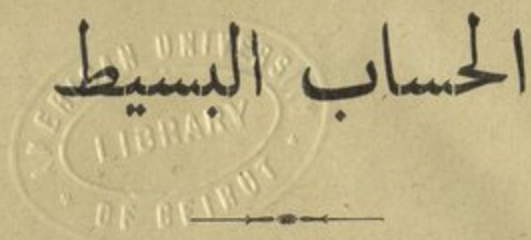


سنة ١٩٤٦
سنة الجاهلية
توضيح

CA: 511
A86hA
V.3
C1



الحساب البسيط

الجزء الثالث

للسنة الثالثة - الصف التاسع

77018

تأليف

نوردين سبع عطابا

AUB - faculty or
AUB Related
Publications

وفق منهج التعليم الصادر سنة ١٩٤٦

مطابع الزمان - بيروت

Gift - Author
Cat. Feb. 1951



حقوق الطبع محفوظة للمؤلف

مقدمة

اما بعد فهذا هو الجزء الثالث من « الحساب البسيط » اقدمه الى مدارسنا الابتدائية، على امل ان يلقى ما لقيته الاجزاء السابقة من القبول والاقبال ، مضمناً مواد القواعد الاربع للاعداد الصحيحة ، والكسور العشرية ، مهداً فيه الطريق لتعلم الكسور الدارجة بخطوة اولية ، منتقلا الى شرح معلومات ضرورية عن الاصول المتعلقة بقياسات الحجم والسعة والوزن ...

هذا ، وقد جريت في وضعه جريباً يماثي مقتضيات التدرج والانتقال من مسائل الحل التي تأتي من درجة واحدة الى المسائل ذات الدرجتين وليس هذا فحسب بل ان التدرج قد تم ايضاً ضمن نطاق المسائل التي تمت الى كل من هذين الموضوعين . كما انني حرصت تماماً على ايراد التارين الوافية وخصوصاً تلك التي تؤدي الى اتقان تفهم العمليات المحتوية على درجتين .

اما الاسلوب الذي اتخذته في تأليف هذا الكتاب فقد استوحيت معظم خطوطه من مبادئ علم النفس مستضيئاً بنور المنطق والواقع والاختبار مستعيناً لتقريب الموضوع من الاذهات بالرسوم المتعددة المتقنة ، معتمداً في ايراد الاسئلة الطرق الاستقرائية التي من شأنها ان تحدد الطالب على اعمال الفكر لتوصل الى معرفة الحل الصحيح .

واني سأكون من الشاكرين لكل من يبدي لي من الزملاء الكرام ملاحظات يراها من مسهلات هذا العلم . ولي عظيم الامل بان يكون في كتابي هذا ومضات تبدد ولو شيئاً من ظلام المسالك التعليمية في الحساب فيسدي بذلك الى نشء بلاوي خدمة طالما تفت الى تحقيقها .

الجامعة الاميركية في بيروت

في ٢٥ تموز ١٩٥٠

المؤلف

تاریخ

بانی این مکتب است که در سال ۱۲۸۰ هجری قمری در شهر تبریز
تاسیس گردید و در ابتدا در محله کهنه بازار واقع گردید
و در سال ۱۳۰۰ هجری قمری به محل کنونی که در محله
بازار کهنه است منتقل گردید و در سال ۱۳۲۰ هجری قمری
در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد

و در سال ۱۳۴۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد
و در سال ۱۳۶۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد
و در سال ۱۳۸۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد
و در سال ۱۴۰۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد

و در سال ۱۴۲۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد
و در سال ۱۴۴۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد
و در سال ۱۴۶۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد
و در سال ۱۴۸۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد

و در سال ۱۵۰۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد
و در سال ۱۵۲۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد
و در سال ۱۵۴۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد
و در سال ۱۵۶۰ هجری قمری در محل کنونی که در محله بازار کهنه است بنا نهاده شد

تاسیس گردید و در ابتدا در محله کهنه بازار واقع گردید

سپاس

كلمة الى المدرس

ان الاشتغال في الحساب يقوم في الاكثر على دعامين : اما الاولى منهما فهي في حفظ القواعد الاربع وتعرف بالناحية الميكانيكية ، واما الثانية فهي معرفة استخدام هذه القواعد في حل المسائل الفكرية وتعرف بالناحية التفكيرية . وبما لا ريب فيه ان هذه الناحية التفكيرية هي الاكثر اهمية والابعد غاية والاكثر فائدة . ولذلك يجب ان يكون حل المسائل الفكرية مقدماً على سواه ملازماً للمسائل الميكانيكية في اثناء تعلم موضوع الحساب . وبما يؤسف له ان تعتنق الناحية الميكانيكية كاساس جوهري وان تعتبر التفكيرية كقضية ثانوية فيبدأ في اكثر مدارسنا بتعلم الاولى ويختم بالثانية في حين ان الاعداد والعمليات الميكانيكية التي كثيراً ما تكون بلا جدوى خارج المدرسة هي بطبيعتها وليدة للمسائل الفكرية .

ولا بد لنا من التنويه هنا بان تصنيف المسائل الحسابة الفكرية مسألة جد مهمة جدرة بالاهتمام لما لها من التأثيرات الكبرى على تعلم حل تلك المسائل . فقد يقتضي الحل مثلاً جماً او طرحاً ، ضرباً او قسمة ، وقد يكون لكل من هذه الابواب الاربعة تصنيف خاص به . ففي عمليات الطرح مثلاً نوع يطلب فيه الباقي وآخر يراد منه معرفة ما أخذ وآخر يسأل فيه عن قدر زيادة كمية على اخرى او نقصانها عنها وهناك نوع حذف منه احد اقسامه الجزئية الثلاثة وطلبت فيه معرفة ذلك القسم المحذوف . وتعرف هذه المسائل بذات الخطوة الواحدة وعلماً تقوم الاسس الاولى لاصول الحل . وينبغي ان تعطى بتكرار في الصفين الحادي عشر والعاشر . وان تكون متضمنة اعداداً صغيرة مرتبطة بمجالات مألوفة . ويستحسن ان يرد الكثير منها من النوع الذي يسهل حله شفهياً .

ويجب العمليات ذات الخطوة الواحدة العمليات ذات الخطوتين . وهذه تدرس في الصف التاسع بعد انقضاء ما يناهز الشهرين من السنة الدراسية وذلك لكي يفسح المجال امام الطلاب لاجراء مراجعة عامة في المسائل ذات الخطوة الواحدة ويقتضى عند الابتداء في تعلمها ان تعالج بانتظام تام وان يكون الطلاب على بينة من ان كل عملية منها ليست بالحقيقة سوى عمليتين ضمناً في واحدة . وانها من النوع الذي سبق ان تعلموه وان اختلفت عنه شكلاً فما اختلفت جوهرأً وليحرص المعلم على الا يكون الانتقال الى تعليم المسائل ذات الخطوتين قبل ان يتقن الطالب معرفة كل ما يتعلق بالمسائل ذات الخطوة الواحدة .

كذلك يتعمق قبل الاقبال على حل اي مسألة - مهما تعددت درجات حلها - ان يقطع التلميذ مراحل اربع مهمة :

فالمرحلة الاولى هي عبارة عن معرفة المفروض او المعطى معرفة صحيحة .

والمرحلة الثانية هي معرفة المطلوب .

والمرحلة الثالثة هي حصول استعداد الفكر لاستنتاج طريقة الحل .

اما المرحلة الرابعة فهي تحقق الصحة في الجواب والتعبير عنه بصورة وافية .

هذه كلمتي اقدمها الى المدرس مناشداً اياه ان يديرها اهتماماً فهي خلاصة اختبارات طويلة

ودراسات دقيقة ولعل في السير بمقتضاها تسهلاً لعمله التدريسي وافادة لنشئنا العزيز

الجامعة الاميركية في بيروت

في ٢٥ تموز ١٩٥٠

المؤلف



المدرس الاول

الآحاد

الاعداد التسعة الاولى

- ١ واحد يرقم هكذا : ١
١+١ اثنان يرقان هكذا : ٢
١+١١ ثلاثة ترقم هكذا : ٣
١+١١١ اربعة « « : ٤
١+١١١١ خمسة « « : ٥
١+١١١١١ ستة « « : ٦
١+١١١١١١ سبعة « « : ٧
١+١١١١١١١ ثمانية « « : ٨
١+١١١١١١١١ تسعة « « : ٩

وهكذا نرى أنه إذا أضفنا وحدة إلى وحدة ثانية من نوعها، كطاية إلى طاية أو تفاعية إلى تفاعية، نحصل على العدد : ٢ وإذا أضفنا وحدة إلى : ٢ نحصل على العدد : ٣ وهكذا إلى أن نحصل على الأعداد التسعة الأولى. أما الصفر فهو يعني لا شيء ويكتب حيث لا يوجد رقم في العدد، هكذا : (٠).

ففي قولنا : خمسة كتبٍ وثمانية أقلامٍ، تكون الوحدة هي الكتاب

وَالْقَلَمُ وَتَكُونُ كُلُّ مِنَ الْعَدَدَيْنِ : الْخَمْسَةِ وَالْعِشْرِينَ دَلَالًا عَلَى مَجْمُوعِ أَحَادٍ مِنْ
نَوْعٍ وَاحِدٍ : الْأَوَّلُ مِنْ كُتُبٍ وَالثَّانِي مِنْ أَقْلَامٍ .

ما هي الوحدة عندما نعد كتباً ، أقلاماً ، غروشاً ، دفاتر ، شجراً ؟

ما هو العدد في : ٩ كتب ، ٥ أقلام ، ٧ غروش ، ٣ دفاتر ، ٨ شجرات ؟

ما هي الوحدة وما هو العدد في : ٦ طاولات ، ٤ ورقات ، ٣ ريش ،

٧ طاباات ، ٩ كلال ؟

اكتب كلمة مؤلفة من ٥ احرف ، ٣ احرف ، ٤ احرف ، ٦ احرف ،

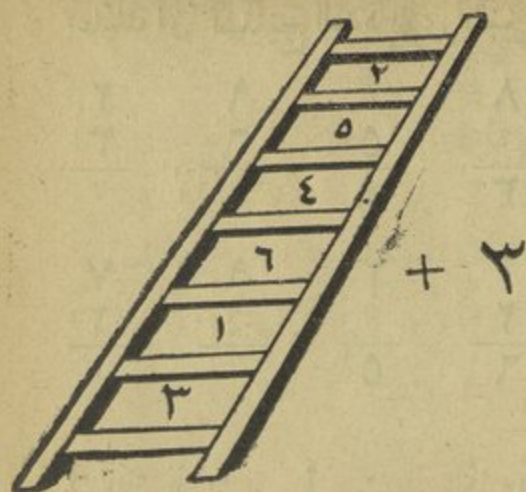
من حرفين .

كم يوماً يوجد في الاسبوع ؟ ... وما هي اسماء الايام ؟

كم اسبوعاً يوجد في الشهر ؟

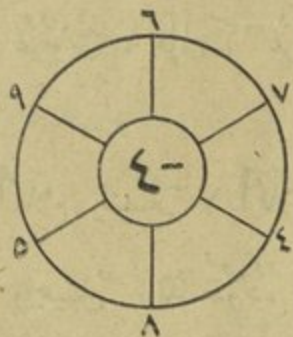
كم فصلاً يوجد في السنة ؟ ... وما هي اسماء الفصول ؟

لعبة السلم



أَضِفِ الـ ٣ : الـ ٣ الَّتِي بِجَانِبِ
السُّلْمِ إِلَى كُلِّ مِنَ الْأَرْقَامِ الَّتِي
عَلَى الدَّرَجَاتِ وَاذْكُرِ الْجُمُوعَ
بِسُرْعَةٍ . إِجْمَعِ مُبْتَدِئًا مِنَ الْأَعْلَى
إِلَى الْأَسْفَلِ وَبِالْعَكْسِ ، وَذَلِكَ

بِدُونِ أَنْ تُرَدِّدَ الْأَرْقَامَ بَلْ أَعْطِ الْجَوَابَ حَالَ رُؤْيِكَ الرَّقْمَيْنِ الَّتَيْنِ
يُرَادُ جَمْعُهُمَا ، مِثَالُ ذَلِكَ : $٥ = ٢ + ٣$ فَيَنْبَغِي ذِكْرُ الْجَوَابِ : ٥ دُونَ التَّلْفُظِ
بِالـ ٣ وَالـ ٢ .



لعبة الدوَّلاب

إِطْرَحِ الـ ٤ : الَّتِي فِي وَسَطِ الدَّوَّالِبِ مِنْ كُلِّ رَقْمٍ كُتِبَ عَلَى
مُحِيطِهِ وَاذْكُرِ الْبَاقِي بِسُرْعَةٍ .

عَلَيْكَ أَنْ تَسْتَنْبِجَ الْعَدَدَ الَّذِي يَنْبَغِي أَنْ يَكُونَ مَكَانَ عَلَامَةِ الْأَسْتِفْهَامِ:

?	٧	٤	٨	?	٩	٢
$\frac{٦+}{٧}$	$\frac{?-}{٤}$	$\frac{?+}{٦}$	$\frac{?-}{٣}$	$\frac{٥+}{٨}$	$\frac{٦-}{?}$	$\frac{٣+}{?}$
?	٦	٦	?	٣	٩	٧
$\frac{٣-}{٥}$	$\frac{?-}{٢}$	$\frac{?+}{٩}$	$\frac{٢-}{٦}$	$\frac{?+}{٥}$	$\frac{٤-}{?}$	$\frac{٢+}{?}$

أَسْئَلَةُ لِلْحَلِّ : أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ شَفَاهًا مَا أَمَكَنَّكَ ذَلِكَ :

(١) عُمرُ فَرِيدٍ ٨ سِنِينَ وَعُمرُ سَلْوَى ٣ سِنِينَ ، فَكَمْ تَكُونُ زِيَادَةُ عُمرِ فَرِيدٍ عَلَى عُمرِ سَلْوَى ؟

(٢) وَضَعْنَا فِي صَحْنٍ ٥ تَفَاحَاتٍ فَإِذَا عُدْنَا فَرَدْنَا عَلَيْهَا ٤ تَفَاحَاتٍ ، فَكَمْ تَكُونُ قَدْرُ وَضَعْنَا فِي الصَّحْنِ ؟

(٣) إِذَا كَانَ مَعَكَ ٣ غُرُوشٍ ، فَإِلَى كَمْ غُرُوشٍ تَحْتَاجُ لِتَشْتَرِيَ رِيْشَةً مِمَّنْهَا ٨ غُرُوشٍ ؟

(٤) كَمْ قَلَمًا تَضُمُّ إِلَى ٤ أَقْلَامٍ لِتَصْبِرَ ٧ أَقْلَامٍ ؟

(٥) يُوسُفُ مَعَهُ ٤ لِيرَاتٍ وَجَمِيْلٌ تَرِيدُ تَقْوُودَهُ عَلَى نَقْوُودِ يُوسُفَ بِثَلَاثِ لِيرَاتٍ ، فَكَمْ لِيرَةً يَكُونُ مَعَ جَمِيْلٍ ؟

(٦) طُولُ غُرْفَةِ الصَّفِّ ٦ أَمْتَارٍ ، وَغُرْفَةُ الدَّرْسِ أَطْوَلُ مِنْهَا بِ ٣ أَمْتَارٍ ، فَكَمْ مِترًا يَكُونُ طُولُ غُرْفَةِ الدَّرْسِ ؟

وَهَكَذَا لِكِي نَعُدَّ مِنْ ١٠ إِلَى ١٠٠ نُضَيِّفُ الْأَعْدَادَ التِّسْعَةَ الْأُولَى
بِالْتَّبَاعِ إِلَى الْعَشْرَةِ الْأُولَى ثُمَّ إِلَى الْعَشْرَةِ الثَّانِيَةِ فَالْثَّلَاثَةَ حَتَّى التَّاسِعَةَ فَنَقُولُ:

١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	١٠
٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١	٢٠
٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١	٣٠
٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١	٤٠
.
٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١	٩٠

كم هو مجموع ١٠ كل و ٤ كل ؟ ١٠ طابا٢ و ٨ طابا٢ ؟
على ماذا يدل الرقم : ١ في ١٧ كتاباً ؟ الرقم : ٧ في ٣ : ٢٣ رجلا و ٣٧ رجلا ؟
اذ كرر رقم العشرات ثم رقم الآحاد في الاعداد الآتية : ١٥ و ١٨ و ١٦

ما مجموع ٤ و ١٠ ؟ ١ و ١٠ ؟ ٦ و ١٠ ؟ ٢ و ١٠ ؟
ضم الرقم الذي تعده الى رقم يساويه مبتدئاً من ٢ الى ٢٠ ، من ٢٠ الى ٢ .
عد ثلاثة ثلاثة من ٣ الى ١٨ ، من ١٨ الى ٣ .

اقرأ ما يأتي : ٢٨ ، ٢٠ ، ١١ ، ١٨ ، ٢٥ ، ٣٦ ، ٤١ ، ٥٤ ، ٨٧ ، ٩٣ ، ٧٦ .
كم عشرة و كم وحدة في ٧٥ ليرة ؟ ٦٣ طابا٢ ؟ ٨٤ تاحا٢ ؟ ٥٢ قلماً ؟ ٩٧ غرشاً ؟
عد الاعداد من ٤٠ الى ٥٠ ، من ٧٠ الى ٨٠ ، من ٦٠ الى ٧٠ ، من ٣٠ الى ٤٠

المرس الثاني

العشرات

إذا اضيف وحدة فقط الى ٩ وحدات يصبح معنا عشر وحدات

وهكذا : $1111111111 = 1 + 111111111$

او : $9 + 1 = 10$ (عشرة)

من كم رقم يتألف العدد : عشرة ؟ — من صِفْرٍ وَوَاحِدٍ .

كيف يكتب العدد : عشرة ؟ هل تذكر ؟

— يُكْتَبُ الصِّفْرُ فِي مَنْزِلَةِ الْآحَادِ وَالْوَاحِدُ فِي مَنْزِلَةِ الْعَشْرَاتِ هَكَذَا :

آحاد	عشرات
٠	١

كيف تجمع العشرات ؟

— إِنَّ الْعَشْرَاتِ تُجْمَعُ كَمَا تُجْمَعُ الْوَحَدَاتُ . مِثَالُ ذَلِكَ :

عشرتان تساويان عشرين وتكتبان هكذا : ٢٠

ثلاث عشرات تساوي ثلاثين وتكتب « : ٣٠

اربع « « اربعين « : ٤٠

خمس « « خمسين « : ٥٠

ست « « ستين « : ٦٠

سبع « « سبعين « : ٧٠

ثمانين « « ثمانين « : ٨٠

أَسْئَلُهُ لِلْحَلِّ : أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ شَفَاهَا مَا أَمَكَّنَكَ ذَلِكَ :

- (١) إِذَا أَعْطَاكَ وَالِدُكَ ١٦ غُرْشًا وَأَعْطَى أَخَاكَ أَقْلًا مِمَّا أَعْطَاكَ بِ ٧ غُرُوشٍ ، فَكَمْ غُرْشًا يَكُونُ قَدْ أَعْطَى أَخَاكَ ؟
- (٢) رِبْحَ جَمِيلٍ ٦ كُمَّلٍ وَرِبْحَ سَلِيمٍ أَكْثَرَ مِمَّا رِبْحَ جَمِيلٍ بِ ٨ كُمَّلٍ ، فَكَمْ كُمَّلًا يَكُونُ قَدْ رِبْحَ سَلِيمٍ ؟
- (٣) عُمُرُ مَارِي ١٤ سَنَةً وَعُمُرُ حَنَّةَ يَنْقُصُ عَنْهُ ٩ سِنِينَ ، فَكَمْ سَنَةً يَكُونُ عُمُرُ حَنَّةَ ؟
- (٤) ثَمَنُ طَابَةِ ١٧ لِيرَةً وَيَلْزُمُنِي لِكَيْ أَشْتَرِيهَا ٨ لِيرَاتٍ ، فَكَمْ لِيرَةً يَكُونُ مَعِي ؟
- (٥) فَرَّقَ سَمِيرٌ عَلَى رِفَاقِهِ ٦ مَلْبَسَاتٍ مِنْ عُلْبَةٍ فَإِذَا بَقِيَ فِيهَا ٥ مَلْبَسَاتٍ ، فَكَمْ مَلْبَسَةً يَكُونُ فِيهَا ؟
- (٦) إِذَا اقْتَرَضْتُ ٤ لِيرَاتٍ يُمَكِّنُنِي أَنْ أَشْتَرِيَ قَلَمَ حَبْرٍ بِ ١١ لِيرَةً ، فَكَمْ لِيرَةً يَكُونُ مَعِي ؟
- (٧) عُمُرُ مُنِيرٍ ٨ سَنَوَاتٍ وَقَدْ وُلِدَ أَخُوهُ قَبْلَهُ بِ ٥ سَنَوَاتٍ ، فَكَمْ سَنَةً يَكُونُ عُمُرُ أَخِيهِ ؟
- (٨) عَدَدُ تَلَامِيذِ الصَّفِّ الْأَوَّلِ الْحَاضِرِينَ ٩ تَلَامِيذًا وَعَدَدُ الْغَائِبِينَ ٧ تَلَامِيذًا ، فَكَمْ تَلَامِيذًا يَكُونُ فِي هَذَا الصَّفِّ ؟

الدرس الثالث

قسم من عمليات الجمع الاساسية

التَمَرِينُ الْأَوَّلُ: اِنْسَخْ عَمَلِيَّاتِ الْجَمْعِ الْاِتْيَةِ وَاسْكُتِبْ جَوَابَ كُلِّ مِنْهَا:

$\frac{6}{7}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{4}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{9}{1}$
$\frac{6}{5}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{8}{2}$
$\frac{3}{8}$	$\frac{9}{3}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{9}{6}$	$\frac{5}{5}$
$\frac{2}{9}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{8}{6}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{6}{4}$
$\frac{4}{8}$	$\frac{9}{5}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{6}{9}$
			$\frac{8}{7}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{7}{8}$

التَمَرِينُ الثَّانِي: اذْكُرْ شَفَاهًا الْجَوَابَ لِعَمَلِيَّاتِ الْجَمْعِ الْاِتْيَةِ:

$? = 7 + 8$	$? = 9 + 1$	$? = 5 + 6$	$? = 6 + 8$	$? = 8 + 6$
$? = 8 + 5$	$? = 6 + 6$	$? = 8 + 2$	$? = 8 + 3$	$? = 9 + 9$

? = 9 + 8	? = 7 + 9	? = 0 + 9	? = 9 + 0	? = 0 + 7
? = 3 + 7	? = 7 + 0	? = 9 + 7	? = 3 + 8	? = 9 + 6
? = 6 + 0	? = 4 + 6	? = 0 + 8	? = 6 + 9	? = 9 + 4
? = 7 + 7	? = 0 + 0	? = 8 + 8	? = 1 + 9	? = 2 + 8
? = 3 + 9	? = 6 + 4	? = 2 + 9	? = 9 + 2	? = 7 + 3
? = 9 + 3	? = 8 + 7	? = 7 + 4	? = 6 + 7	? = 7 + 6
? = 8 + 4	? = 4 + 9	? = 4 + 7	? = 8 + 9	? = 4 + 8

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ : أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ شَفَاهًا مَا أَمَكَّنَكَ ذَلِكَ :

- (١) عُمُرُ هِنْدٍ الْآنَ سِنَتَانِ ، فَبَعْدَ كَمْ سَنَةً يَصِيرُ عُمُرُهَا ٧ سَنَوَاتٍ ؟
- (٢) إِذَا صَرَفَ زَاهِي يَوْمَ الْعِيدِ ٣ لِيرَاتٍ ، وَبَقِيَ مَعَهُ ٥ لِيرَاتٍ ، فَكَمْ لِيرَةً كَانَ مَعَهُ ؟
- (٣) وَضَعَ وَالدُّ فِي جَيْبِهِ الْأَيْمَنِ ٩ كُكُلٍ وَفِي جَيْبِهِ الْأَيْسَرِ ٤ كُكُلٍ ، فَكَمْ كُكُلَةً يَجِبُ أَنْ يُضَيَّفَ إِلَى مَا فِي جَيْبِهِ الْأَيْسَرِ لِئَسَاوِيَ مِقْدَارَ مَا فِي جَيْبِهِ الْأَيْمَنِ ؟
- (٤) يَصْرَفُ شَخْصٌ ٣ لِيرَاتٍ فِي الْيَوْمِ وَبُوقِرَ لِيرَتَيْنِ ، فَكَمْ لِيرَةً تَكُونُ أُجْرَتُهُ الْيَوْمِيَّةُ ؟

الدرس الرابع

قسم من عمليات الطرح الأساسية

التمرين الأول: انسخ عمليات الطرح الآتية واكتب جواب كل منها:

$\begin{array}{r} 14 \\ \underline{7} \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ \underline{7} \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ \underline{8} \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ \underline{6} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{6} \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ \underline{6} \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ \underline{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{8} \end{array}$
$\begin{array}{r} 16 \\ \underline{8} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{9} \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ \underline{2} \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ \underline{8} \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{1} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{7} \end{array}$
$\begin{array}{r} 17 \\ \underline{8} \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{9} \end{array}$	$\begin{array}{r} 14 \\ \underline{9} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{7} \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ \underline{8} \end{array}$
$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{8} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{3} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} 14 \\ \underline{6} \end{array}$	$\begin{array}{r} 14 \\ \underline{8} \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ \underline{4} \end{array}$
$\begin{array}{r} 17 \\ \underline{9} \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ \underline{4} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{6} \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ \underline{9} \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ \underline{7} \end{array}$	$\begin{array}{r} 11 \\ \underline{9} \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ \underline{6} \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ \underline{2} \end{array}$
			$\begin{array}{r} 16 \\ \underline{7} \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ \underline{9} \end{array}$	$\begin{array}{r} 14 \\ \underline{0} \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ \underline{7} \end{array}$	$\begin{array}{r} 16 \\ \underline{9} \end{array}$

التمرين الثاني: أذكر شفاهاً جواب كل من عمليات الطرح الآتية:

$9 - 18 = ?$	$4 - 12 = ?$	$8 - 11 = ?$	$9 - 14 = ?$	$2 - 10 = ?$
$9 - 13 = ?$	$9 - 11 = ?$	$6 - 10 = ?$	$2 - 11 = ?$	$8 - 14 = ?$

? = ٨ - ١٢	? = ٦ - ١٤	? = ١ - ١٠	? = ٦ - ١٥	? = ٥ - ١٠
? = ٣ - ١٢	? = ٤ - ١١	? = ٨ - ١٥	? = ٧ - ١٦	? = ٣ - ١٠
? = ٧ - ١٥	? = ٧ - ١٢	? = ٦ - ١٢	? = ٥ - ١٤	? = ٣ - ١١
? = ٩ - ١٥	? = ٤ - ١٣	? = ٧ - ١٤	? = ٦ - ١٣	? = ٩ - ١٠
? = ٤ - ١٠	? = ٨ - ١٣	? = ٨ - ١٦	? = ٧ - ١٣	? = ٧ - ١١
? = ٩ - ١٦	? = ٧ - ١٠	? = ٥ - ١١	? = ٥ - ١٣	? = ٨ - ١٧
? = ٩ - ١٧	? = ٦ - ١١	? = ٣ - ١٢	? = ٥ - ١٢	? = ٨ - ١٠

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ : أَجِبْ عَنْ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ شَفَاهًا مَا أَمَكَّنَكَ ذَلِكَ :

(١) فِي غُرْفَةِ الدَّرْسِ ٦ تَلَامِيذٌ وَفِي غُرْفَةِ التَّسْمِيْعِ ٨ تَلَامِيذٌ، فَكَمْ تَلَامِيذًا يَكُونُ فِي الْغُرْفَتَيْنِ ؟

(٢) عَلَى شَجَرَةٍ ١٤ عُصْفُورًا فَإِذَا طَارَ مِنْهَا ٥ عَصَافِيرٌ، فَكَمْ عُصْفُورًا يَبْقَى عَلَى الشَّجَرَةِ ؟

(٣) كَانَ مَعَ سَامِي ١٦ كُتْلَةً فَإِذَا خَسِرَ مِنْهَا ٨ كُتْلًا، فَكَمْ كُتْلَةً يَبْقَى مَعَهُ ؟

(٤) وَضَعْنَا فِي سَلَّةٍ ٦ تَفَاحَاتٍ فَإِذَا زِدْنَا عَلَيْهَا ٧ تَفَاحَاتٍ، فَكَمْ تَفَاحَةً يَصِيرُ فِي السَّلَّةِ ؟

(٥) مِنْ ١١ بُرْتُقَالَةً أَكَلْنَا ٧ بُرْتُقَالَاتٍ، فَكَمْ بُرْتُقَالَةً يَبْقَى مِنْهَا ؟

(٦) إِذَا كَانَ عُمُرُ سَلِيمٍ ٨ سِنِينَ وَعُمُرُ أَخِيهِ زَيْدٌ عَلَى عُمُرِهِ ٩ سِنِينَ ،
فَكَمْ سَنَةً يَكُونُ عُمُرُ أَخِيهِ ؟

(٧) مَعَ حَلِيمٍ ٥ لِيَرَاتٍ وَمَعَ أَخِيهِ جَمِيلٍ أَكْثَرُ بِمَا مَعَهُ بِ ٦ لِيَرَاتٍ ،
فَكَمْ لِيَرَةً يَكُونُ مَعَ جَمِيلٍ ؟

(٨) مَعَ أَمِينٍ عَشْرٌ كَمَلَّ وَمَعَ أَخِيهِ أَقَلُّ مِنْ ذَلِكَ بِ ٣ كَمَلَّ ، فَكَمْ كُمَّةً
يَكُونُ مَعَ أَخِيهِ ؟

(٩) صُنْدُوقٌ فِيهِ ١٧ صَابُونَةً ، فَإِذَا لَمْ يَبْقَ فِيهِ آخِرَ الْأُسْبُوعِ إِلَّا ٩
صَابُونَاتٍ ، فَكَمْ صَابُونَةً يَكُونُ قَدْ اسْتُعْمِلَ مِنْهُ ؟

(١٠) مَشَى رَجُلٌ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ ٥ سَاعَاتٍ وَفِي الْيَوْمِ الثَّانِي ٤ سَاعَاتٍ
أَكْثَرَ بِمَا مَشَى فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ ، فَكَمْ سَاعَةً يَكُونُ قَدْ مَشَى فِي
الْيَوْمِ الثَّانِي ؟

(١١) مَعَ تَجِيبٍ ١٣ لِيَرَةً فَإِذَا بَقِيَ مِنْهَا آخِرَ الْأُسْبُوعِ ٦ لِيَرَاتٍ ، فَكَمْ
لِيَرَةً يَكُونُ قَدْ صَرَفَ مِنْهَا ؟

(١٢) إِذَا كَانَ مَعَكَ ١٢ غُرُوشًا وَاحْتَجْتَ إِلَى ٨ غُرُوشٍ لِكَيْ تَشْتَرِيَ دَفْتَرًا ،
فَكَمْ يَكُونُ ثَمَنُ الدَّفْتَرِ ؟

(١٣) اشْتَرَتْ سَلْمَى قَلَمًا بِ ٩ غُرُوشٍ وَمِمْحَاةً ثَمَنُهَا أَقَلُّ مِنْ ثَمَنِ الْقَلَمِ بِ ٣
غُرُوشٍ ، فَكَمْ غُرُوشًا يَكُونُ ثَمَنُ الْمِمْحَاةِ ؟

الدرس الخامس

قياس الابعاد

المتر ويختصر بحرف ال: م.



انظر الى الصورة اعلاه ... ماذا ترى ؟

اذا قست طول وعرض غرفة الدرس فوجدت ان طولها ١٠ أمتار وعرضها ٦

أمتار فما تكون الوحدة لقياس طولها ؟ لقياس عرضها ؟ وما هي ال ١٠ وال ٦ ؟

— هِيَ أَعْدَادٌ تُسْتَعْمَلُ لِلدَّلَالَةِ عَلَى تَكَرَّرِ الْوَحْدَةِ .

إذاً فما هي الوحدة الأساسية لقياس الطول ؟

— هِيَ الْمِتر .

مما يصنع المتر ؟ وكم شكلا له ؟

أفضل لكي تدل على « المتر » ان تكتب الكلمة : (متر) ام الحرف «م»

فقط ؟ ولماذا ؟

أَكْمِلْ مَا بَأْتِي :

$م١١ = ? + م٣$	$م١٦ = م٩ + ?$	$? - م١٧ = م٩$	$م١٥ = ? + م٨$
$م٩ = ? - م١٣$	$? = م٧ + م٦$	$? + م٥ = م١٣$	$م١١ = ? + م٥$

ارسم على اللوح خطأ طوله متر واحد .
 قدر طول الطاولة ثم قسه بالمتر وقابل بين الطولين .
 قدر طول وعرض غرفة صفك ثم قسمها بالمتر وقابل بين النتيجتين .

أَسْئَلُهُ لِلْحَلِّ : أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ شَفَاهًا مَا أُمَكَّنَكَ ذَلِكَ :

- (١) طُولُ حَبْلِ ١٧ م فَإِذَا بَاعَ مِنْهُ ٩ م ، فَكَمْ مِتْرًا يَبْقَى مِنْهُ ؟
- (٢) طُولُ غُرْفَةِ الدَّرْسِ ١٠ م وَعَرْضُهَا ٦ م ، فَمَا مَجْمُوعُ طُولِهَا وَعَرْضِهَا ؟
- (٣) الْمَسَافَةُ بَيْنَ جَمِيلٍ وَوَدِيعٍ ١٧ مِتْرًا فَإِذَا مَشَى وَدِيعٌ نَحْوَ جَمِيلٍ ٨ أَمْتَارًا وَوَقَفَ ، فَكَمْ مِتْرًا تُصْبِحُ الْمَسَافَةُ الْبَاقِيَةُ بَيْنَهُمَا ؟
- (٤) طُولُ قَاعَةِ ١٢ مِتْرًا وَعَرْضُهَا ٧ أَمْتَارًا ، فَكَمْ مِتْرًا يَجِبُ أَنْ يُضَافَ إِلَى الْعَرْضِ لِيَسَاوِيَ الطُّولَ ؟
- (٥) إِشْتَرَتْ سَيِّدَةٌ قِطْعَتِي نَسِيْجٍ طَوَّلُ الْأَوَّلَى ٨ م وَطَوَّلُ الثَّانِيَةِ ٥ م ، فَكَمْ مِتْرًا تَكُونُ قَدِ اشْتَرَتْ ؟

المرس السادس

بعض العمليات الثانوية في الجمع

(تستعمل للحمل في الضرب)

التَمَرِينُ الْأَوَّلُ : عَدَدَانِ مَجْمُوعُهُمَا ضِمْنَ الْعَقْدِ .

أذْكَرُ شَفَاهَا جَوَابَ كُلِّ مِّنْ عَمَلِيَّاتِ الْجَمْعِ الْآتِيَةِ :

? = 6 + 42	? = 4 + 54	? = 6 + 72	? = 7 + 32	? = 4 + 10
? = 8 + 81	? = 7 + 40	? = 7 + 81	? = 5 + 63	? = 5 + 12
? = 5 + 42	? = 5 + 30	? = 5 + 81	? = 6 + 63	? = 5 + 14
? = 3 + 56	? = 4 + 42	? = 4 + 72	? = 4 + 63	? = 4 + 12
? = 6 + 81	? = 3 + 64	? = 7 + 72	? = 6 + 21	

التَمَرِينُ الثَّانِي : عَدَدَانِ مَجْمُوعُهُمَا فَوْقَ الْعَقْدِ .

أذْكَرُ شَفَاهَا جَوَابَ كُلِّ مِّنْ عَمَلِيَّاتِ الْجَمْعِ الْآتِيَةِ :

? = 0 + 56	? = 0 + 49	? = 0 + 28	? = 6 + 16	? = 8 + 18
? = 6 + 54	? = 6 + 48	? = 5 + 36	? = 7 + 27	? = 5 + 16
? = 7 + 56	? = 6 + 49	? = 6 + 35	? = 4 + 27	? = 6 + 14
? = 7 + 54	? = 7 + 48	? = 7 + 36	? = 6 + 27	? = 3 + 18
? = 8 + 63	? = 7 + 45	? = 8 + 36	? = 5 + 27	? = 7 + 16
? = 7 + 64	? = 8 + 45	? = 6 + 45	? = 7 + 24	? = 6 + 18
? = 8 + 72	? = 6 + 56	? = 5 + 48	? = 6 + 28	? = 5 + 18
? = 7 + 63	? = 8 + 54	? = 4 + 49	? = 8 + 27	? = 7 + 18

أَسْئَلَةُ لِلْحَلِّ : أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ شَفَاهَا مَا أَمَكَدَكَ ذَلِكَ :

(١) فِي جُنَيْنَةٍ ١٢ شَجَرَةً لَيْمُونٍ وَ ٥ أَشْجَارَ خَوْخٍ ، فَكَمْ شَجَرَةً يَكُونُ فِيهَا ؟

(٢) إِصْطَادَ سَلِيمٍ ١٧ سَمَكَةً وَحَلِيمٍ ٩ سَمَكَاتٍ ، فَكَمْ سَمَكَةً يَكُونَانِ قَدْ أَصْطَادَا مَعًا ؟

(٣) أَخَذَ تَمِيذٌ مِنْ أَبِيهِ ٢٢ لِيرَةً ، فَدَفَعَ مِنْهَا ٧ لِيرَاتٍ تَمَنَّ كُتُبَ وَلَوَازِمَ مَدْرَسِيَّةٍ ، فَكَمْ لِيرَةً يَكُونُ قَدْ بَقِيَ مَعَهُ ؟

(٤) إِذَا اشْتَرَيْتَ طَابَةَ بِ ٣٥ غُرُشًا تُمْ اشْتَرِيَتْ دَوَامَةً (بَابِلَا) بِ ٨ غُرُوشٍ ، فَكَمْ غُرُشًا تَكُونُ قَدْ دَفَعْتَ ؟

(٥) يَنْقُصُ كِتَابُكَ عَنْ كِتَابِ أُدَيْبٍ ٧ صَفَحَاتٍ ، وَكِتَابُ أُدَيْبٍ فِيهِ ٤٥ صَفْحَةً ، فَكَمْ صَفْحَةً يَكُونُ فِي كِتَابِكَ ؟

(٦) وَزْنُ صُنْدُوقِ فَارِغٍ ٦ كِيلُوغَرَامَاتٍ وَوَزْنُهُ وَهُوَ مَلَانٌ بِضَاعَةً ٣٣ كِيلُوغَرَامًا ، فَكَمْ كِيلُوغَرَامًا يَكُونُ وَزْنُ الْبِضَاعَةِ ؟

(٧) فِي مَكْتَبَةِ الصَّفِّ الرَّابِعِ ٥٣ كِتَابًا وَفِي مَكْتَبَةِ الصَّفِّ الْخَامِسِ أَكْثَرُ مِنْ ذَلِكَ بِ ٩ كُتُبٍ ، فَكَمْ كِتَابًا يَكُونُ فِي مَكْتَبَةِ الصَّفِّ الْخَامِسِ ؟

(٨) عِنْدَ مُعَلِّمٍ ٤٥ قَلَمَ رِصَاصٍ فَإِذَا وَزَعَ مِنْهَا عَدَدًا عَلَى تَلَامِيذِهِ وَبَقِيَ عِنْدَهُ ٧ أَقْلَامٍ ، فَكَمْ قَلَمًا يَكُونُ قَدْ وَزَعَ ؟

الدرس السابع

طرح رقم من رقمين

التَّعْرِينُ الْأَوَّلُ : عَمَلِيَّاتٌ لَا يُوجَدُ فِيهَا اسْتِقْرَاضٌ .

أذْكَرُ شَفَاهًا جَوَابَ كُلِّ مِّنْ عَمَلِيَّاتِ الطَّرْحِ الْآتِيَةِ :

? = 9 - 79	? = 0 - 70	? = 4 - 89	? = 7 78	? = 2 - 38
? = 3 - 38	? = 8 99	? = 8 - 68	? = 7 - 37	? = 4 - 59
? = 5 - 59	? = 7 - 88	? = 0 - 60	? = 2 37	? = 5 - 19
? = 4 - 67	? = 2 - 88	? = 4 - 44	? = 5 - 75	? = 6 - 17

التَّعْرِينُ الثَّانِي : عَمَلِيَّاتٌ يُوجَدُ فِيهَا اسْتِقْرَاضٌ .

أذْكَرُ شَفَاهًا جَوَابَ كُلِّ مِّنْ عَمَلِيَّاتِ الطَّرْحِ الْآتِيَةِ :

? = 5 - 63	? = 8 - 92	? = 5 50	? = 3 - 71	? = 6 - 25
? = 9 - 72	? = 7 - 90	? = 7 - 53	? = 9 - 81	? = 5 - 32
? = 6 - 31	? = 6 - 83	? = 7 - 60	? = 5 - 41	? = 7 - 41
? = 7 - 54	? = 6 - 40	? = 7 - 26	? = 8 - 30	? = 8 - 95

أَسْئَلُهُ لِلْحَلِّ : أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ شَفَاهَا مَا أَمَكَّنَكَ ذَلِكَ :

(١) باعَ تاجرٌ ٢٤ رطلَ صابونٍ في اليومِ الأوَّلِ ثمَّ باعَ زيادةً عن ذلك في اليومِ الثاني ٩ أرطالٍ ، فكَمَ رطلَ صابونٍ يكونُ قد باعَ في اليومِ الثاني ؟

(٢) صُنْدُوقٌ يَسَعُ ١٨ كيلوغرامَ مُفْتاحٍ وَصُنْدُوقٌ آخَرٌ يَسَعُ أَقَلَّ مِنْ ذَلِكَ بِ ٦ كيلوغراماتٍ ، فكَمَ كيلوغراماً يَسَعُ الصُّنْدُوقُ الثَّانِي ؟

(٣) نَزَلَ إِلَى غُرْفَةِ الْأَشْفَالِ الْيَدَوِيَّةِ مِنَ الصَّفِّ الرَّابِعِ ١٧ تلاميذاً ، فَإِذَا بَقِيَ فِي الصَّفِّ ٩ تلاميذ ، فكَمَ يكونُ عددُ تلاميذِ الصَّفِّ الرَّابِعِ ؟

(٤) رَجَحَتْ الْفِرْقَةُ الْحُمْرَاءُ فِي الْأُسْبُوعِ الْمَاضِي ٥٥ نُقْطَةً وَرَجَحَتْ الْفِرْقَةُ الْخَضْرَاءُ أَكْثَرَ مِنْ ذَلِكَ بِ ٨ نُقْطَةٍ فِي الْأُسْبُوعِ الثَّانِي ، فكَمَ نُقْطَةً تَكُونُ قَدْ رَجَحَتْ الْفِرْقَةُ الْخَضْرَاءُ ؟

(٥) أُجْرَةُ أَبِي مَعَ وَلَدِهِ فِي الْيَوْمِ ١٣ ليرةً فَإِذَا كَانَتْ أُجْرَةُ الْوَالِدِ ٤ ليراتٍ ، فكَمَ تَكُونُ أُجْرَةُ الْأَبِ ؟

(٦) إِذَا كَتَبْتَ ١٣ صَفْحَةً مِنْ دَفْتَرٍ وَبَقِيَ فِيهِ ٧ صَفْحَاتٍ ، فكَمَ صَفْحَةً يَكُونُ فِيهِ ؟

(٧) اشْتَرَى سَامِي بَرْنَيْطَةً وَقَمِيصًا بِ ٢٥ ليرةً ، فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ الْبَرْنَيْطَةِ ٧ ليراتٍ ، فكَمَ يَكُونُ ثَمَنُ الْقَمِيصِ ؟

الدرس الثامن

قسم من عمليات الضرب الاساسية

التمرين الأول: اُنسخِ عَمَلِيَّاتِ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ وَاتَّكِبْ أَجْوِبَتَهَا
الصَّحِيحَةَ :

$\frac{8}{3}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{9}{1}$	$\frac{8}{2}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{2}{8}$
$\frac{5}{9}$	$\frac{9}{5}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{6}{4}$	$\frac{6}{5}$
$\frac{4}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{5}{7}$
$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{8}{4}$	$\frac{9}{8}$	$\frac{9}{3}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{7}$
$\frac{7}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{8}{6}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{7}{4}$
			$\frac{9}{7}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{6}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{7}{9}$

التمرين الثاني: اذْكُرْ شَفَاهًا جَوَابَ كُلِّ مِّنْ عَمَلِيَّاتِ الضَّرْبِ الْآتِيَةِ :

? = 4×6	? = 8×2	? = 9×9	? = 4×8	? = 7×9
? = 7×7	? = 2×9	? = 1×9	? = 8×5	? = 9×4

? = 2 × 8	? = 8 × 6	? = 7 × 5	? = 9 × 2	? = 6 × 7
? = 5 × 9	? = 3 × 7	? = 9 × 7	? = 6 × 6	? = 8 × 9
? = 3 × 9	? = 7 × 4	? = 4 × 7	? = 5 × 5	? = 6 × 8
? = 9 × 5	? = 8 × 7	? = 9 × 3	? = 3 × 8	? = 7 × 8
? = 7 × 3	? = 9 × 6	? = 6 × 4	? = 8 × 4	? = 7 × 9
? = 5 × 8	? = 9 × 8	? = 9 × 1	? = 6 × 9	? = 7 × 6
? = 8 × 8	? = 5 × 7	? = 8 × 3	? = 6 × 5	? = 5 × 6

أَسْئَلُهُ لِلْحَلِّ : أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ شَفَاهًا مَا أَمْكَنَكَ ذَلِكَ :

(١) يَصْرِفُ الرَّجُلُ ٥ لِيرَاتٍ فِي الْيَوْمِ ، فَكَمْ لِيرَةً يَكُونُ مَصْرُوفُهُ فِي ٧ أَيَّامٍ ؟

(٢) إِذَا كَانَ تَمَنُ الدَّفْتَرِ ٨ غُرُوشٍ وَأَصْبَحَ ١٧ غُرُشًا ، فَمَا يَكُونُ مِقْدَارُ الزِّيَادَةِ ؟

(٣) إِذَا كَانَ مَعَكَ الْآنَ ٣٥ لِيرَةً وَكُنْتَ قَدْ صَرَفْتَ ٦ لِيرَاتٍ تَمَنُ أَغْرَاضٍ ، فَكَمْ لِيرَةً كَانَ مَعَكَ ؟

(٤) إِذَا كَانَ وَزْنُ تَنْكَةِ الزَّيْتِ ١٧ كِيلُوغَرَامًا ، فَمَا يَكُونُ وَزْنُ ٦ تَنْكَاتٍ مِثْلِهَا ؟

(٥) عُمرُ سَمِيرٍ الْآنَ ٣٦ سَنَةً ، فَكَمْ سَنَةً كَانَ عُمرُهُ مُنْذُ ٩ سَنَوَاتٍ ؟

(٦) كَانَ عَلِيٌّ دَيْنٌ قَدْرُهُ ٧٣ لِيرَةً فَدَفَعْتُهَا وَيَقِي مَعِيَ ٨ لِيرَاتٍ ، فَكَمْ لِيرَةً كَانَ مَعِيَ ؟

الدرس التاسع

عمليات القسمة الاساسية

التَّمَرِينُ الْأَوَّلُ: عَمَلِيَّاتُ يَا نِي الْمَقْسُومِ فِيهَا رَقْمًا وَاحِدًا .

(١) اِنْسَخْ عَمَلِيَّاتِ الْقِسْمَةِ الْآتِيَةِ وَاسْتَنْبِ أَجْوِبَتَهَا الصَّحِيحَةَ ؟

$6/0$	$1/7$	$2/8$	$3/9$	$5/5$	$2/4$
$1/4$	$1/6$	$1/5$	$4/0$	$1/2$	$2/6$
$4/4$	$9/0$	$2/0$	$7/0$	$8/0$	$1/8$
$1/9$	$1/0$	$2/6$	$4/8$	$1/3$	$7/7$
$3/0$	$2/2$	$9/9$	$1/1$	$8/8$	$3/3$
				$6/6$	$5/0$

(٢) اذْكُرْ شَفَاهًا جَوَابَ كُلِّ مِنْ عَمَلِيَّاتِ الْقِسْمَةِ الْآتِيَةِ :

$? = 7 \div 0$	$? = 9 \div 9$	$? = 4 \div 4$	$? = 4 \div 0$	$? = 2 \div 0$
$? = 1 \div 2$	$? = 9 \div 0$	$? = 3 \div 0$	$? = 2 \div 4$	$? = 1 \div 9$
$? = 4 \div 8$	$? = 1 \div 0$	$? = 5 \div 5$	$? = 3 \div 9$	$? = 6 \div 6$
$? = 8 \div 8$	$? = 1 \div 7$	$? = 1 \div 4$	$? = 2 \div 6$	$? = 1 \div 8$
$? = 2 \div 2$	$? = 2 \div 8$	$? = 7 \div 7$	$? = 1 \div 5$	$? = 1 \div 3$
$? = 0 \div 0$	$? = 6 \div 0$	$? = 3 \div 6$	$? = 8 \div 0$	$? = 1 \div 1$
			$? = 1 \div 6$	$? = 3 \div 3$

التَّمْرِينُ الثَّانِي : عَمَلِيَّاتٌ يَأْتِي فِيهَا الْمَقْسُومُ مِنْ رَقَمَيْنِ .

(١) اِنْسَخْ عَمَلِيَّاتِ الْقِسْمَةِ الْاِتْيَةِ وَاسْكُتْ اَجْوِبَتَهَا الصَّحِيحَةَ :

(١) عمليات العقد الثاني

$$\sqrt{6/18} \quad \sqrt{9/18} \quad \sqrt{4/12} \quad \sqrt{5/10} \quad \sqrt{6/12} \quad \sqrt{7/14}$$

$$\sqrt{3/15} \quad \sqrt{4/16} \quad \sqrt{2/10} \quad \sqrt{3/18} \quad \sqrt{8/16} \quad \sqrt{5/15}$$

$$\sqrt{2/12} \quad \sqrt{2/14} \quad \sqrt{3/12} \quad \sqrt{2/12}$$

(٢) عمليات العقد الثالث

$$\sqrt{5/25} \quad \sqrt{7/21} \quad \sqrt{5/20} \quad \sqrt{7/28} \quad \sqrt{4/20} \quad \sqrt{3/27}$$

$$\sqrt{3/24} \quad \sqrt{4/24} \quad \sqrt{3/21} \quad \sqrt{9/27} \quad \sqrt{8/24} \quad \sqrt{6/24}$$

$$\sqrt{4/28}$$

(٣) عمليات العقد الرابع

$$\sqrt{6/30} \quad \sqrt{5/30} \quad \sqrt{6/36} \quad \sqrt{5/35} \quad \sqrt{4/32} \quad \sqrt{4/36}$$

$$\sqrt{8/32} \quad \sqrt{7/35} \quad \sqrt{9/45}$$

(٤) عمليات العقد الخامس

$$\sqrt{7/42} \quad \sqrt{5/40} \quad \sqrt{6/42} \quad \sqrt{7/49} \quad \sqrt{9/45} \quad \sqrt{5/45}$$

$$\sqrt{6/48} \quad \sqrt{8/48}$$

(٥) عمليات العقد السادس

$$\sqrt{7/56} \quad \sqrt{6/54} \quad \sqrt{7/54} \quad \sqrt{8/56}$$

(٦) عمليات العقد السابع

$$\sqrt{8/64} \quad \sqrt{7/63} \quad \sqrt{9/63}$$

(٧) عمليات العقد الثامن

$$\sqrt{9/72} \quad \sqrt{8/72}$$

(٨) عمليات العقد التاسع

$$\sqrt{9/81}$$

(٢) اذكر شفاهاً جواب كلٍّ من عمليات القسمة الآتية :

(١) عمليات العقد الثاني

$$\begin{array}{cccccc} ? = 4 \div 12 & ? = 2 \div 12 & ? = 6 \div 12 & ? = 2 \div 14 & ? = 3 \div 15 \\ ? = 2 \div 10 & ? = 2 \div 16 & ? = 5 \div 10 & ? = 9 \div 18 & ? = 3 \div 18 \\ ? = 7 \div 14 & ? = 3 \div 12 & ? = 8 \div 16 & ? = 4 \div 16 & ? = 6 \div 18 \\ & & & & ? = 5 \div 10 \end{array}$$

(٢) عمليات العقد الثالث

$$\begin{array}{cccccc} ? = 7 \div 28 & ? = 3 \div 24 & ? = 5 \div 20 & ? = 3 \div 21 & ? = 4 \div 24 \\ ? = 5 \div 25 & ? = 6 \div 24 & ? = 4 \div 20 & ? = 9 \div 27 & ? = 4 \div 28 \\ & & ? = 8 \div 24 & ? = 3 \div 27 & ? = 7 \div 21 \end{array}$$

(٣) عمليات العقد الرابع

$$\begin{array}{cccccc} ? = 6 \div 30 & ? = 8 \div 32 & ? = 9 \div 40 & ? = 0 \div 30 & ? = 0 \div 30 \\ ? = 6 \div 26 & ? = 4 \div 32 & ? = 7 \div 30 & ? = 4 \div 36 \end{array}$$

(٤) عمليات العقد الخامس

$$\begin{array}{cccccc} ? = 6 \div 42 & ? = 9 \div 40 & ? = 0 \div 40 & ? = 0 \div 40 & ? = 7 \div 42 \\ ? = 6 \div 48 & ? = 8 \div 48 & ? = 7 \div 49 \end{array}$$

(٥) عمليات العقد السادس

$$? = 8 \div 06 \quad ? = 6 \div 04 \quad ? = 9 \div 04 \quad ? = 7 \div 06$$

(٦) عمليات العقد السابع

$$? = 7 \div 63 \quad ? = 9 \div 63 \quad ? = 8 \div 64$$

(٧) عمليات العقد الثامن

$$? = 8 \div 72 \quad ? = 9 \div 72$$

(٨) عمليات العقد التاسع

$$? = 9 \div 81$$

أَسْئَلُهُ لِاحْتِلَالٍ : أَجِبْ شَفَاهًا عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ مَا أَمَكَّنَكَ ذَلِكَ :

- (١) قَسَمَ نَسِيبُهُ ٤٥ قَلَمًا إِلَى ٩ حُزْمٍ مُتَسَاوِيَةٍ ، فَكَمْ قَلَمًا يَكُونُ قَدْ وَضَعَ فِي الْحُزْمَةِ الْوَاحِدَةِ ؟
- (٢) بَاعَ فَلَاحٌ ٢٧ رَطْلَ بَطَاطَا وَيَقِي عِنْدَهُ ٨ أَرْطَالٍ ، فَكَمْ رَطْلًا كَانَ عِنْدَهُ ؟
- (٣) غَرَسَ نَدِيمٌ ٣٦ شَجَرَةً فِي ٤ صُفُوفٍ مُتَسَاوِيَةٍ ، فَكَمْ شَجَرَةً يَكُونُ قَدْ غَرَسَ فِي الصَّفِّ الْوَاحِدِ ؟
- (٤) مَا ثَمَنُ ٤ كِرَاسِي إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْكُرْسِيِّ الْوَاحِدَةِ ٨ لِيرَاتٍ ؟
- (٥) سَارَ جَوَادٌ ٤٢ كِيلُومِثْرًا فِي ٦ سَاعَاتٍ ، فَكَمْ كِيلُومِثْرًا كَانَ يَقْطَعُ فِي السَّاعَةِ ؟
- (٦) كَتَبَ عِصَامٌ ١٨ سَطْرًا مِنْ دَرْسِهِ وَيَقِي عَلَيْهِ أَنْ يَكْتُبَ مِنْ هَذَا الدَّرْسِ ٧ أَسْطُرٍ ، فَكَمْ سَطْرًا كَانَ دَرْسُهُ ؟
- (٧) مَعَ نَسِيمٍ ١٧ طَابَةٌ وَمَعَ فَرِيدٍ ٨ طَابَاتٍ ، فَكَمْ طَابَةً تَزِيدُ طَابَاتُ نَسِيمٍ عَنِ طَابَاتِ فَرِيدٍ ؟
- (٨) إِذَا كَانَ ثَمَنُ كِيلُوغَرَامِ التُّفَاحِ ٤ لِيرَاتٍ ، فَكَمْ يَكُونُ ثَمَنُ ٨ كِيلُوغَرَامَاتٍ ؟
- (٩) صَعِدَ نَبِيلٌ ١٦ دَرَجَةً مِنْ دَرَجِ الْمَدْرَسَةِ وَيَقِي عَلَيْهِ أَنْ يَصْعَدَ ٨ دَرَجَاتٍ لِيَصِلَ إِلَى أَعْلَى الدَّرَجِ ، فَكَمْ يَكُونُ مَجْمُوعُ الدَّرَجَاتِ ؟

الدرس العاشر

(١) جَمْعُ عَدَدَيْنِ يَأْتِي كُلُّهُمَا مِنْ رَقْمَيْنِ: (فِي بَعْضِهَا يُحْمَلُ بِالْيَدِ).

إِجْمَعُ مَا يَأْتِي:

<u>٧٤</u>	<u>٥٦</u>	<u>٦٠</u>	<u>٤٤</u>	<u>٧٤</u>	<u>٩٥</u>	<u>٥٦</u>	<u>٤٠</u>
<u>٤٨</u>	<u>٦٥</u>	<u>٢٤</u>	<u>٦٠</u>	<u>٢٥</u>	<u>٨٤</u>	<u>٤٣</u>	<u>٥٨</u>
<u>٥٣</u>	<u>٤٦</u>	<u>٨٧</u>	<u>٥٣</u>	<u>٦٧</u>	<u>٩٦</u>	<u>٩٤</u>	<u>٨٣</u>
<u>٨٧</u>	<u>٧٨</u>	<u>٣٤</u>	<u>٦٩</u>	<u>٥٦</u>	<u>٦٨</u>	<u>٤٩</u>	<u>٢٨</u>

(٢) طَرِّحْ رَقْمَيْنِ مِنْ رَقْمَيْنِ: (فِي بَعْضِهَا يُوجَدُ اسْتِقْرَاضٌ).

إِطْرَحْ مَا يَأْتِي:

<u>٣٠</u>	<u>٨٠</u>	<u>٧٨</u>	<u>٩٠</u>	<u>٢٠</u>	<u>٨٧</u>	<u>٧٣</u>	<u>٧٥</u>
<u>٢١</u>	<u>٦٣</u>	<u>٧٢</u>	<u>٥٠</u>	<u>٢٠</u>	<u>٣٠</u>	<u>٨٠</u>	<u>٥٥</u>
<u>٤١</u>	<u>٧٣</u>	<u>٨٣</u>	<u>٩٦</u>	<u>٦٢</u>	<u>٧٠</u>	<u>٨١</u>	<u>٩٢</u>
<u>١٩</u>	<u>٥٨</u>	<u>٢٩</u>	<u>٧٨</u>	<u>٤٣</u>	<u>١٤</u>	<u>٥٦</u>	<u>٣٩</u>

(٣) صَرِّبْ رَقْمَيْنِ فِي رَقْمٍ وَاحِدٍ أَوْ فِي صِفْرِ (فِي بَعْضِهَا يُحْمَلُ بِالْيَدِ. وَتَجْمُوعٌ

مَا يُحْمَلُ بِالْيَدِ مَعَ الْحَاصِلِ الْجِزْئِيِّ إِمَّا يَبْقَى ضِمْنَ الْعَقْدِ أَوْ يُجَاوِزُهُ).

إِضْرِبْ مَا يَأْتِي:

<u>٦٨</u>	<u>٢٦</u>	<u>٤٥</u>	<u>٦٢</u>	<u>٧٦</u>	<u>٧٠</u>	<u>٦٤</u>	<u>٩١</u>
<u>٣</u>	<u>٦</u>	<u>٥</u>	<u>٧</u>	<u>٩</u>	<u>٩</u>	<u>٠</u>	<u>٥</u>

$\frac{59}{9}$ $\frac{38}{9}$ $\frac{79}{8}$ $\frac{67}{8}$ $\frac{49}{7}$ $\frac{46}{7}$ $\frac{89}{9}$ $\frac{79}{4}$

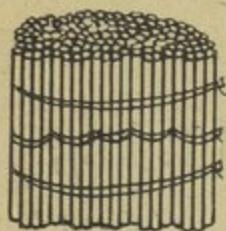
أَسْئَلَةُ لِاحَلِّ : أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ شَفَاهَا مَا أَمَكَّنَكَ ذَلِكَ :

- (١) مُعْمَرٌ فَرِيدٌ الْآنَ ٣٣ سَنَةً وَمُعْمَرٌ سَلَمَى ١٧ سَنَةً ، فَكَمْ تَكُونُ زِيَادَةُ عَمْرٍ فَرِيدٍ عَنِ عَمْرِ سَلَمَى ؟
- (٢) طُولُ خَيْطِ طَيَّارَةٍ نَجِيبٍ ٥٥ مِترًا وَخَيْطِ طَيَّارَةِ فَارِسٍ أَطْوَلُ مِنْهُ بِ ١٥ مِترًا ، فَكَمْ مِترًا يَكُونُ طُولُ خَيْطِ طَيَّارَةِ فَارِسٍ ؟
- (٣) ثَمَنُ كِيلُوغْرَامِ السَّمَنِ ٥ لِيرَاتٍ ، فَكَمْ يَكُونُ ثَمَنُ ١٥ كِيلُوغْرَامًا ؟
- (٤) ذَهَبٌ ٧١ وِلْدًا إِلَى الْمُتَمَنِّزَةِ فَإِذَا كَانَ عَدَدُ الصَّبِيَّانِ بَيْنَهُمْ ٤٥ صَبِيًّا ، فَكَمْ يَكُونُ عَدَدُ الْبَنَاتِ ؟
- (٥) دَفَعُ مُسْتَأْجِرٌ أَجْرَةَ غُرْفَةٍ فِي الشَّهْرِ الْأَوَّلِ ٤٥ لِيرَةً وَطَلَبَ مِنْهُ صَاحِبُ الْبَيْتِ زِيَادَةً مِقْدَارُهَا ١٥ لِيرَةً فِي الشَّهْرِ الثَّانِي ، فَكَمْ لِيرَةً يَكُونُ قَدْ دَفَعُ فِي الشَّهْرِ الثَّانِي ؟
- (٦) رَجُلٌ عَلَيْهِ دِينَ ٥٦ لِيرَةً فَإِذَا قَدَّرَ أَنْ يَفِيَهَا أَقْسَامًا مُتَسَاوِيَةً فِي ٨ أَيَّامٍ ، فَكَمْ لِيرَةً كَانَ يَدْفَعُ فِي الْيَوْمِ ؟
- (٧) تَلْمِيزٌ نَالَ ٦٣ عِلَامَةً جَيِّدَةً بِمُدَّةِ ٧ أَيَّامٍ ، فَكَمْ عِلَامَةً يَكُونُ قَدْ نَالَ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ ؟

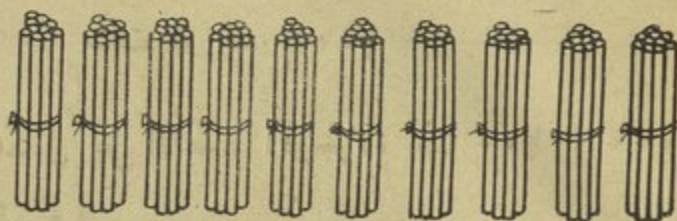
الدرس الحادي عشر

المئات

• من ١٠٠ - ١٠٠٠



١٠٠



١٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١٠ ١٠

انظر الى الصورة اعلاه ... ماذا ترى ؟

كم عوداً يوجد في الرزمة الصغيرة ؟ في الرزمة الكبيرة ؟

اذن مما تتألف المائة ؟ - من مائةٍ وَحِدَةٍ أَوْ مِنْ عَشْرِ عَشْرَاتٍ .

كيف نعد المئات ؟ - كَمَا نَعِدُّ الْوَحِدَاتِ الْبَسِيطَةَ وَالْعَشْرَاتِ .

كيف تكتب المائة ؟ - هَكَذَا : ١٠٠

اين تكتب المائة ؟ - فِي الْمَرْتَبَةِ الثَّلَاثَةِ أَيْ مَرْتَبَةِ الْمِئَاتِ .

هكذا :

٢	٤	٧
١	٣	٥
٢	٩	٦

مائة وخمسة وثلاثون

مائتان وستة وتسعون

فَيَكُونُ الرَّقْمُ الْأَوَّلُ مِنَ الْيَمِينِ رَقْمَ الْآحَادِ كَالـ ٦ وَالرَّقْمُ الثَّانِي رَقْمَ

العَشْرَاتِ كَالـ ٣ وَالـ ٩ وَالرَّقْمُ الثَّلَاثُ إِلَى الْيَسَارِ رَقْمَ الْمِئَاتِ كَالـ ٥ وَالـ ٦ .

لَا حِظَّ مَا بَيَّأِي :

٧ مئآت ٧٠٠	٤ مئآت ٤٠٠	١ مائة ١٠٠
٨ مئآت ٨٠٠	٥ مئآت ٥٠٠	٢ مئآت ٢٠٠
٩ مئآت ٩٠٠	٦ مئآت ٦٠٠	٣ مئآت ٣٠٠

١٠ مئآت او الف ١٠٠٠

وَإِذَا أَرَدْنَا أَنْ نَحْصَلَ عَلَى الْأَعْدَادِ الْمَوْجُودَةِ بَيْنَ ١٠٠ و ١٠٠٠٠
زَيْدُ الْأَعْدَادِ مِنْ ١ إِلَى ٩٩

عَلَى الْمَائَةِ الْأُولَى هَكَذَا: ١٠١ و ١٠٢ و ١٠٣ و ١٠٤ و ١٠٥ حتى ١٩٩ ف ٢٠٠
وَعَلَى الْمَائَةِ الثَّانِيَةِ هَكَذَا: ٢٠١ و ٢٠٢ و ٢٠٣ و ٢٠٤ و ٢٠٥ حتى ٢٩٩ ف ٣٠٠
وَعَلَى الْمَائَةِ الثَّلَاثَةِ هَكَذَا: ٣٠١ و ٣٠٢ و ٣٠٣ و ٣٠٤ و ٣٠٥ حتى ٣٩٩ ف ٤٠٠
وَهَكَذَا عَلَى الْمَائَةِ الثَّاسِعَةِ حتى ٩٩٩ ف ١٠٠٠

إِقْرَأِ الْأَعْدَادَ الْآتِيَةَ بِصَوْتٍ عَالٍ دَالًّا عَلَى مَرَاتِبِهَا :

١٠٢ ، ٣٠٥ ، ٢٠٠ ، ٥٠٧ ، ٨٠٥ ، ٩٠٠ ، ٣٩٩ ،
٥٦٤ ، ٩٨٧ ، ٧٤٢ ، ٢٨٧ ، ٤٦١ ، ٤٠٦ ، ٢١١ ،
٣٠٧ ، ٩٠٢ ، ٦٧٠ ، ٣٤٠

ارقم الاعداد من ١٢٠ الى ١٣٠ . من ٢٤٠ الى ٢٥٠ . من ٣٦٠ الى ٣٧٠

ما هو ا كبر عدد مؤلف من رقم واحد ؟ ... من رقمين ؟ ... من ثلاثة ارقام ؟

ماذا تفعل بالرقم ٤ حتى يصبح اربعين ؟ ... حتى يصبح اربعمائة ؟

كم مائة وكم عشرة وكم وحدة في كل من الاعداد الآتية :

٣٦٥ ، ٤٧٦ ، ٥٠٣ ، ٨٧٠ ، ٩٠٠

أَسْئَلَةُ لِلْحَلِّ : أَجِبْ شَفَاهًا عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ مَا أَمْكَنَكَ ذَلِكَ :

- (١) أفرغ سمان ٢٥ ليترًا من الزيت في خابية ثم أضف عليها ١٦ ليترًا فامتلات الخابية، فكم ليترًا تكون سعتها ؟
- (٢) ما ثمن دزينة دفاتر اذا كان ثمن الدفتر ٩ غروش ؟
- (٣) تنكة تسع ٦٣ قنينة زيت وتنكة أخرى تسع أقل منها بـ ١٧ قنينة، فكم قنينة تسع التنكة الثانية ؟
- (٤) جنيته فيها ٧٨ شجرة خوخ وتفاح فاذا كان فيها ٢٩ شجرة خوخ، فكم شجرة تفاح فيها ؟
- (٥) اذا كان ثمن متر الجوخ ٦٤ ليرة، فما ثمن ٩ امتار من هذا النوع ؟
- (٦) تلميذ عليه ان يدفع ٤٣ ليرة ثمن لوازم مدرسية فاذا كان معه ٢٨ ليرة فقط، فإلى كم ليرة يحتاج ليُدفع هذا المبلغ ؟
- (٧) اراد رجل السفر الى بلد تبعد ٨٥ كيلومترًا، فقطع في ٥ ايام مسافة ٣٦ كيلومترًا، فكم كيلومترًا يبقى عليه ان يقطع ليصل الى تلك البلدة ؟
- (٨) الفرق بين عددين ٤٢ وأصغرهما ٤٧ فما هو العدد الآخر (حل عمليّة طرح صغيرة وأمعن النظر فيها تتمكّن من حل هذه المسألة ؟

الدرس الثاني عشر

الدكامتر او ١٠ امتار



إذا أردت أن تعرف طول الملعب، أو الطريق، أو الشارع، فإنك تستعمل الدكامتر، لأن الدكامتر هو مقياس من مقياس الطول يساوي ١٠ امتار ويُكتب باختصار «دم».

في أي مرتبة إذا ترقم الدكامتر عندما تكون الوحدة متراً؟

ع	آ
دم	م
٦	٠
٤	٥

لاحظ ما يأتي :

$$6 \text{ د م} = 60 \text{ م}$$

$$4 \text{ د م} = 40 \text{ م}$$

فَيَكُونُ من جهة اليمين الرقمُ الأوَّلُ الذي في مرتبةِ الآحادِ هو الرقمُ الدَّالُّ على الامتار كالرقم ٥ ويكون الرقم الثاني الذي في المرتبة الثانية هو الرقمُ الدَّالُّ على الدكامتر كالرقم ٤ .

كم دم في ٥٠ م ، ٢٠ م ، ٦٠ م ، ٣٠ م ، ٤٠ م ، ٧٠ م ، ٩٠ م ، ٨٠ م

كم مترًا في ٤ دم ، ٩ دم ، ٥ دم ، ٢ دم ، ٣ دم ، ٧ دم ، ٦ دم ، ٨ دم

أذكر شفاهًا جواب ما يأتي بالأمطار :

٣ دم و ٧ م = ؟ ٨ دم و ٦ م = ؟ ٢ دم و ٣ دم و ٨ م = ؟
٤ دم و ٥ م = ؟ ٣ دم و ٢ م = ؟ ١ دم و ٥ دم و ٤ م = ؟
٤ دم - ٥ م = ؟ ٣ دم - ٦ م = ؟ ٢ دم - ٧ م = ؟

لماذا يفضل استعمال الكايمتر على استعمال المتر في قياس طول حقل أو شارع ؟
قدر مسافة دكايمتر واحد ثم قسها بالديكايمتر وانظر هل تقديرك صحيح ؟

أَسْئَلَةُ لِلْحَلِّ : أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ شَفَاهًا مَا أَمَكَّنَكَ ذَلِكَ :

(١) حبلان طول الأول ٣ دم وطول الثاني ٢٣ م فأيهما أطول وبكم متر ؟

(٢) طول ملعب المدرسة ٨٠ م وعرضه ٥ دم و ٦ م ، فما مجموع طوله وعرضه معاً ؟

(٣) طول شارع ٩ دم فاذا كان المتر من الحجارة يصنع رصيف على جهة واحدة منه يُنفق عليه ليرتان ، فكم ليرة يُنفق على الرصيف ؟

(٣) رجل عليه دين ٦٣ ليرة فاذا قدر ان يفيها اقساطاً متساوية في ٧ ايام،
فكم ليرة كان يدفع في اليوم؟

(٤) عمر رفيف ٨ سنوات ووالده أكبر منه بـ ٣٣ سنة، فكم يكون عمر الوالد؟

(٥) اشترى خياط بكرةً طوُلُ خِيْطَانِهَا ٥ دم فاذا بقي منها ٣٥ م، فكم
متراً يكون قد استعمل منها؟

(٦) قطع عاملٌ ٣٥ شجرة من غابة فاذا بقي في الغابة ٢٣ شجرة، فكم
يكون عدد اشجارها؟

(٧) مع سمير ٤٨ غرشاً وعليه ان يدفع ثمن اقلام ٧٧ غرشاً، فالى كم غرش
يحتاج لشراء الاقلام؟

(٨) اشترى خليل ٢ دم و ٥ م شريط كهرتائي فدفعت منها ٥٠ ليرة، فكم
يكون قد دفع ثمن المتر الواحد؟

(٩) نال وديع في الحساب ٤٧ علامة، فالى كم علامة يحتاج ليحصل على
علامة الاجتياز ٦٠؟

(١٠) عُمرُ جميل ٨ سنوات وِعُمرُ والده ستة اضعاف عُمرِه، فكم سنة يكون
عُمرُ الوالد؟

ملاحظة: على المعلم ان يجلب معه الى الصف دكاً متراً ليعرضه على التلاميذ معرفة ايام شكله

الدرس الثالث عشر

في الجمع

التمرين الأول: جمع ثلاثة أرقام (أذكر شفاهاً أجوبة أعمال الجمع الآتية)

١ - مجموعها دون العشرة

$$\begin{array}{cccccc} ?=4+1+3 & ?=2+2+5 & ?=5+2+2 & ?=1+3+4 & ?=1+3+5 \\ ?=3+4+1 & ?=2+2+3 & ?=2+3+4 & ?=2+1+6 & ?=3+2+4 \\ ?=4+1+3 & ?=1+2+6 & & & \end{array}$$

٢ - مجموعها عشرة او اكثر، مجموع الرقين الاولين اقل من عشرة :

$$\begin{array}{cccccc} ?=8+4+5 & ?=3+7+2 & ?=5+4+5 & ?=7+2+7 & ?=6+2+7 \\ ?=5+6+3 & ?=4+6+3 & ?=7+6+2 & ?=8+7+2 & ?=5+2+6 \\ ?=2+3+6 & ?=5+3+5 & & & \end{array}$$

٣ - مجموعها اقل من عشرين . مجموع اول رقمين عشرة او اكثر .

$$\begin{array}{cccccc} ?=3+6+8 & ?=4+4+7 & ?=5+7+7 & ?=8+8+3 & ?=2+6+5 \\ ?=2+7+8 & ?=3+7+7 & ?=4+5+7 & ?=5+5+9 & ?=5+8+4 \end{array}$$

٤ - مجموعها عشرون او اكثر :

$$\begin{array}{cccccc} ?=7+9+5 & ?=6+6+8 & ?=9+6+8 & ?=3+9+9 & ?=9+6+7 \\ ?=5+9+7 & ?=5+7+8 & ?=6+9+5 & & \end{array}$$

التَّمْرِينُ الثَّانِي : جَمْعُ عَدَدَيْنِ يَتَأَلَّفُ كُلُّ مِنْهُمَا مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ الْإِثْنَيْنِ فِي بَعْضِ الْعَمَلِيَّاتِ فَقَدْ وَرَدَ أَحَدُهُمَا مِنْ رَقْمَيْنِ .

إِجْمَعِ الْعَمَلِيَّاتِ الْآتِيَةَ :

٨٦٥	٥٦٧	٧٨٣	٨٥٢	٢٤٥	٨٢٥	٧٣٤	٤٢٣
<u>٤٧٧</u>	<u>٦٧</u>	<u>٢٧٥</u>	<u>٧٣</u>	<u>٥١٥</u>	<u>٣٧</u>	<u>٢٢٥</u>	<u>٧٢</u>

التَّمْرِينُ الثَّلَاثُ : عَمَلِيَّاتُ جَمْعٍ مِنْ ثَلَاثَةِ أَعْدَادٍ يَرُدُّ فِي بَعْضِهَا حَمْلٌ بِأَيْدٍ :

١٤٨ إذا لَاحَظْتَ الْعَمَلِيَّةَ الْمَكْتُوبَةَ إِلَى الْيَسَارِ يَتَّضِحُ لَكَ أَنَّ أَرْقَامَهَا قَدْ جُمِعَتْ أَوَّلًا مِنَ الْأَعْلَى إِلَى الْأَسْفَلِ فَكَانَ الْمَجْمُوعُ ١٤٨ . ثُمَّ يَظْهَرُ لَكَ أَنَّهُ قَدْ رُسِمَ حَظٌّ فَوْقَ الْعَمَلِيَّةِ وَجُمِعَتْ الْأَرْقَامُ ثَانِيَةً مِنْ الْأَسْفَلِ إِلَى الْأَعْلَى فَكَانَ الْمَجْمُوعُ الثَّانِي مَسَاوِيًّا لِلأَوَّلِ الَّذِي هُوَ ١٤٨ . وَهَذَا مَا أُثْبِتَ لَنَا أَنَّ حَلَّ الْعَمَلِيَّةِ صَحِيحٌ . وَلَوْ أَنَّ الْعَدَدَيْنِ لَمْ يَتَسَاوَيَا لَكَانَتِ النَّتِيْجَةُ غَيْرَ صَحِيْحَةٍ .

إِجْمَعِ وَامْتَحِنِ مَا يَأْتِي :

٤٥٥	٢٩٦	٩٢٣	٢٨	٢٧	٢
٧٩٩	٤٥٧	٣٢٩	٥٨	٥٣	٤١
<u>٥٧٦</u>	<u>١٦٩</u>	<u>٦٨</u>	<u>٧٧</u>	<u>٣٣</u>	<u>٧٥</u>

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ : أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ شَفَاهًا مَا أَمَكَّنَكَ ذَلِكَ :

(١) اذا وَضَعْنَا ٢٥ بُرْتُقَالَةً فِي سَلَّةٍ فَصَارَ فِيهَا ٧٠ بُرْتُقَالَةً ، فَكَمْ بُرْتُقَالَةً
كَانَ فِيهَا ؟

(٢) لو دُفِعَ لِحَبِيبٍ ١٥ غَرِشًا زِيَادَةً عَلَى مَا طَابَ ثَمَنًا لَطَابَتَهُ لَكَانَ قَبْرُضٍ
٦٥ غَرِشًا ، فَكَمْ غَرِشًا يَكُونُ ثَمَنُ طَابَتِهِ ؟

(٣) عَمْرُ نَسِيمٍ ٢٢ سَنَةً وَقَدْ وُلِدَ اخُوهُ قَبْلَهُ بِ ٧ سَنَوَاتٍ ، فَكَمْ يَكُونُ
عَمْرُ اخِيهِ ؟

(٤) تَنْقُصُ دَرَاهِمُكَ عَنْ دَرَاهِمِ نَدِيمٍ ٣٥ غَرِشًا فَإِذَا كَانَتْ دَرَاهِمُ نَدِيمٍ ٨٢
غَرِشًا ، فَكَمْ غَرِشًا يَكُونُ مَعَكَ ؟

(٥) وَالِدُ قَسَمَ ثَرْوَتَهُ عَلَى أَوْلَادِهِ الثَّلَاثَةِ فَإِذَا أُعْطِيَ الْأَوَّلُ ٢٩١ لِيرَةً وَالثَّانِي ٣٦٥
لِيرَةً وَالثَّلَاثُ ٦٢٢ لِيرَةً ، فَكَمْ لِيرَةً تَكُونُ ثَرْوَتُهُ ؟

(٦) اشْتَرَى يَوْسُفُ ٦ طَابَاتٍ بِ ٧٢ لِيرَةً ، فَبِكَمْ لِيرَةً يَكُونُ قَدْ اشْتَرَى
الطَابَةَ الْوَاحِدَةَ ؟

(٧) أَيُّ عَدَدٍ تَجْمَعُهُ إِلَى ٤٧ فَيَكُونُ الْمَجْمُوعُ ٧٣ ؟

(٨) اشْتَرَى إِبْرَاهِيمُ ٨٧ قَلَمًا وَدَفَعَ ثَمَنَ كُلِّ قَلَمٍ ٩ غُرُوشًا ، فَكَمْ غَرِشًا
يَكُونُ قَدْ دَفَعَ ؟

المرس الرابع عشر

اعمال للحل تتألف من درجتين

ترى فيما يلي ايها الطالب مسائل تختلف من حيثُ اَحْلُ عَنْ تِلْكَ الَّتِي اَعْتَدْتَ
معالجتها . لقد تعلمت سابقاً كيفية حل العمليات التي تنطوي على درجة واحدة اي انك
تعلمت ان حلها لا يستلزم الا الجمع او الطرح او الضرب او القسمة ، وستبدأ منذ الان
بدرس العمليات التي تنطوي على درجتين اي تلك التي يستلزم حلها نوعين من القواعد
الاربع ، فهي إما ان تقتضي الجمع والطرح ، او الطرح والضرب ، او الضرب والقسمة ،
الى ما هنالك من الانواع التي يبلغ عددها ستة عشر .

ولا يتبادر الى ذهنك ان ما سوف تتعلمه هو غريب عنك ولم يسبق لك ان
عاجلت مثله ، قد يكون هذا صحيحاً من حيثُ الشكل اَمَّا مِنْ حَيْثُ الْجَوْهَرُ فَهُوَ
مُنَافٍ لِمَا قَدْ تَوَهَّمْتَ وَبِإِعْمَالِ الْفِكْرِ قَلِيلاً يَبْدُو لَكَ بَوْضُوحٌ اِنْ كَلَّ مَسْأَلَةً مِنْ
المسائل التي سيطلب منك حلها انما هي عبارة عن عمليتين كل واحدة منهما تتضمن
درجة واحدة وان تينك العمليتين تؤلفان مسألة واحدة ذات درجتين .

واليك مثالاً على ما تقدم الكلام عليه : مع نبيل ١٥ كُلمة ويزيد كُلمل وديع عن
كُلمل نبيل ٥ كُلمل ، فكم كُلمة يكون مع الاثنين ؟

ألا ترى ان العملية هذه يقتضي حلها درجتان . الاولى معرفة عدد كُلمل وديع
وَتَبَيَّنَ بِإِضَافَةِ الـ ٥ كَلَّ إِلَى الـ ١٥ كَلَّة . وهذه في الاصل عملية ذات درجة واحدة ، وقد

سبق لك ان تعلمتها ، اما الدرجة الثانية فهي معرفة عدد كُمَلَل الاثنين معاً وَتَمَّ باضافة كُمَلَل وديع الـ ٢٠ الى كُمَلَل نبيل الـ ١٥ فيكون الجواب ٣٥ كُمَلَّة وهذه الاخيرة هي بِحَدِّ ذَاتِهَا من درجة واحدة ايضاً و كذلك فقد مرَّ بك الكثير من امثالها .

وعلى النَّسَقِ الْآفِيفِ الذِّكْرِ يَجْرِي حَلُّ جَمِيعِ الْمَسْأَلِاتِ الَّتِي تَنْطَوِي عَلَى دَرَجَتَيْنِ .

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ : (من درجتين) .

(١) دفع رجل ٦ ليرات ثمن ٣ دَجَاجَاتٍ ثم دفع ٩ ليرات ثمن ٤ دَجَاجَاتٍ ،
١ - فكم ليرة دفع ؟ ٢ - وكم دَجَاجَةٌ قد اشترى ؟

(٢) مع امين ٣٥ غرشاً ومع اخيه وديع اكثر مما معه بـ ٥ غروش ولكن سلوى
مهما اكثر مما مع امين بـ ١٠ غروش . فكم غرشاً يكون مع وديع ؟ وكم
غرشاً يكون مع سلوى ؟

(٣) عند سليم ٤٨ شوال قمح و ٣٥ شوال عدس فاذا باع منها ٤٣ شوال قمح و ٢٨
شوال عدس . ١ - فكم شوال قمح بقي عنده ٢ - وكم شوال عدس ؟

(٤) اشترى رجل ٣٥ كيلو غراماً من الزيت بـ ٦٥ ليرة واشترى ١٥ كيلو غراماً من
السمن بـ ٩٠ ليرة فكم كيلو غراماً يكون قد اشترى من الصنفتين ؟ وكم ليرة
يكون قد دفع ؟

(٥) ربح تاجر في الشهر الاول ٣٢٥ ليرة وفي الشهر الثاني ٤٥٠ ليرة وفي الشهر
الثالث خسر ٢٨٧ ليرة فكم ليرة كان ربحه في نهاية الاشهر الثلاثة ؟

الدرس الخامس عشر

في الطرح

التمرين الأول: طرح رقمين من ثلاثة أرقام.

(١) عمليات تُوجد في بعضها استقرأض.

$\begin{array}{r} 400 \\ 18 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 703 \\ 48 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 280 \\ 92 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 347 \\ 69 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 387 \\ 32 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 179 \\ 50 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 388 \\ 40 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 294 \\ 94 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 110 \\ 97 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 945 \\ 46 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 170 \\ 79 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 311 \\ 26 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 204 \\ 55 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 807 \\ 59 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 153 \\ 57 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 810 \\ 10 \\ \hline \end{array}$

لاحظ عملية الطرح الآتية وتعلم أسماء أقسامها:

العدد الكبير ويسمى (المطروح منه).	٤٦٥
العدد الصغير » (المطروح).	٣٣٢
جواب الطرح » (الباقى).	١٣٣

ماذا نسمي العدد الكبير في عملية الطرح؟ - المطروح منه.

» » » الصغير » » - المطروح.

» » جواب عملية الطرح؟ - الباقي.

وكما أنَّ لَامْتَحَانَ الجَمْعَ طَرِيقَةً خَاصَّةً كَذَلِكَ يُوجَدُ لِلطَّرْحِ طَرِيقَةٌ خَاصَّةٌ
 اَيْضًا . وَإِلَيْكَ فِيمَا يَلِي شَرَحَ تِلْكَ الطَّرِيقَةِ :

تُلاحِظُ في عَمَلِيَةِ الطَّرْحِ الَّتِي إلى الِيسَارِ أَنَّنَا بَعْدَ أَنْ
 أَجْرَيْنَا الطَّرْحَ وَحَصَلْنَا على الجَوَابِ ٢٨٩ ، جَمَعْنَا المَطْرُوحَ
 ٢٤٧ مَعَ الباقِي ٢٨٩ فَحَصَلْنَا على العَدَدِ ٥٣٦ وَهُوَ نَفْسُ
 المَطْرُوحِ مِنْهُ . وَهَذَا ما أَثْبَتَ لَنَا صِحَّةَ الجَوَابِ . وَلَوْ أَنَّ العَدَدَيْنِ اِي المَطْرُوحِ
 مِنْهُ وَمَجْمُوعِ المَطْرُوحِ مَعَ الباقِي لَمْ يَتَسَاوَيَا لَكَانَ الحَلُّ خَطَأً .

التَّمَرِينُ الثَّانِي : طَرِّحْ ثَلَاثَةَ أَرْقَامٍ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ أُخْرَى .

(١) عَمَلِيَّاتٌ يُوجَدُ في بَعْضِهَا اسْتِقْرَاضٌ .

إِطْرَحْ وَامْتَحِنْ ما بَأْتِي :

٩٠٠	٣٠٦	٨٣٢	٦١٣	٨٠٧	٨٨٣	٦٧٨	٥٢٦
<u>٤١٣</u>	<u>١٦٧</u>	<u>٥٠٧</u>	<u>٣٧٤</u>	<u>٢٠٤</u>	<u>٥٥١</u>	<u>٤٠٥</u>	<u>٣١٣</u>

٤٠٠	٨٠٣	٥٠٦	٧١١	٥٢٦	٦٥١	٦٥٢	٩٨١
<u>١٢٣</u>	<u>٥٢٩</u>	<u>٤٣٨</u>	<u>٥٠٤</u>	<u>٢٣٩</u>	<u>٥٧٩</u>	<u>٣٤٩</u>	<u>٧٣٩</u>

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

(١) مَعَ نَسِيمِ ٣٤٥ ليرة وَمَعَ فَرِيدِ ١٥٧ ليرة ، فَبِكَمْ ليرة تَزِيدُ دَرَاهِمَ نَسِيمٍ عَنِ
 دَرَاهِمِ فَرِيدٍ ؟

- (٢) عُمر سليم ١٦ سنة وأبوه أكبر منه بـ ٢٩ سنة فكم يكون عمر الوالد ؟
- (٣) لحام اشترى في اليوم الاول ٢٥ خروفاً وفي اليوم الثاني ٩ خراف وفي اليوم الثالث ١٨ خروفاً ، فكم خروفاً يكون قد اشترى ؟
- (٤) خادمة اشترت ديكا بـ ٨٥ غرشاً وَدَجَاجَةً بـ ٦٢ غرشاً وَعَصَافِيرَ بـ ٧٣ غرشاً فكم غرشاً تكون قد دَفَعَتْ ثمن الجميع ؟
- (٥) عُمر ولد ٢٤ سنة وَعُمر ابيه ٥٣ سنة فبكم سنة يزيد عمر الاب عن عمر الولد .
- (٦) باع تاجر ١٨ متراً من ثوب جوخ ثم ٢٧ متراً فاذا بقي منه ٢١ متراً فكم متراً يكون طول الثوب ؟
- (٧) عدد التلاميذ في الصف الخامس ٦١ تلميذاً وعدد تلاميذ الصف السادس ٤٧ تلميذاً فاي صف يكون اكثر عدداً وبكم ؟
- (٨) عند سعيد ٣ اشجار تفاح فاذا كان على الاولى منها ٧٣ تفاحة وعلى الثانية ٤٦ تفاحة وعلى الثالثة ٢٨ تفاحة ، فكم تفاحة يكون على الشجرات الثلاث .
- (٩) دفع سليم ثمن كتاب مُسْتَعْمَلٍ ٧٥ غرشاً فاذا زاد عليه جميل ١٨ غرشاً واخذ الكتاب فكم غرشاً يكون قد دفع جميل ؟
- ١٠ طول خَيْطِ طَيَّارَةٍ نَجِيبٍ ٧٥ متراً وخيط طيارة منيرا اكثر منه طولاً بـ ١٢٣ متراً فكم يكون طول خيط طيارة منير ؟

الدرس السادس عشر

الهكتومتر (هـم) او ال ١٠٠ متر



- اتذكر كم متراً يساوي الكامتر؟ - ١٠ م .
 فاذا كان الهكتومتر ١٠٠ متر فكم دكامتر يساوي اذا؟ - ١٠ د م .
 اتذكر في اي منزلة كُتِبَ المتر؟ ... الكامتر؟
 في اي منزلة تظن اننا نكتب الهكتومتر؟
 - في منزلة المئات هكذا :

م	د	هـ
٤	٠	٠
٦	٢	٠
٥	٣	٤

$$٤٠٠ = ٤ هـ م$$

$$٦٢٠ = ٦ د م و ٢٠ د م$$

$$٥٣٤ = ٥ هـ م و ٣ د م و ٤ م$$

لاحظ السطر الاخير واذكر اين كُتِبَ ال ٥ هـ م؟ ال ٣ د م؟ ال ٤ م؟

كم متراً في ٨ هـ م ؟ ٦ هـ م و ٢ دم ؟ ٥ هـ م و ٧ م ؟
 كم هكتومتراً في ٦٠٠ م ؟ ٧٠٠ م ؟ ٢٠٠ م ؟ ٣٠٠ م ؟
 كم دكومتراً في ٤ هـ م ؟ ٦ هـ م ؟ ٨ هـ م ؟ ٢ هـ م ؟
 كم هكتومتراً في ٢٠ دم ؟ ٤٠ دم ؟ ٥٠ دم ؟ ٣٠ دم ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) يجب ان يمشي فؤاد حتى يصل الى المدرسة ٥ هـ م و ٣ دم، فكم متراً يبعد بيته عن المدرسة ؟
- (٢) طولُ أَحَدِ الشوارع في راس بيروت ١٠ هـ م فاذا زَفَتَتِ البَلَدِيَّةُ منه ٧ هـ م، فكم متراً يبقى منه بدون تَزْفِيَتِ ؟
- (٣) خَيْطُ طوله ٥ هـ م وَاحِدٌ فاذا بقي منه ٣٠ م، فكم م يكون قد اسْتُعْمِلَ منه ؟ كم دم ؟
- (٤) اذا كانت داركم تبعد عن المدرسة ٨ هـ م و ٣ دم، فكم متراً تمشي في مَجِيئِكِ مَرَّةً وَاحِدَةً الى المدرسة ؟
- (٥) يُرَادُ حَفْرُ خَنْدَقَيْنِ على جَانِبِي شارع طول الاول منها ٦ هـ م و ٢ دم. فاذا كان الخندق الثاني أَكْثَرَ طَوَلاً من الاول بِـ ١٢٠ م، فكم يكون طول الخندق الثاني ؟
- (٦) اشترى بستاني ٣ هـ م من الشريط الشائك فاذا استعمل منها ٦ دم و ٥ م، فكم متراً يبقى منها ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ ذَاتُ دَرَجَتَيْنِ:

- (١) رجل عنده قطعة نسيج باع منها ٣٥ متراً ثم ١٨ متراً فإذا كان ما بقي منها ٩ امتار فما هو طولها؟ ١- كم متراً يكون قد باع منها؟ ٢- وكم متراً يكون طولها كاملة؟
- (٢) اشترك ٣ اولاد في نزهة فدفع الاول ٧٥ غرشاً ودفع الثاني أكثر مما دفع الاول ١٥ غرشاً ودفع الثالث اقل مما دفع الثاني بـ ١٠ غروش. ١- فكم غرشاً يكون قد دفع الثاني ٢- وكم غرشاً يكون قد دفع الثالث؟
- (٣) اذا كان في جيبك الايمن ٣٥ غرشاً وفي جيبك الايسر أكثر من ذلك بـ ١٥ غرشاً، ١- فكم غرشاً يكون في جيبك الايسر، ٢- وكم غرشاً يكون معك؟
- (٤) بلغت غلة ارض فلاح ٣ أكتياس من القمح ووزن الاول ٤٥ كيلو غراماً ووزن الثاني اقل من وزن الاول بـ ١٦ كيلو غراماً ووزن الثالث أكثر من وزن الثاني بـ ٨ كيلو غرامات، ١- فكم كيلو غراماً يكون وزن الكيس الثاني، ٢- وكم كيلو غراماً يكون وزن الكيس الثالث؟
- (٥) باع رجل ١٦ كياس فحم ووزن كل منها ٦٥ كيلو غراماً وثمان كل كيس منها ١٨ ليرة، ١- فكم كيلو غراماً باع؟ ٢- وكم يكون المبلغ الذي قبضه؟
- (٦) اذا كنت تشرب في اليوم قنينتي كازوز، فكم قنينة تشرب في اسبوع؟ واذا كان ثمن القنينة ١٠ غروش فكم غرشاً تدفع؟
- (٧) اشترى خياط ٨ امتار جوخ بـ ٩٦ ليرة و٩ امتار مخمل بـ ٧٢ ليرة، ١) فما ثمن متر الجوخ، ٢) وما ثمن متر المخمل؟

٨) مع وجيه و كامل ٦٥ ليرة فاذا كان مع وجيه ٢٦ ليرة فكلم ليرة يكون مع كامل ؟ من منهما يكون معه ا اكثر من الآخر وبكم ؟

٩) نزل رجل الى السوق ومعه ١٦٠ ليرة فاذا اشترى اغراضا لعائلته ودفع ثمنها ٨٠ ليرة ثم دفع ثمن كيس طحين ٧٥ ليرة فهل بقي معه شيء من الدراهم ، وكم كان ذلك ؟

فِكْرٌ جَيِّدًا قَبْلَ اَنْ تَبْدَأَ بِحَلِّ هَذِهِ الْمَسْأَلِ لِتَعْرِفَ مَا هِيَ الدَّرَجَةُ الْاُولَى وَمَا هِيَ الدَّرَجَةُ الثَّانِيَّةُ فِي كُلِّ مِنْهَا :

١٠) باع مزارع ١٧٥ رِبْطَةً فَبَعَلَ ثَمَّ بَاعَ فِي الْمَرَّةِ الثَّانِيَةِ اَكْثَرَ مِمَّا بَاعَ فِي الْمَرَّةِ الْاُولَى بِ ٤٥ رِبْطَةً ، فَكَمْ رِبْطَةً يَكُونُ قَدْ بَاعَ فِي الْمَرْتَيْنِ مَعًا ؟

١١) اشترى رجل حصانا ب ٣٣٠ ليرة واشترى له سرجاً ب ٥٥ ليرة، ثم باعه مع السرج ب ٤٠٠ ليرة فكلم كان ربحه ؟

١٢) رجل اعطى ابنه ٣٥٠ غرشاً واعطى ابنته اقل مما اعطى اخاها ب ٧٥ غرشاً ، فكلم غرشاً يكون قد اعطاها معا ؟

١٣) اشترى امين صُنْدُوقَيْنِ مِنَ الْبُرْتُقَالِ فِي كُلِّ مِنْهُمَا ٢٠٠ بَرْتُقَالَةً فَوَجَدَ فِي الصَّنْدُوقِ الْاَوَّلِ ١٨ بَرْتُقَالَةً رَدِيئَةً وَفِي الثَّانِي ٢٦ بَرْتُقَالَةً رَدِيئَةً ، فَكَمْ بَرْتُقَالَةً جَيِّدَةً كَانَتْ فِي كُلِّ صُنْدُوقٍ .

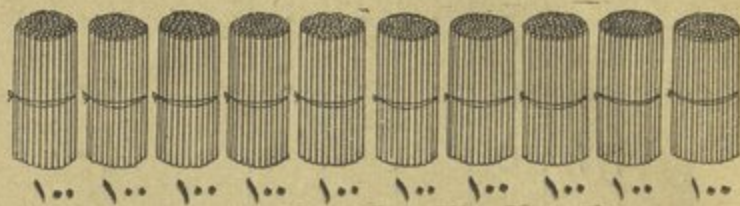
١٤) عامل يشتغل ٦ ساعات في اليوم ويقبض ليرتين في الساعة ، فما يكون مقدار ما يُحْصَلُهُ فِي ٢٦ يَوْماً ؟

الدرس السابع عشر

الألوف



١٠٠٠



١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠ ١٠٠

$$١٠٠٠ = ١ + ٩٩٩$$

إذا أَضَفْتَ وَاحِدًا إِلَى الْعَدَدِ ٩٩٩ تَحْصُلُ عَلَى عَدَدٍ يُسَمَّى أَلْفًا وَيُكْتَبُ
هَكَذَا: ١٠٠٠. إِنْ كِتَابَةَ الْأَلُوفِ وَعَدَّهَا مِثْلَ كِتَابَةِ الْأَحَادِ وَعَدَّهَا.

مثال ذلك :

٦٠٠٠	ستة آلاف	١٠٠٠	الف
٧٠٠٠	سبعة آلاف	٢٠٠٠	الفان
٨٠٠٠	ثمانية آلاف	٣٠٠٠	ثلاثة آلاف
٩٠٠٠	تسعة آلاف	٤٠٠٠	أربعة آلاف
		٥٠٠٠	خمسة آلاف
	١٠٠٠٠		عشرة آلاف
	١٠٠٠٠٠		مائة الف

لَا حَظَّ فِي مَا يَأْتِي أَنْ أَحَادَ الْآلَافِ تُكْتَبُ فِي الْمَثْرَعَةِ الرَّابِعَةِ إِلَى
 الْيَسَارِ وَأَنَّ عَشْرَاتِهَا تُكْتَبُ فِي الْمَثْرَعَةِ الْخَامِسَةِ وَأَنَّ مِثَابَتِهَا تُكْتَبُ فِي
 الْمَثْرَعَةِ السَّادِسَةِ . وَتَرَى ذَلِكَ جَلِيًّا فِي الْجَدْوَلِ الْآتِي :

آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
الآلاف	الآلاف	الآلاف	الآلاف	الآلاف	الآلاف
٤	٠	٠	٠	٠	٠
٥	٠	٠	٠	٠	٠
٥	٢	٠	٠	٠	٠
٠	٠	٠	٠	٠	١

اربعة الاف ٤٠٠٠
 خمسة الاف ٥٠٠٠
 خمسة وعشرون الفاً ٢٥٠٠٠
 مائة الف ١٠٠٠٠٠

أُكْتُبُ : ١٥ الف ليرة ، ٢٢ الف جندي ، ستة الاف طالب ، مائتين
 وسبعة وعشرين ، الف كيلومتر .

إِقْرَأْ مَا يَأْتِي :

٢٠٠٠ ، ١٣٠٠٠ ، ٤٦٠٠٠ ، ٨٠٠٠ ، ١٠٠٠٠٠ ، ٦٢١٠٠٠

أَسْئَلُكَ لِلْحَلِّ :

(١) دفع جميل ١٣٥ ليرة ثمن ثوب خام و ٣٦٠ ليرة ثمن ٨ امتار جوخ و ٩ ليرات
 ثمن تنكة كاز فكم تكون جملة ما دفع ؟

(٢) دفع سليم و خليل ١٨٧٥ ليرة ثمن سيارة فاذا دفع سليم منها ٩٨٨ ليرة فكم
 ليرة يكون قد دفع خليل ؟

(٣) تُوُفِّيَ رَجُلٌ سَنَةَ ١٩٢٦ وَ لَهُ مِنَ الْعُمُرِ ٦٢ سَنَةً ، فَمَتَى سَنَةَ وُلِدَ ؟

- (٤) قُطِعَ من غابة ٧٨ شجرة كبيرة و ٩٢ شجرة صغيرة فاذا بقي من الاشجار ٣١٢ شجرة ، فكم شجرة كان في هذا الغاب !
- (٥) تاجر معه ٥٧٥ ليرة وعليه ديون تبلغ ١٣٢٤ ليرة فالى كم يحتاج لوفاء ديونه ؟
- (٦) وُلِدَ كُولُوْمُبْسُ مُكْتَشَفٌ اَمِيرًا كَمَا سَنَةَ ١٤٥١ (مِيلَادِيَّةً) وعاش ٥٥ سنة فقي اي سنة يكون قد مات ؟
- (٧) دَفَعْتُ من اصل دين علي ٣٥٩ ليرة وبقي علي ٥٠٠ ليرة فكم كان علي ؟
- (٨) تلميذ له في صندوق التوفير ٤٧٥ غرشاً ولأبنته اده في دروسه اعطاه والده مبلغاً حتى صار له في الصندوق ٧٨٨ غرشاً فكم غرشاً يكون قد اعطاه والده ؟
- (٩) اشترى سَمَّانٌ بَرَمِيلَيْنِ من الزيت الاول فيه ٢٢٥ ليترًا ودفع ثمنه ٣٥٠ ليرة والثاني فيه ١١٥ ليترًا ودفع ثمنه ٢٢٥ ليرة ، فما المبلغ الذي دفعه وكم ليتر زيت يكون قد اشترى ؟
- (١٠) برميل فيه ٢٢٥ ليترًا من الزيت وبرميل ثان فيه اقل مما في الاول بـ ١١٥ ليترًا فكم ليترًا يكون في البرميلين معاً ؟
- (١١) قَطَعْتُ سيارة في الساعة الاولى ٣٢ كيلومترًا وقطعت في الساعة الثانية ٦ كيلومترات اكثر مما قطعت في الساعة الاولى ، فكم كيلو مترًا تكون قد قطعت في الساعتين معاً ؟
- (١٢) اِشْتَرَيْتُ لَبِيْبَةَ عَقْدًا بـ ٨٥ ليرة وخاتما يزيد ثمنه عن ثمن العقد بـ ٢٥ ليرة ، فكم ليرة تكون قد دَفَعْتُ ثمن العقد والخاتم معاً ؟

المرس الثامن عشر

التَّمْرِينُ الْأَوَّلُ : جَمْعُ أَرْبَعَةِ أَعْدَادٍ - إِجْمَعُ وَأَمْتَحِنُ مَا يَأْتِي :

(١) أَعْدَادٌ يَتَأَلَّفُ كُلُّهَا مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ :

٧	٩	٩	٨	٧	٥	٧	٥
٨	٣	٦	٣	٠	٢	٤	٥
٩	٤	٨	٠	٦	٤	٦	٢
٩	٥	٦	٥	٧	٩	٥	٤

(٢) أَعْدَادٌ تَتَأَلَّفُ مِنْ رَقْمَيْنِ إِلَّا بَعْضُهَا فَقَدْ وَرَدَ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ :

٩٧	٩٩	٩٩	٧٨	٩٦	٧٨	٤١	٩٦
٥٨	٩٨	٧٨	٨٧	٧٥	٩٧	٥٣	٤٨
٨٧	٨٩	٥٧	٩	٦٥	٥	٤٩	١٥
٦٩	٦٦	٣٨	٦٧	٧٦	٨٦	٩٦	٣

(٣) أَعْدَادٌ تَتَأَلَّفُ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ إِلَّا بَعْضُهَا فَقَدْ وَرَدَ مِنْ رَقْمَيْنِ :

٩٩٨	٩٨٧	٣٦	٧٣٥	٢٥٨	٧٨٣	٥١٦
٩٧٨	٦٧٩	٢٨٧	٦٨٧	٥٩٩	٢٢٤	٥٢٨
٨٨٣	٢٧٨	٥٩٩	٤٨٦	١٧٤	٢٥٤	٨٢
٩٨٨	٣٥٦	٧٧٨	١٣٢	٦٦	٢٣٢	٣٦١

التَمْرِينُ الثَّانِي : في الطرح - اِطْرَحْ وَامْتَحِنْ مَا يَأْتِي :

(١) طَرِّحْ ثَلَاثَةَ أَرْقَامٍ مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ أُخْرَى :

٩٠٠٠ ٢٠١	٧٠٠٠ ٤٣٠	٦٣٠٠ ٥٤٧	٨٧٠٠ ٦٤٥	٩٧٩١ ٩٧٣	٨٣٥٦ ٤٣٧
٩٨١٦ ٩٧٨	١٢٢٧ ٦٦٩	٢٩٦٢ ٩٨٥	٤٤٣٣ ٧٩٨	١٢٢٤ ٨٨٧	٩٤٩١ ٣٧٢

(٢) طَرِّحْ أَرْبَعَةَ أَرْقَامٍ مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ أُخْرَى :

٨٠٠٠ ١٠٠٥	٧٠٠٠ ٤٣٠٢	٣٠٠٤ ٢٠٧٦	٨٠٠٥ ٣٤٧٧	٩٥٩٢ ٢٩٧٥	٧١٢٧ ٤١٣٢
٦٠٠٠ ٤٦٥٣	٩٠٠٣ ٧٢٦٤	٨٠٠٤ ٤٠٣٥	٩٣٦٢ ٧٦٥٦	٩٣٤٨ ٤٧٦٢	٨١٣٧ ٥٣٤٣

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

(١) تَاجِرٌ عَلَيْهِ دِينَ ٢٧٥٠ ليرة لِأَحَدِ الْمَصَارِفِ فَإِذَا دَفَعَ مِنْهَا ١٧٩٥ ليرة، فَكَمْ ليرة يَبْقَى عَلَيْهِ ؟

(٢) اشْتَرَى رَجُلٌ سِلْسِلَةً بِ ٧٣٥ غرَشًا وَسَاعَةً بِأَكْثَرِ مِنْ ذَلِكَ بِ ٢٠٤٥ غرَشًا، فَكَمْ غرَشًا يَكُونُ قَدْ دَفَعَ ثَمَنَ السَّاعَةِ ؟

(٣) عَدَدَانِ مَجْمُوعُهُمَا ٢٤٦٠ وَأَحَدُهُمَا ١٥٧٧ فَمَا هُوَ الْآخَرُ ؟

(٤) صرقت عائلة في شهر ١٧٨٠ ليرة، فكيف توفّر في هذه المدة اذا كان مدخولها ٢٨٤٥ ليرة؟

(٥) جيش مؤلف من ٦ فرق وعدد جنود كل فرقة ٧٨ جندياً، فما عدد جنود هذا الجيش بكامليه؟

(٦) ٤ صناديق صابون في الصندوق الاول ٦٣ صابونة وفي الثاني ٦٥ صابونة وفي الثالث ٥٤ صابونة وفي الرابع ٤٨ صابونة، فكيف صابونة يوجد في الصناديق الاربعة؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ مِنْ دَرَجَتَيْنِ:

(١) سلة فيها ٧٥ ليمونة وسلة ثانية فيها ٤٥ ليمونة زيادة عن الاولى، فكيف ليمونة يوجد في السلتين معاً؟ [ماذا يجب ان تعرف عن السلة الثانية؟]

(٢) نزل خادم الى السوق ومعه ٩٠٠ غرش فاشترى لحماً بـ ٣١٥ غرشاً وخضراً بـ ٢٥٠ غرشاً وفاكهة بـ ١٨٥ غرشاً، فكيف غرشاً بقي معه؟

(٣) مع سليم ٥٥ غرشاً ومع رهيف اقل مما مع سليم بـ ١٥ غرشاً، فكيف غرشاً يكون مع الاثنين؟ [ماذا يجب ان تعرف اولاً عن غروش رهيف؟]

(٤) اشترى رجل داراً بمبلغ ٣٨٧٥ ليرة وانفق على إصلاحها ١٢٠٠ ليرة ثم باعها بـ ٥٤٥٠ ليرة، ١- فكيف ليرة تكون قد كلفتها الدار ٢- وكم ليرة كان ربحه؟

(٥) دفع رجل لاحد التجار ثلاث دفعات مجموعها ٥٨٢٥ ليرة فاذا كانت الدفعة الاولى منها ١٥١٠ ليرات والثانية ٢٢٦٥ ليرة، فكيف تكون الدفعة الثالثة؟ [ما هي الدرجة الاولى في هذه المسألة؟]

الدرس التاسع عشر



هل رأيت على جانبي الطريق حِجَارَةَ مَوْضُوعَةٍ على مسافاتٍ مُتَسَاوِيَةٍ
وَقَدْ كُتِبَتْ عَلَيْهَا أَرْقَامٌ تَدُلُّ على مِقْدَارِ الْمَسَافَاتِ الَّتِي تَبْتَدِئُ من مَوْضِعِ
تِلْكَ الْحِجَارَةِ وَتَنْتَهِي فِي الْوَصُولِ إلى الْمَدِينَةِ . فإذا كُتِبَ على حَجَرٍ مِنْهَا ٦
كَمْ يَعْنِي أَنَّ الْمَسَافَةَ بَيْنَ هَذَا الْحَجَرِ وَالْمَدِينَةِ هِيَ ٦ كَمْ .

في أي مَنزِلَةٍ نَكْتُبُ الْكَيْلومترَ؟ الْهِكْتومترَ؟ الْدَكَمترَ؟ الْمترَ؟

لَا حِظَّ التَّرْتِيبِ وَبِصُورَةٍ خَاصَّةٍ مَا كُتِبَ فِي السَّطْرِ الْأَخِيرِ :

آف	م	ع	آ
٦	٠	٠	٠
٦	٥	٠	٠
٦	٥	٤	٠
٦	٥	٤	٣

٦ كَمْ
٦ كَمْ و ٥ هـ
٦ كَمْ و ٥ هـ و ٤ د
٦ كَمْ و ٥ هـ و ٤ د و ٣ م

أين كُتِبَتِ الْكَيْلومترَاتُ؟ الْهِكْتومترَاتُ؟ الْدَكَمترَاتُ؟ الْامترَاتُ؟

حوّل الأعداد الآتية الى امتار : ٤ كم و ٥٣ م ، ٦ كم و ٢ دم ،
٥٥ م و ٤ م .

لاحظ الجدول الآتي و اقرأ ما كتب فيه :

$$١٠ م = ١ دم$$

$$١٠ م = ١ هـ م$$

$$١٠ هـ م = ١ كم$$

أسئلة للحل :

- (١) المسافة بين بيروت و طرابلس حوالي ٨٤ كم فالى كم ساءة يحتاج كشاف لكي يقطع هذه المسافة اذا كان يتطع ٧ كم في الساءة ؟
- (٢) يقطع رجل مسافة ٥ كم في الساءة ، فكم كيلومتراً يقطع اذا مشى ١٣ ساءة ؟
- (٣) سارت سياراة من بيروت الى دمشق و طراً عليها خلل في الطريق فقال السائق إنه لم يبق من المسافة سوى ٣٦ كم ، فكم كيلومتراً تكون قد قطعت اذا كانت المسافة بين بيروت و دمشق حوالي ١١٠ كم ؟
- (٤) يراد ترفيت طريق طولها ٢ كم فاذا زفت منها ٥٦ م و ٥ دم ، فكم متراً يكون قد بقي منها بدون ترفيت ؟
- (٥) قطع رجل مسافة ٨١ كيلومتراً في ٩ ساءات ، فكم كيلومتراً يكون قد قطع في الساءة الواحدة ؟

- (٦) عامل أتم عملاً في ٧٢ ساعة ، فإذا كان يشتغل ٨ ساعات في اليوم ، ففى كم يوم أتم هذا العمل ؟
- (٧) باع تاجر من ثوب جوخ ١٥ م ثم ٤٣ م فإذا بقي منه ٣٧ ، فكم كان طول الثوب ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ مِنْ دَرَجَتَيْنِ :

- (١) اشترى رجل طاولة ومقعداً ، فإذا كان ثمن الطاولة ٣٤ ليرة وثمان المقعد ينقص ١٥ ليرة عن ثمن الطاولة ، فكم ليرة يكون ثمن الطاولة والمقعد معاً ؟
- (٢) مشى سائح في اليوم الاول ٨ ساعات ومشى في اليوم الثاني ٦ ساعات ، فكم كيلومتراً يكون قد قطع إذا كان يسير ٥ كيلومترات في الساعة ؟ [عليك ان تجد اولاً عدد الساعات التي مشى فيها]
- (٣) حصل لِمُزَارِعٍ من حقله ٨٧٥ كيلو غراماً من القمح باع منها ١٢٥ كيلو غراماً ثم ٢٣٥ كيلو غراماً ثم ٣٢٠ كيلو غراماً فكم كيلو غراماً يكون قد بقي عنده ؟
- (٤) اشترى لحام خروفاً بـ ٤٥ ليرة وَعَنْزَةً بـ ١٨ ليرة فإذا اعطي البائع وَرَقَةً من فئة الـ ١٠٠ ليرة فكم يكون عليه ان يرد له منها ؟
- (٥) نزل رجل الى السوق ومعه ٨٠٠ غرش فإذا اشترى ٦ امتار خام على معدل سعر المنر ٩٥ غرشاً فكم غرشاً يبقى معه . [ماهي الدرجة الاولى في هذه المسألة ؟ وماهي الثانية ؟]

الدرس العشرون

ضرب ثلاثة أرقام برقم واحد

التمرين الأول: عمليات لا تتضمن حملاً باليد، على أن بعضها تتخلله

أصفار في منازل مختلفة :

$\begin{array}{r} 910 \\ \underline{\quad 8} \end{array}$	$\begin{array}{r} 800 \\ \underline{\quad 7} \end{array}$	$\begin{array}{r} 901 \\ \underline{\quad 5} \end{array}$	$\begin{array}{r} 410 \\ \underline{\quad 9} \end{array}$	$\begin{array}{r} 621 \\ \underline{\quad 4} \end{array}$	$\begin{array}{r} 713 \\ \underline{\quad 3} \end{array}$
$\begin{array}{r} 501 \\ \underline{\quad 4} \end{array}$	$\begin{array}{r} 704 \\ \underline{\quad 2} \end{array}$	$\begin{array}{r} 512 \\ \underline{\quad 4} \end{array}$	$\begin{array}{r} 541 \\ \underline{\quad 2} \end{array}$	$\begin{array}{r} 711 \\ \underline{\quad 5} \end{array}$	$\begin{array}{r} 811 \\ \underline{\quad 7} \end{array}$

التمرين الثاني: عمليات يرد فيها حمل باليد.

(١) ولا يجاوز مجموع ما يحمل باليد مع الحاصل الجزئي عقد الحاصل الجزئي ويكون فيها الحمل باليد تارة من الآحاد الى العشرات ومن هذه الى المئات وتارة من الآحاد الى العشرات الى المئات. على أن بعضها تتخلله أصفار في منازل مختلفة :

$\begin{array}{r} 743 \\ \underline{\quad 9} \end{array}$	$\begin{array}{r} 640 \\ \underline{\quad 6} \end{array}$	$\begin{array}{r} 951 \\ \underline{\quad 5} \end{array}$	$\begin{array}{r} 804 \\ \underline{\quad 7} \end{array}$	$\begin{array}{r} 617 \\ \underline{\quad 5} \end{array}$	$\begin{array}{r} 829 \\ \underline{\quad 3} \end{array}$
$\begin{array}{r} 571 \\ \underline{\quad 7} \end{array}$	$\begin{array}{r} 483 \\ \underline{\quad 3} \end{array}$	$\begin{array}{r} 408 \\ \underline{\quad 2} \end{array}$	$\begin{array}{r} 817 \\ \underline{\quad 2} \end{array}$	$\begin{array}{r} 539 \\ \underline{\quad 4} \end{array}$	$\begin{array}{r} 712 \\ \underline{\quad 8} \end{array}$

(٢) مجموع ما يُحمَل باليد مع الحاصل الجزئي مجاوز عقدة الحاصل الجزئي :

<u>٦٨٥</u> ٦	<u>٨٦٥</u> ٨	<u>٣٤٥</u> ٩	<u>٧٦٥</u> ٨	<u>٨٧١</u> ٧	<u>٨٦١</u> ٦
<u>٧١٥</u> ٧	<u>٧٢٩</u> ٧	<u>٣٤٥</u> ٩	<u>٤٧١</u> ٩	<u>٦٩٢</u> ٣	<u>٧٧٢</u> ٤

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) عمر يوسف ٣٧ سنة فبعد كم سنة يصير عمره ٥٦ سنة ؟
- (٢) يُسْتَخْرَج ٣ أواق زيت من كل رطل زيتون . فكم اوقية من الزيت يمكن ان يستخرج من ١٢٥ رطلا ؟
- (٣) اشترى رجل بيتاً وانفق على إصلاحه ٢١٧ ليرة وباعه بـ ٩٥٦ ليرة ، فكم ليرة يكون قد اشتراه ؟
- (٤) وزن سيارة شحن فارغة ٥٣٥ كيلو غراماً فاذا وضع فيها ٤٧٥ كيلو غراماً من الخنطة فكم يصير وزنها مع حمولتها ؟
- (٥) دفع رجل ٢١ ليرة ثمن ٣ امتار جوخ فما يكون ثمن المتر الواحد ؟
- (٦) صرفت عائلة في اسبوع ١٧٨٠ غرشاً ، فكم توفر في هذه المدة اذا كان مدخولها ٢٨٣٢ غرشاً ؟
- (٧) عدد تلامذة المدرسة الحاضرين ٢٢٨ تلميذاً وعدد الغائبين بمناسبة التلقيح ضد الجدري ١١٣ تلميذاً ، فكم تلميذاً يكون في المدرسة ؟
- (٨) اراد رجل ان يشتري ساعة بـ ٨٣ ليرة فاذا كان معه من ثمنها ٥٥ ليرة فكم تكون القيمة التي تنقصه ؟

(٩) قطع مسافر ٢٥ كيلومتراً في ٥ ساعات، فكم كيلومتراً يكون قد قطع في الساعة الواحدة؟

(١٠) اذا كان ثمن كتاب الحساب ٢٥٠ غرشاً فما ثمن ٤ كتب؟

(١١) وضع فؤاد ٥٧ صورة في دفتر يسع ٩٢ صورة فكم صورة يلزمه ملء الدفتر؟

(١٢) يصرف شخص ١٨٧ ليرة في الشهر ويقتصد مبلغ ٣٩ ليرة، فكم تكون اجراته الشهرية؟

أَسْئَلَةُ ذَاتِ دَرَجَتَيْنِ: (فَكِّرْ بِالْمَسْأَلَةِ جَيِّدًا قَبْلَ أَنْ تَبْدَأَ بِحَلِّهَا)

(١) تاجر غنم عنده ٣٠ خروفاً و ٢٥ بقرة فاذا باع منها ١٨ خروفاً و ٩ بقرات فكم خروفاً و كم بقرة يكون قد بقي عنده؟

(٢) تاجر عنده قطعة نسيج طولها ١٤٠ متراً فاذا باع منها ٢٠ متراً ثم ٣٢ متراً ثم ٥١ متراً، فكم متراً يبقى منها؟

(٣) كتاب فيه ٣ فصول وفي كل فصل ١٥ صفحة وفي كل صفحة ٣٠ سطراً، ١- فكم صفحة يوجد في الكتاب ٢- و كم سطراً يوجد فيه؟

(٤) اشترى رجل ٥ ازواج كلسات كل زوج بـ ١٢٥ غرشاً دفع من ثمنها ٤٥٠ غرشاً، ١- فكم غرشاً يكون ثمن الكلسات ٢- و كم غرشاً يبقى عليه؟

(٥) اشترت سيدة ٨ امتار من الجوخ بـ ١٧٦ ليرة واشترت ١٦ متراً من البطانة بـ ٤٨ ليرة، فكم متراً تكون قد اشترت من الصنّفين و كم ليرة يكون مجموع ما دفعت؟

الدرس الحادي والعشرون

ضرب عدد صحيح في ١٠ في ١٠٠ وفي ١٠٠٠

إذا اشترى رجل ٥ مِلْفَات شَرِيْط وكان طول المِلْف الواحد ١٠ أمتار،
فكم مترًا يكون طول الخمسة مِلْفَات ؟

$$\text{أحل : } ٥٠ = ١٠ \times ٥$$

$$\text{أو : } \frac{٥}{١٠ \times}$$

طول الخمسة مِلْفَات ٥٠

ماذا يُبْلَاحُظ في الجواب ؟ — يُبْلَاحُظ انه عندما ضَرَبْنَا الـ ٥ في الـ ١٠
جاء الجواب يتضمن صِفْرًا عن يَمِين الـ ٥ فكان : ٥٠

ما طول ٣ مِلْفَات شَرِيْط إذا كان طول الواحد منها ١٠٠ متر ؟

$$\text{أحل : } ٣٠٠ = ١٠٠ \times ٣$$

$$\text{أو : } \frac{٣}{١٠٠ \times}$$

٣٠٠

وهنا يُبْلَاحُظ ايضًا أنه عندما ضَرَبْنَا العدد ٣ في ١٠٠ جاء الجواب
متضمنًا صفرين عن يمين الـ ٣ فكان : ٣٠٠

ما طول ϵ ملفّات شريط إذا كان طول الواحد منها ١٠٠٠ م ؟

(١) الحّل : $٤٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٤$

أو : $\frac{٤}{١٠٠٠ \times}$
م ٤٠٠٠

(٢) وهنا يُلاحَظ أيضاً أنه عندما ضَرَبْنَا العدد : ϵ في ١٠٠٠ جاءَ الجواب

(٣) متضمناً ثلاثة أصفار عن يَمِين الـ ϵ فكان : ٤٠٠٠

(٤) أَكْمِلِ القَاعِدَةَ الآتِيَةَ :

(٥) عند ضَرَبْنَا عددًا صحيحًا في ١٠ نَضَعُ ...

(٦) وَفِي ١٠٠ نَضَعُ ...

وَفِي ١٠٠٠ نَضَعُ ...

(١) إِضْرِبْ مَا يَأْتِي :

$٦٣ \times ١٠ = ?$ $٧ \times ١٠٠٠ = ?$ $٢ \times ١٠ = ?$ $٣ \times ١٠٠٠ = ?$

$٥٢ \times ١٠٠ = ?$ $٧٥ \times ١٠٠ = ?$ $٢٤ \times ١٠٠ = ?$ $٤٦ \times ١٠ = ?$

(٢) أَذْكَرُ شَفَاهَا العدد الذي يجب ان يُوضَعَ مَكَانَ علامة الاستفهام لِيَنْتُجَ

الحاصِلُ المَوْجُود :

(٣) $١٢٠٠ = ١٢ \times ?$

$٢٥٠ = ٢٥ \times ?$

$٧٠٠٠ = ٧ \times ?$

$١٩٠ = ١٩ \times ?$

$٣٦٠ = ? \times ٣٦$

$٤٠٠٠ = ? \times ٤$

$٥١٢٠ = ? \times ٥١٢$

$٧٨٠٠ = ? \times ٧٨$

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) اشترى رجل ١٣ صندوق برتقال في كل منها ١٠٠ برتقالة فكم برتقالة يكون قد اشترى ؟
- (٢) ثمن دفتر ٣٥ غرشاً فما ثمن ١٠ دفاتر ؟ ١٠٠ دفتر ؟ ١٠٠٠ دفتر ؟
- (٣) معك ليرة واحدة و اردت ان تستبدلها بفروش فكم غرشاً تأخذ ؟ اذاً كم غرشاً تساوي ٣ ليرات ؟ ١٢ ليرة ؟ ١١٥ ليرة ؟
- (٤) ما ثمن ٣٥ هـ م من الشريط اذا كان ثمن الهـ م ١٠٠٠٠ غرش ؟
- (٥) اشترى رجل ٧ د م من الجبال فكم متراً يكون قد اشترى ؟
- (٦) اذا كان ثمن متر الشريط ٣٥ غرشاً فما ثمن دكامة شريط من نفس النوع ؟

أَسْئَلَةٌ مِنْ دَرَجَتَيْنِ :

- (١) رجل اعطى ابنه الكبير ٦٢٥ ليرة وابنته الصغرى اقل مما اعطى ابنه بـ ١٨٥ ليرة واعطى امرأته اكثر مما اعطى ابنته بـ ٢٢٥ ليرة ، فكم ليرة تكون حصّة كل منهم ؟ ١- جد حصّة الابنة ٢- جد حصّة الامرأة .
- (٢) بلغت غلة مزارع هذه السنة ٩٠ كيساً من القمح و ٢٠ كيساً من الشعير باع منها ٤ كيساً من القمح و ١٩ كيساً من الشعير ، فكم كيساً بقي عنده من كل نوع ؟
- (٣) في غرفة الصف ٣ شبايك وفي كل شباك ١٨ لوح زجاج و ثمن اللوح الواحد ليرتان ، فكم ليرة يكون ثمن الزجاج كله ؟ ١- كم لوحاً في الشبايك ؟ ٢- ما ثمن هذه اللواح ؟

الدرس الثاني والعشرون

الوقت والزمن

عد ايام الاسبوع بالترتيب ، ما هو عددها وفي اي يوم نحن منها ؟

كم ساعة في اليوم ؟

كم دقيقة في الساعة ؟ اذكر ذلك ؟

كم ثانية في الدقيقة ؟

نظام ما يأتي متدرجاً من الصغير الى الكبير : يوم ، ثانية ، ساعة ، دقيقة ، سنة ،

اسبوع ، فصل ، شهر .

كم اسبوعاً في الشهر ؟

كم شهراً في السنة ؟ اتعرف اسماءها ؟

اشهر السنة هي :

كانون الثاني	نيسان	تموز	تشرين الاول
شباط	ايار	آب	« الثاني
آذار	حزيران	ايلول	كانون الاول

كم فصلاً في السنة ؟ وما هي هذه الفصول ؟ اذكر اسماءها .

كم شهراً في الفصل الواحد ؟

كم ثانية في الدقيقة ، و كم دقيقة في الساعة ، كم ساعة في اليوم ، كم يوماً في الاسبوع .

كم اسبوعاً في الشهر ؟ كم شهراً في السنة ؟

عد اشهر السنة بالترتيب، ما هو عددها، وفي اي شهر نحن الآن .

أَسْئَلَةٌ ذَاتُ دَرَجَتَيْنِ :

(١) مُعَدَّلُ مَا يَسْتَهْلِكُ مُحَرَّكَ السَّيَّارَةِ ٨ لِيْتَرَاتٍ بِنَزِينٍ فِي السَّاعَةِ فَإِذَا كَانَ يَدُورُ ٤ سَاعَاتٍ فِي الْيَوْمِ، فَكَمْ لِيْتَرًا يَحْرَقُ فِي اسْبُوعٍ وَاحِدٍ ؟ ١- كم لِيْتَرًا يَحْرَقُ فِي الْيَوْمِ ؟
٢- كم لِيْتَرًا يَحْرَقُ فِي ٧ أَيَّامٍ ؟

(٢) تَاجِرٌ مَعَهُ ١٠٠٠ لِيْرَةٍ فَإِذَا دَفَعُ مِنْهَا ٢٤٧ لِيْرَةً ثُمَّ ٤٥٠ لِيْرَةً، فَكَمْ لِيْرَةً يَبْقَى مَعَهُ ؟

(٣) اشْتَرَى سَلِيمٌ ٥٠ كَيْسًا مِنَ الطَّحِينِ وَ ٧٥ كَيْسًا مِنَ الْارْزِ، ثُمَّ بَاعَ مِنْهَا ٣٣ كَيْسًا مِنَ الطَّحِينِ وَ ٤٦ كَيْسًا مِنَ الْارْزِ، فَكَمْ كَيْسًا بَقِيَ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ ؟

(٤) حَائِكٌ يَحْكُوكُ ٦ أَمْتَارٍ مِنَ الْقِمَاشِ فِي الْيَوْمِ، فَكَمْ مِتْرًا يَحْكُوكُ فِي ٨ أَيَّامٍ ؟ وَ كَمْ يَقْبِضُ ثَمَنٌ مَا يَحْكُوكُهُ إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْمِتْرِ ٣ لِيْرَاتٍ ؟

(٥) بَاعَ رَجُلٌ جَوَادًا بِ ٨٠٠ لِيْرَةٍ ثُمَّ اشْتَرَى بِرَمِيْلًا مِنَ الزَّيْتِ فِيهِ ٢٧٠ لِيْتَرًا بِسَعْرِ الْلِيْتْرِ ٣ لِيْرَاتٍ، ١- فَكَمْ لِيْرَةً كَلَفَهُ الزَّيْتُ، ٢- هَلْ يَكْفِيهِ ثَمَنُ الْجَوَادِ أَمْ لَا ؟

(٦) إِذَا كَانَ ثَمَنُ مِتْرِ الْجُوخِ ٢١ لِيْرَةً وَ كَانَ ثَمَنُ مِتْرِ الْكُتَّانِ ٨ لِيْرَاتٍ، فَمَا يَكُونُ ثَمَنُ ١٠ أَمْتَارٍ مِنَ الْجُوخِ وَ ١٠ أَمْتَارٍ مِنَ الْكُتَّانِ ؟

(٧) رَكَّبَ عَامِلٌ ٦ مَصَابِيحَ كَهْرَبَائِيَّةٍ، فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ الْمَصْبَاحِ ٧٥ غُرْشًا وَ كَانَتْ أَجْرَتُهُ ٢٥٠ غُرْشًا فَمَا مَقْدَارُ الْمَبْلُغِ الَّذِي قَبِضَهُ ؟ ١- كم يَبْلُغُ ثَمَنُ الْمَصَابِيحِ ؟ ٢- مَا بِمَجْمُوعِ ثَمَنِ الْمَصَابِيحِ مَعَ أَجْرَتِهِ ؟

٨ اشترى رجل ٩ خراف بـ ٦٥ ليرة ثم باع الخروف الواحد بـ ٧٥ ليرة، فكيف كان ربحه؟ كم طريقة تعرف لحل هذه المسألة؟ اي طريقة تفضل؟ ولماذا؟

٩ اشترى رجل سلسلة ذهبية بـ ٢٥ ليرة وساعة ثمنها ٤ اضعاف ثمن السلسلة: فكيف ليرة دفع ثمن الاثنتين معاً؟ ما درجة الحل الاولى؟ الدرجة الثانية؟

١٠ ابتداءً تلميذان في السير في وقت واحد وكان الاول يمشي ٥٥ متراً في الدقيقة والثاني يمشي ٤٥ متراً في الدقيقة، فكيف تكون المسافة بينهما بعد ٦ دقائق اذا سارا في اتجاهين متعاكسين؟

١١ يدفع رجل كل يوم ١٥ غرشاً ثمن حليب و ٢٥ غرشاً ثمن خبز، فكيف غرشاً يصرف في اسبوع؟ ١- كم غرشاً مجموع ما يصرف في اليوم الواحد؟ ٢- كم يصرف في ٧ ايام؟

١٢ اشترى رجل ٢٥ متراً من الجوخ بسعر المتر ١٨ ليرة، فما الثمن الذي دفعه؟ وكيف يجب ان يقبض اذا اراد ان يربح في الكل ١٠٠ ليرة؟

١٣ اشترى رجل ٣٠ خروفاً ثم ٥٠ خروفاً وقسمها على اربعة مراعٍ بالتساوي. ١- فكيف خروفاً يكون قد اشترى؟ ٢- وكيف خروفاً يكون قد وضع في كل مرعى؟

١٤ دفع كل من ٣٦ محسناً ليرتين فاذا وزعت الكمية على ٩ عائلات بالتساوي فكيف ليرة تكون حصة العائلة الواحدة؟

الدرس الثالث والعشرون

التَمَرِينُ الْأَوَّلُ : الْعَمَلِيَّاتُ الْعَبْرُ الْأَسَاسِيَّةُ فِي الْقِسْمَةِ .

١ - عَمَلِيَّاتٌ يَرِدُ فِيهَا الْخَارِجُ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ وَتَحْتَوِي عَلَى بَوَاقٍ :

$$\begin{array}{cccccc} 7 \div 67 & 8 \div 50 & 5 \div 44 & 6 \div 39 & 7 \div 25 & 8 \div 18 \\ 8 \div 30 & 5 \div 38 & 4 \div 26 & 7 \div 29 & 9 \div 80 & 9 \div 71 \end{array}$$

٢ - عَمَلِيَّاتٌ يَأْتِي فِيهَا الْخَارِجُ مِنْ رَقْمَيْنِ .

(١) عَمَلِيَّاتٌ لَيْسَ فِيهَا بَوَاقٍ وَتَأْتِي عَلَى نَوْعَيْنِ :

$$\begin{array}{cccccc} 3 \div 93 & 2 \div 28 & 4 \div 84 & 3 \div 90 & 7 \div 70 & 2 \div 60 \\ 7 \div 98 & 6 \div 84 & 8 \div 96 & 6 \div 60 & 4 \div 80 & 9 \div 90 \end{array}$$

(٢) عَمَلِيَّاتٌ يَكُونُ فِيهَا بَوَاقٍ وَتَأْتِي عَلَى نَوْعَيْنِ :

$$\begin{array}{cccccc} 8 \div 89 & 7 \div 75 & 6 \div 67 & 4 \div 43 & 5 \div 58 & 8 \div 87 \\ 5 \div 67 & 4 \div 75 & 8 \div 99 & 6 \div 75 & 3 \div 74 & 7 \div 98 \end{array}$$

التَمَرِينُ الثَّانِي : ضَرْبُ رَقْمَيْنِ بِرَقْمَيْنِ .

١ - عَمَلِيَّاتٌ لَا يَرِدُ فِيهَا حَمْلٌ بِالْيَدِّ :

$$\begin{array}{cccccc} 40 & 80 & 74 & 91 & 71 & 82 \\ \hline 80 & 70 & 20 & 87 & 90 & 34 \end{array}$$

٩١	٤٣	٩٢	٣٧	٩٣	٣٢
<u>٨٠</u>	<u>٣٠</u>	<u>٤٠</u>	<u>١١</u>	<u>٢٣</u>	<u>٢٤</u>

٢ - عَمَلِيَّاتُ بَرْدُ فِيهَا حَمْلٌ بِالْيَدِ .

(١) مَجْمُوعُ مَا يُحْمَلُ بِالْيَدِ مَعَ الْحَاصِلِ الْجُزْئِيِّ لَا يَتَجَاوَزُ عَقْدَ الْحَاصِلِ الْجُزْئِيِّ :

٧٣	٦٥	٩٢	٨٥	٥٣	٣٨
<u>٨٤</u>	<u>٣٩</u>	<u>٦٨</u>	<u>٧٤</u>	<u>٧٦</u>	<u>٣٥</u>

(٢) مَجْمُوعُ مَا يُحْمَلُ بِالْيَدِ مَعَ الْحَاصِلِ الْجُزْئِيِّ يَتَجَاوَزُ عَقْدَ الْحَاصِلِ الْجُزْئِيِّ :

٣٧	٦٤	٣٤	٢٧	٦٧	٧٨
<u>٩٦</u>	<u>٨٨</u>	<u>٦٣</u>	<u>٨٩</u>	<u>٣٨</u>	<u>٤٧</u>

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) غرفة اجرتها بالشهر ٣٥ ليرة ، فكم تكون اجرتها في السنة ؟
- (٢) رجل عليه دين ٦٣ ليرة قد ران يوفيا في ٩ ايام بدفعه اياها اقساطاً متساوية ، فكم ليرة كان يدفع في اليوم ؟
- (٣) وضع سليم ٧٥ كتاباً في ٣ صناديق متساوية الحجم فكم كتاباً يكون قد وضع في الصندوق ؟
- (٤) قطار سكة حديد يقطع ٢٣ كيلومتراً في الساعة فكم كيلومتراً يقطع في ٣٧ ساعة ؟

- (٥) في جيب محسن ٧٨ ليرة يريد توزيعها على ٨ فقراء ويحفظ بالباقي ، فكم كانت حصة كل فقير ؟ وكم بقي معه ؟
- (٦) كم كتاباً في مكتبة مؤلفة من ٣٤ رفاً وعلى كل رف ٢٧ كتاباً ؟
- (٧) اذا كان معك ٧٥ غرشاً ومع اخيك سبعة اضعاف ما معك فكم غرشاً مع اخيك ؟
- (٨) غرسَ حلیم ٥٦ شجرة وجعلها صنفاً صنفاً في كل ٨ اشجار ، فكم صنفاً يكون قد تألف منها ؟
- (٩) اشترى تاجر طيور ١٠ دجاجات فدفعت ثمن الدجاجة الواحدة ٣ ليرات ثم باعها دفعة واحدة بـ ٣٩ ليرة . فكم كان ربحه في الكل ؟
- (١٠) اشترى رجل طاولة و٣ مقاعد وخزانة فاذا كان ثمن الخزانة ٦٠ ليرة وثمان الطاولة ينقص ١٥ ليرة عن ثمن الخزانة وثمان المقاعد ينقص ٦ ليرات عن ثمن الطاولة ،
١- فكم يكون ثمن المقاعد ؟ ٢- وكم يكون ثمن الطاولة ؟
- (١١) ساعة ذهبية ثمنها ٨٥ ليرة وساعة فضية ينقص ثمنها ٢٥ ليرة عن ثمن الساعة الذهبية وخاتم يزيد ثمنه ١٠ ليرات على ثمن الساعة الفضية ، ١- فكم يكون ثمن الساعة الفضية ؟ ٢- وكم يكون ثمن الخاتم ؟
- (١٢) مع رجل ١٣٠ ليرة فحفظ منها لنفسه ٦٦ ليرة وقسم الباقي بالتساوي على ٨ اشخاص متاجين ، فكم ليرة يكون قد اصاب الواحد منهم ؟
- (١٣) ما ثمن ٥ دزينات قصان اذا كان ثمن القميص ٨ ليرات ؟ [كم قميصاً يوجد في الدزينة الواحدة ؟ في ٥ دزينات ؟ اكل الحل]

الدرس الرابع والعشرون

التَمَرِينُ الْأَوَّلُ: جَمْعُ خَمْسَةِ أَعْدَادٍ .

إِجْمَعِ وَأَمْتَحِنِ مَا يَأْتِي :

٩٦	٧٥	٩٨	٨٧	٧	٩	٨	٦
٧٨	٨٩	٨٧	٥٦	٨	٨	٧	٥
٣٩	٣٧	٦٩	٢٤	٧	٦	٩	٨
٩٨	٩٤	٩٨	٦٨	٩	٩	٨	٣
<u>٥٩</u>	<u>٦٨</u>	<u>٨٩</u>	<u>٨٩</u>	<u>٣</u>	<u>٨</u>	<u>٩</u>	<u>٩</u>

٩٩٨٨	٩٨٩٨	٨٩٩٦	٩٩٨	٨٧٩	٧٩٦
٦٥٦٩	٧٨٧٦	٩٧٧٨	٥٧٧	٨٥٤	٦٣٧
٨٧٨٩	٥٩٩٨	٩٨٩٧	٥٩٨	٣٩٨	٩٨٣
٩٩٨٩	٩٨٩٩	٨٩٩٤	٧٣٦	٦٧٧	٨٩٩
<u>٩٧٩٨</u>	<u>٥٧٧٤</u>	<u>٣٩٧٦</u>	<u>٥٨٩</u>	<u>٥٨٩</u>	<u>٧٥٨</u>

التَمَرِينُ الثَّانِي: فِي الطَّرْحِ . (إِطْرَحْ وَأَمْتَحِنِ)

(١) طَرِّحْ أَرْبَعَةَ أَرْقَامٍ مِنْ خَمْسَةِ أَرْقَامٍ :

٩٢٠٢٣	٤١١٦٣	٩١١٨١	٩٧١١٣
<u>٤٣٠٥</u>	<u>١٢٨٩</u>	<u>٧٧٩٣</u>	<u>٧٧٩٩</u>
٢٤٢٣١	٤٦١٦٢	٩٥٢٠٨	٥٠٩٠٧
<u>٨١٣٥</u>	<u>٨٨٩٥</u>	<u>٦٣٢٩</u>	<u>٣٩٧٢</u>

٥١٠٤٢ ٨٨٠٣	١٧٥٤١ ٨٨٧٨	٤٢٥٧٦ ٨٩١٨	٩٥٥٣٧ ٩٨٤٥
---------------	---------------	---------------	---------------

(٢) طَرِّحْ خَمْسَةَ أَرْقَامٍ مِنْ خَمْسَةِ أَرْقَامٍ :

٩١٦٤٠ ٣٢٠٤٥	٦٢٤٧٣ ٥٢٨٦٩	٩٤١٤٣ ٧٩٧٦٨	٨٢٧٥٧ ١٨٨٦٣
----------------	----------------	----------------	----------------

٨١١١٥ ٦٢٨٣٦	٥٤٨٢٦ ٤٦٨١٨	٤١٠٦٣ ٢١٠٦٩	٣٠٠١٨ ١٤٥٨٧
----------------	----------------	----------------	----------------

٩١٢٤٥ ٦٩٦٧٣	٨٢٩٠١ ٣٥٠١٤	٧٣١٠٢ ٤٠١٢٢	٥١٨١٣ ٢٨٩٥٩
----------------	----------------	----------------	----------------

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) اِشْتَرَى مُعَلِّمٌ صُنْدُوقَ طَبَايِشِيرٍ بِ ٢٧٠ غُرْشًا ، وَتَقَدَّ الْبَائِعُ وَرَقَةً
ال ٥٠٠ غُرْشًا ، فَكَمْ غُرْشًا يَرُدُّ لَهُ ؟
- (٢) مَاتَ رَجُلٌ سَنَةَ ١٩٢٧ فَإِذَا عَاشَ ٥٨ سَنَةً ، فَاي سَنَةً يَكُونُ قَدْ وُلِدَ ؟
- (٣) دَفَعَ جَمِيلٌ ٣٤٥ غُرْشًا ثَمَّنَ كِتَابَ حِسَابٍ وَ ١٥٥ غُرْشًا ثَمَّنَ ٤ دَفَاطِرَ ،
فَكَمْ غُرْشًا يَكُونُ قَدْ دَفَعَ ؟
- (٤) عُمَرُ يَوْسُفَ الْآنَ ٧١ سَنَةً ، فَكَمْ سَنَةً كَانَ عُمَرُ مُنْذُ ١٤ سَنَةً ؟
- (٥) كَانَ عَلِيٌّ دَيْنًا قَدْرُهُ ٢٧٤ لِيرَةً فَدَفَعَهَا وَيَقِي مَعِيَ ٦٧ لِيرَةً ، فَكَمْ
لِيرَةً كَانَ مَعِيَ إِذْ دَفَعْتُ الدَّيْنَ ؟

- (٦) وُلِدَ رَجُلٌ سَنَةَ ١٨٤٥ قَفِي أَي سَنَةِ يَكُونُ عُمُرُهُ ٥٦ سَنَةً ؟
- (٧) الْفَرْقُ بَيْنَ عَدَدَيْنِ ٣٥ وَأَكْبَرُهُمَا ٩٥ فَمَا الْعَدْدُ الْآخِرُ ؟ (طَبِيقُ حَلِّ هَذَا الْعَمَلِ عَلَى عَمَلِيَّةِ طَرَحٍ وَتَحْقُوقِ صِحَّةِ الْجَوَابِ) .
- (٨) عُمُرُ سَمِيرٍ ٣١ سَنَةً وَقَدْ وُلِدَ أَخُوهُ قَبْلَهُ بِـ ١٣ سَنَةً ، فَكَمْ سَنَةً يَكُونُ عُمُرُ أَخِيهِ ؟

أَسْئَلَةٌ مِنْ دَرَجَتَيْنِ :

- (١) أُفْرِغَ فِي بَرْمِيلٍ ٢١ لِيْتِرَ زَيْتٍ ثُمَّ أُفْرِغَ فِيهِ ٦٠ لِيْتِرًا ، فَكَمْ تَنْكَةً يَلْزَمُ لِتَعْبِئَةِ هَذَا الزَيْتِ إِذَا كَانَتْ سَعَةُ التَّنْكَةِ ٩ لِيْتِرَاتٍ ؟ [مَاذَا يَجِبُ أَنْ تَجِدَ أَوْلًا؟ ثُمَّ كَيْفَ تَسْتَعْمَلُ الرَّقْمَ ٩ لِتَتَّصَلَ إِلَى الْجَوَابِ؟]
- (٢) بَاعَتْ فَلَاحَةٌ ٤ أَرَانِبَ عَلَى مُعَدَّلِ سَعْرِ الْآرَنْبِ ٨٥ غُرْشًا وَدَجَاجَةً وَاحِدَةً بِـ ١٦٥ غُرْشًا ، فَكَمْ غُرْشًا قَبَضَتْ ثَمَنَ الْجَمِيعِ ؟
- (٣) تَاجِرُ زَيْتٍ عِنْدَهُ ٤٥ تَنْكَةً وَزَنُّ كُلِّ وَاحِدَةٍ مِنْهَا ١٩ كِيلُوغْرَامًا ، فَإِذَا بَاعَ كِيلُوغْرَامَ الزَيْتِ بِـ ٣ لِيْرَاتٍ ، فَكَمْ لِيْرَةً يَقْبِضُ ثَمَنَ الزَيْتِ كُلِّهِ ؟
- (٤) اشْتَرَى رَجُلٌ تَنْكَتَيْنِ مِنَ الزَيْتِ مُتَسَاوِيَتَيْنِ فِي الْوِزْنِ وَصَنْدُوقًا مِنَ الشُّكْرِ وَدَفَعَ ثَمَنَ الْجَمِيعِ ١٩٢ لِيْرَةً فَإِذَا كَانَ ثَمَنُ صَنْدُوقِ الشُّكْرِ ٨٠ لِيْرَةً ، فَكَمْ يَكُونُ ثَمَنُ التَّنْكَةِ الْوَاحِدَةِ مِنَ الزَيْتِ ؟ [١- كَيْفَ تَجِدُ ثَمَنَ الزَيْتِ أَوْلًا ؟ ٢- ثُمَّ مَاذَا تَعْمَلُ لِتَجِدَ ثَمَنَ التَّنْكَةِ الْوَاحِدَةِ؟]

الدرس الخامس العشرون

و كما ان لاعداد عملية الطرح اسماء تعرف بها هكذا لاعداد عملية الضرب اسماء خاصة

المضروب	٢٢٥	كـ	٢٩٢٥ = ١٣ × ٢٢٥	في عملية الضرب هذه مثلاً
المضروب فيه	١٣			مبين في الجهة اليسرى من هذه الصفحة يسمى العدد
الحاصل الجزئي الاول	٦٧٥			٢٢٥ بالمضروب . وال ١٣ بالمضروب فيه ويسمى
، ، الثاني	٢٢٥			كل من الحاصلين ٦٧٥ و ٢٢٥ حاصلًا جزئياً اما
الحاصل	٢٩٢٥			الجواب الاخير ٢٩٢٥ فيسمى بالحاصل ، و كما انك

تعلمت ان جواب الجمع يسمى المجموع وان العدد الكبير في عملية الطرح يسمى المطروح منه والعدد الصغير المطروح وان جواب الطرح يسمى الباقي عليك ان تتعلم ايضاً ان العدد الاعلى في عملية الضرب - وعادة يكون العدد الكبير - يسمى المضروب والعدد الثاني المضروب فيه اما نتائج الضرب في كل رقم من المضروب فيه فتعرف بالحواصل الجزئية ومجموع هذه الحواصل يسمى حاصل الضرب.

التَّعْرِيْنُ الْأَوَّلُ : ضَرَبُ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ بِرَقْمَيْنِ

١ - عَمَلِيَّاتٌ لَا يَرُدُّ فِيهَا حَمْلٌ بِالْيَدِ .

١١٢	٦٦٥	٧٠١	٥٢٠	٣١٠	٣٣٢
٣٤	١١	٨٩	٤٠	٩٦	٣٢
٨٠٢	٦٣٠	٥١٠	٥١٢	٤١١	٩١١
٤٢	٣٠	٣٢	٤٢	٦٥	٨٩

٢ - عمليّات يردُ فيها حملٌ باليد .

(١) مجموع ما يُحمَلُ باليد مع الحاصل الجزئي لا يُجاوِزُ عقْدَ الحاصلِ الجزئي:

٥٣٤ ٥٧	٧٠٦ ٨٠	٥٠٦ ٣٧	٩٣٠ ٦٠	٩٨٥ ٧٨	٣٩٦ ٧٤
٨٩٠ ٨٠	٢٠٧ ٧٠	١٤٧ ٦٥	٥٧١ ٨٦	٢٦٨ ٢٥	٢٩٧ ٢٦

(٢) مجموع ما يُحمَلُ باليد مع الحاصلِ الجزئي يُجاوِزُ عقْدَ الحاصلِ الجزئي:

٢٧٩ ٨٩	٨٩٠ ٨٠	٥٦٠ ٩٠	٨٥٠ ٦٠	٨٨٦ ٧٦	٧٦٥ ٨٨
	٣٦٠ ٣٠	٨٦٠ ٧٠	٦٧٨ ٩٨	٤٥٨ ٧٩	٧٧٥ ٧٨

التَمَرِينُ الثَّانِي : فِي القِسْمَةِ .

١ - عمليّات يأتي فيها المقسومُ من ثلاثة أرقام

(١) عمليّات لا تتضمّن حملًا باليد (وكل ثلاثة منها من نوع واحد)

٩ ÷ ٦٣٩	٧ ÷ ٧٠٠	٥ ÷ ٥٥٧	٤ ÷ ٨٠٤	٢ ÷ ٤٨٤
٤ ÷ ٨٢٤	٥ ÷ ٥٣٥	٥ ÷ ٤٠٠	٨ ÷ ٤٠٨	٤ ÷ ٢٤٠
			٣ ÷ ٩٢١	٦ ÷ ٦١٨

(٢) عمليّات تتضمّن حملًا باليد (وكل ثلاثة منها من نوع واحد)

٥ ÷ ٧٥٥	٦ ÷ ٥٩٤	٧ ÷ ٧٨٠	٤ ÷ ٨٦٠	٣ ÷ ٩٨٧
٨ ÷ ٩٢٠	٦ ÷ ٧٥٦	٤ ÷ ٦٠٠	٨ ÷ ٩٦٨	٧ ÷ ٦٥٠
			٨ ÷ ٩٠٤	٣ ÷ ٥٠٧

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) أَجْرَةٌ وُلِدَ فِي الْأُسْبُوعِ ٣٣٢ غَرِشًا ، فَكَمْ غَرِشًا يَقْبِضُ فِي ٣٢ أُسْبُوعًا ؟
- (٢) كَمْ كِيلُوغَرَامًا مِنَ الْمِشْمِشِ فِي ٨٠٣ صِنَادِيقَ إِذَا كَانَتْ سَعَةُ الصُّنْدُوقِ الْوَاحِدِ مِنْهَا ٣٣٢ كِيلُوغَرَامًا ؟
- (٣) غَرَسَ نَسِيمٌ ٧٠٠ غَرَسَةً فِي جُنَيْنَتِهِ وَنَظَّمَهَا صُفُوفًا فَنَصَبَ فِي كُلِّ مِنْهَا ٥ غَرَسَاتٍ ، فَكَمْ يَكُونُ عَدَدُ الصُّفُوفِ فِي الْجُنَيْنَةِ ؟
- (٤) كِتَابٌ فِيهِ ٦٩٠ صَفْحَةً وَفِي كُلِّ مِنْهَا ٣٠ سَطْرًا ، فَكَمْ سَطْرًا يَكُونُ فِي الْكِتَابِ ؟
- (٥) يَمْشِي رَجُلٌ ٥ كِيلُومِتْرَاتٍ فِي السَّاعَةِ فَنِي كَمْ سَاعَةٍ يَمْشِي ٧٠٠ مِيلًا ؟
- (٦) عَائِلَةٌ تَصْرِفُ ٨ لِيرَاتٍ فِي الْيَوْمِ ، فَكَمْ يَوْمًا تَكْفِيهَا ٩٦٨ لِيرَةً ؟

أَسْئَلَةٌ ذَاتُ دَرَجَتَيْنِ :

- (١) فَلَاحٌ عِنْدَهُ ٥ أَكِيَّاسٍ قَمْحٍ وَ ٦ أَكِيَّاسٍ شَعِيرٍ فَإِذَا بَاعَ أَكِيَّاسَ الْقَمْحِ بِ ٤٠٥ لِيرَاتٍ وَأَكِيَّاسَ الشَّعِيرِ ٣٣٦ لِيرَةً ، ١- فَكَمْ يَكُونُ ثَمَنُ كَيْسِ الْقَمْحِ ؟ ٢- وَكَمْ يَكُونُ ثَمَنُ كَيْسِ الشَّعِيرِ ؟
- (٢) نَزَلَ رَجُلٌ إِلَى السُّوقِ وَمَعَهُ ٥٠٠ لِيرَةً فَإِذَا اشْتَرَى ٣ أَكِيَّاسَ سُكَّرٍ بِقِيَمَةِ ٢٨٠ لِيرَةً ، فَكَمْ يَكُونُ ثَمَنُ الْكَيْسِ الْوَاحِدِ وَكَمْ لِيرَةً يَكُونُ قَدْ بَقِيَ مَعَهُ ؟
- (٣) وَزَعَ مُحْسِنٌ ٢٢٥ لِيرَةً عَلَى ٩ فُقَرَاءٍ ثُمَّ نَالَ الْوَاحِدَ مِنْهُمْ ١١ لِيرَةً مِنْ عَسْنِ آخَرَ ، فَكَمْ يَكُونُ مَجْمُوعُ مَا نَالَ الْفَقِيرُ الْوَاحِدُ ؟

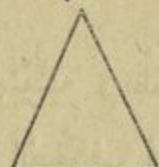
الدرس السادس والعشرون

المثلثات

أنواع المثلث بالنسبة إلى أضلاع



مختلف الأضلاع

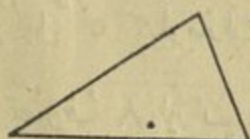


متساوي الساقين

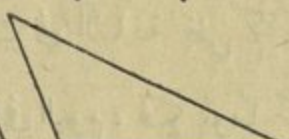


متساوي الأضلاع

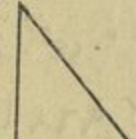
أنواع المثلث بالنسبة إلى زواياه



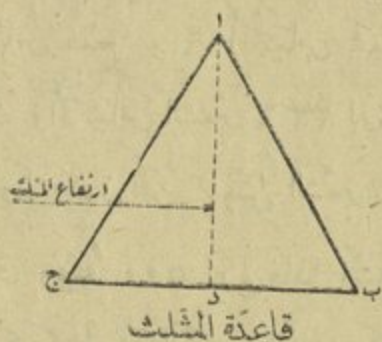
حادة الزاوية



منفرج الزاوية



قائمة الزاوية



من كم ضلع يتألف المثلث ؟
ما الفرق بين مثلث متساوي الساقين وآخر متساوي الأضلاع ؟

كم رأساً للمثلث وكم زاوية ؟

أرسم مثلثاً متساوي الأضلاع .

« « « الساقين .

« « مختلف الأضلاع .

كيف تجد محيط المثلث ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

(١) جد محيط مثلث متساوي الأضلاع وطول أحدها ٦ م . ارسم مثلثاً
واشرح العملية .

(٢) جد محيط مثلث متساوي الساقين وطول أحدهما ٨ م وطول ثالثه
٥ م . أرسم مثلثاً واشرح العملية .

(٣) قطعة أرض مثلثة الشكل وطول أضلاعها ٣٥ م ، ٥٥ م ، ٨٠ م ،
براد تطويقها بشريط سائك ، فكم متراً يلزم لذلك ؟

(٤) حقل مثلث الشكل وطول محيطه ١٧٥ م . فإذا كان طول الضلع
الأولى ٦٥ م . والثانية ٥٤ م . فكم متراً يكون طول ضلعه الثالثة ؟

(٥) إذا كان ثمن متر نسيج ٨ ليرات ، فكم متراً يمكن ان تشتري بـ ١٤٤
ليرة ؟ وكم ليرة تقبض اذا بعث المتر بـ ١٠ ليرات ؟

الدرس السابع والعشرون

مسائل في الربح

عندما يشتري التاجر بضاعته يدفع ثمنها فيسمى الثمن الذي يدفعه « ثمن الشراء » وعند بيعها يقبض من ربحه ثمنها فيسمى الثمن الذي يقبضه « ثمن البيع » فاذا زاد ثمن البيع على ثمن الشراء أي إذا قبض التاجر أكثر مما دفع تكون التجارة رابحة . وزيادة ثمن البيع على ثمن الشراء تسمى « ربحاً » وترى في ما يلي صورة عن كيفية تنسيق الاعمال التي تأتي من هذا النوع :

$$(1) \text{ الربح} = \text{ثمن البيع} - \text{ثمن الشراء}$$

$$(2) \text{ ثمن البيع} = \text{ثمن الشراء} + \text{الربح}$$

$$(3) \text{ ثمن الشراء} = \text{ثمن البيع} - \text{الربح}$$

مثال ذلك :

١ - اشترى كريم طابرة بـ ٥ ليرات ثم باعها بـ ٩ ليرات ، فكم كان ربحه ؟

الحل : ثمن البيع هو ٩ ليرات

ثمن الشراء هو ٥ ليرات

$$\text{الربح} : 9 - 5 = 4 \text{ ليرات}$$

٢ - اشترى وديع ساعة بـ ٢٧ ليرة فبكم ليرة يجب ان يبيعها ليربح فيها ٨ ليرات ؟

الحل : ثمن الشراء هو ٢٧ ليرة

الربح هو ٨ ليرات

$$\text{ثمن البيع} : 27 + 8 = 35 \text{ ليرة}$$

٣- باع سليم كتاباً بـ ١٥٠ غرشاً فربح فيه ٢٩ غرشاً فبكم غرش يكون قد اشتراه؟
الحل : ثمن المبيع هو ١٥٠ غرشاً

الربح هو ٢٩ غرشاً

ثمن الشراء : ١٥٠ - ٢٩ = ١٢١ غرشاً

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ

(١) اشترى سامي ريشة بـ ١٠٠ غرش ثم باعها لصديقه وربح فيها ١٥ غرشاً فبكم غرش يكون قد باعها؟

(٢) اشترت سيدة سوار ذهب بـ ١٤٥ ليرة ثم باعتها بـ ١٥٢ ليرة فكم تكون قد ربحت؟

(٣) باع رجل خزانه بـ ٢٦٧ ليرة وكان قد اشتراها بـ ٢٢٩ ليرة فكم كان ربحه؟

(٤) اشترى عفيف طابرة بـ ٨٠ غرشاً ثم باعها لوديع وربح ١٥ غرشاً فبكم غرش يكون قد باعها.

(٥) اشترى حلیم دراجة بـ ١٤٥ ليرة ثم باعها بـ ١٨٥ ليرة فكم ليرة ربح؟

(٦) اشترى رجل قطعة ارض بـ ٣٧٥ ليرة ذهبية ثم باعها بـ ٤١٦ ليرة فكم كان ربحه؟

(٧) اشترى رجل داراً بمبلغ ٨٤٥٠ ليرة ثم باعها بعد ذلك فربح ١٢٧٠ ليرة فبكم ليرة باعها.

(٨) باع رجل سيارته بـ ١٦٢٥٠ ليرة وكان قد اشتراها بـ ١٥٥٨٠ ليرة فكم ربح فيها؟

الدرس الثامن والعشرون

مسائل في الخسارة

إذا باع تاجر بضاعته بثمن أقل من ثمن شرائها يقال انه خسر، وهذا النقص في ثمن البيع « يسمى خسارة » واليك في ما يلي صورة عن كيفية تنسيق الاعمال التي تأتي من هذا النوع :

$$(1) \text{ الخسارة} = \text{ثمن الشراء} - \text{ثمن البيع}$$

$$(2) \text{ ثمن الشراء} = \text{ثمن البيع} + \text{الخسارة}$$

$$(3) \text{ ثمن البيع} = \text{ثمن الشراء} - \text{الخسارة}$$

مثال ذلك :

١ - اشترى حبيب آلة تصوير بـ ٦٥ ليرة ثم باعها بـ ٥٣ ليرة، فكم كانت خسارته؟

الحل : ثمن الشراء هو ٦٥ ليرة

ثمن البيع هو ٥٣ ليرة

$$\text{الخسارة} : ٦٥ - ٥٣ = ١٢ \text{ ليرة}$$

٢ - باع يوسف قطعة جوخ بـ ٧٥ ليرة خسر فيها ١٣ ليرة، فبكم ليرة يكون قد اشتراها؟

الحل : ثمن البيع هو ٧٥ ليرة

الخسارة هي ١٣ ليرة

$$\text{ثمن الشراء} : ٧٥ + ١٣ = ٨٨ \text{ ليرة}$$

٣- اشترى يوسف حصاناً بـ ٨٧ ليرة وبعد مدة باعه بخسر فيه ١٢ ليرة فبكم ليرة باعه ؟

الحل : ثمن الشراء هو ٨٧ ليرة

الخسارة هي ١٢ ليرة

البيع : $٨٧ - ١٢ = ٧٥$ ليرة

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

(١) اشترى نعيم قطعة جوخ بـ ٤٥ ليرة وباعها بخسر ٧ ليرات فبكم ليرة يكون قد باعها؟

(٢) باع نزيه طابرة بـ ٦٥ غرشاً وخسر فيها ١٣ غرشاً فبكم غرش يكون قد اشتراها؟

(٣) اشترى لحام خروفاً بـ ٧٥ ليرة فبكم ليرة باعه اذا خسر فيه ١٨ ليرة؟

(٤) اشترى تاجر متر نسيج بـ ٨٥ غرشاً وباعه بـ ٧٣ غرشاً فكم كانت خسارته؟

(٥) باع خليل داراً بـ ٦٨٠ ليرة ذهبية ولكنه خسر فيها ٩٣ ليرة فبكم ليرة يكون قد اشتراها؟

(٦) اشترى وديع كيلو تفاح بـ ٣٧٥ غرشاً وباعه بـ ٣٥٧ غرشاً ، فبكم غرشاً خسر؟

(٧) اشترى تاجر زيتاً بـ ١١٢٢ غرشاً وباع هذا الزيت بـ ٩٢٥ غرشاً ، فكم كانت خسارته؟

(٨) تاجر عنده ٩٥٤ كيلو غرام زيت وقد افرغها في تنكات تسع الواحدة منها ٩ كيلو غرامات فكم ليرة يقبض ثمن الزيت كله اذا باع التنكة بـ ٢٠ ليرة؟
١- كم تنكة زيت عنده ؟ ٢- فكّر في الدرجة الثانية .

مَسَائِلٌ مُتَّوَعَةٌ تَدْوُرُ حَوْلَ مَوْضُوعِ الرِّبْحِ وَالْخِسَارَةِ:

- (١) اشترى سليم ارضاً بـ ١٦٤ ايرة ذهبية . فبكم يجب ان يبيعها ليربح ٧٥ ليرة ؟
- (٢) باع نجار خزانهً بـ ٣٢٥ ليرة فاذا كان ربحه فيها ٣٨ ليرة فكم كانت نفقتها ؟
- (٣) اشترى تاجر قطعة جوخ بـ ٨٤ ليرة وباعها بـ ٧٥ ليرة فكم كانت خسارته ؟
- (٤) باع تاجر سرير بـ ٦٧٦ فرانكا فخر فيه ٨٩ فرانكا فكم يكون قد اشتراه ؟
- (٥) اشترى تاجر ثوب حرير بـ ١٠٥ ليرات وباعه بـ ٨٧ ليرة بسبب سقوط الاسعار فكم كانت خسارته ؟
- (٦) اشترى رجل قطعة ارض بـ ١٢٢٥ ليرة فبكم يجب ان يبيعها اذا اراد ان يربح فيها ٣٦٠ ليرة ؟
- (٧) اشترى امين كيلو غرام سكر بـ ١٤٠ غرشاً وباعه بـ ١٢٥ غرشاً فكم كانت خسارته ؟
- (٨) اشترى رجل داراً بـ ٩٨٧٥ ليرة ثم باعها بخسر ٣٨٥ ليرة فبكم يكون قد باعها ؟
- (٩) رجل باع حقلاً بقيمة ٥٢٥ ليرة بخسر ٧٣ ليرة فبكم ليرة يكون قد اشترها ؟
- (١٠) باع تاجر شوال سكر بـ ٦٥ ليرة فربح ٩ ليرات فبكم ليرة يكون قد اشتراه ؟
- (١١) اشترى تاجر قطعة ارض بـ ١٢٧٥ ليرة فبكم ليرة يكون قد باعها اذا ربح في بيعها ٣٨٠ ليرة ؟

المرس التاسع والعشرون

الليتر



هل تعرف شيئاً عن الليتر؟... هل رايت مكاييل الليتر؟...

انظر الى الصورة اعلاه... ماذا ترى؟ ماذا تتذكر عنها؟

ما هي المواد التي تُكَّالُ او تُبَاعُ بالليتر؟

اذا فالليتر هو الوحدَةُ الاساسيَّةُ لمكاييل السَّعةِ وَيُكْتَبُ بِاخْتِصَارِ (ل)

هل تتذكر شيئاً عن معدودات الليتر؟... اِقْرِ الجَدْوَلَ الآتِي :

الدكاليتر (دل) = ١٠ ل

الهكتوليتر (هل) = ١٠٠ ل

الكيلوليتر (كل) = ١٠٠٠ ل

في اي منزلة يُكْتَبُ كُلٌّ من هذه المعدودات اذا؟ يجب عليك ان تعرف ذلك
 من المَدُلُولَاتِ أَوْ مِنَ الْمَعَانِي. فاذا كانت الدكاليتر يساوي عشرة لترات
 ففي اي منزلة تُكْتَبُ؟ والهكتولتر يساوي مائة لتر ففي اي منزلة يُكْتَبُ؟
 والكيلولتر يساوي الف لتر ففي اي منزلة يُكْتَبُ؟

لَا حِطِّ الْجَدْوَلِ الْآتِي :

الف	م	ع	آ
ك م	ه ل	د ل	ل
		١	٠
	١	٠	٠
١	٠	٠	٠

يكتب الدكاليتر في منزلة العشرات هكذا :

= الهكتولتر في منزلة المئات هكذا :

= الكيلولتر في منزلة الالوف هكذا :

ما معنى دكا ؟ اذا ما معنى دكامتر ؟ دكاليتر ؟

ما معنى هكتو ؟ اذا ما معنى هكتومتر ؟ هكتولتر ؟

ما معنى كيلو ؟ اذا ما معنى كيلومتر ؟ كيلولتر ؟

كم ليترًا في ٢ دل ؟ ٦ دل ؟ ٣ دل ؟ ٧ دل ؟ ٩ دل ؟

كم ليترًا في ١ هل ؟ ٢ هل ؟ ٥ هل ؟ ٨ هل ؟ ٣ هل ؟

كم ليترًا في ٣ كل ؟ ٧ كل ؟ ٩ كل ؟ ٦ كل ؟ ٢ كل ؟

كم دكاليترًا في ٣٠ ل ؟ ٤٠ ل ؟ ٦٠ ل ؟ ٨٠ ل ؟ ٩٠ ل ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) دَلْوَةٌ سَعْتُهُ دَلٌ وَاحِدٌ فَكَمْ دَلْوَةً تَمَلَأُ مِنْ ١٠٠ لِيْتْرٍ؟
- (٢) بِرْمِيلٍ فِيهِ ٣٠٠ لٍ فَكَمْ هَلٍ يَكُونُ فِيهِ؟
- (٣) كَسْتَهْلِكُ عَائِلَةً ٣ لٍ حَلِيبٍ فِي الْيَوْمِ فَكَمْ تَسْتَهْلِكُ فِي شَهْرٍ (٣٠ يَوْمًا)؟
- (٤) كَمْ تَبْلُغُ نَفَقَةُ ٧ هَلٍ إِذَا كَانَ سَعْرُ اللَّيْتْرِ ٤٥ غُرْشًا؟
- (٥) بِرْمِيلٍ يَسَعُ ٣ هَلٍ مَاءً فَإِذَا كَانَ فِيهِ ٢٤٠ لٍ، فَكَمْ لِيْتْرًا تُضَعُ فِيهِ لِيَمْتَلِئَ؟
- (٦) بَاعَ تَاجِرٌ ٤ هَلٍ مِنْ زَيْتِ الزَّيْتُونِ الْمَمْتَازِ ثُمَّ عَادَ فَبَاعَ ٥ دَلًا أَقْلَ مِمَّا بَاعَ أَوَّلًا، فَكَمْ لٍ يَكُونُ قَدْ بَاعَ فِي الْمَرَّةِ الثَّانِيَةِ؟
- (٧) اشْتَرَى تَاجِرٌ ٤ هَلٍ بَنْزِينِ ثُمَّ عَادَ فَاشْتَرَى ٨ دَلًا أَكْثَرَ مِمَّا اشْتَرَى فِي الْمَرَّةِ الْأُولَى، فَكَمْ لِيْتْرًا يَكُونُ قَدْ اشْتَرَى فِي الْمَرَّةِ الثَّانِيَةِ؟
- (٨) بِرْمِيلٍ يَسَعُ ٨٥ دَلًا مِنَ الزَّيْتِ فَإِذَا وَضِعَ فِيهِ ٥ هَلٍ مِنَ الْجِنْسِ الْفَآخِرِ وَالْبَاقِي مِنَ الْجِنْسِ الْوَسْطِيِّ، فَكَمْ لٍ يَكُونُ فِيهِ مِنَ الْجِنْسِ الْوَسْطِيِّ.
- (٩) بَاعَ رَجُلٌ بَضَاعَتَهُ بِ ٥٣٧ لِيْرَةٍ خُمْسَ ٦٨ لِيْرَةٍ، فَكَمْ لِيْرَةٍ يَكُونُ قَدْ دَفَعَ مِنْ الْبَضَاعَةِ؟
- (١٠) بَاعَ مَلَاكٌ قِطْعَةَ أَرْضٍ بِ ٧٨٥ لِيْرَةٍ فَرِيحَ فِيهَا ١٩٧ لِيْرَةٍ، فَكَمْ لِيْرَةٍ يَكُونُ قَدْ اشْتَرَاهَا؟
- (١١) بَاعَ فَلَاحٌ بَقْرَتَيْنِ فِي أَوَائِلِ الشِّتَاءِ بِ ٥٨٧٠ فَرَنْكًا خُمْسَ ٤٨٥ فَرَنْكًا، فَكَمْ فَرَنْكٍ يَكُونُ قَدْ اشْتَرَاهَا؟

الدرس الثلثون

امتحان الضرب :

وكما ان هناك طريقة لَتَحَقُّقِ الصِّحَّةِ فِي جَوَابِي عَمَلِيَّتِي الْجَمْعِ وَالطَّرْحِ يُوجَدُ
ايضاً طريقتان لَتَحَقُّقِ الصِّحَّةِ فِي جَوَابِ عَمَلِيَةِ الضَّرْبِ. والاولى منها تَمَّ بِتَغْيِيرِ
مَحَلِّ المَضْرُوبِينَ وَذَلِكَ بِجَعْلِ المَضْرُوبِ مَضْرُوبًا فِيهِ وَالمَضْرُوبِ فِيهِ مَضْرُوبًا.

$\begin{array}{r} 123 \\ 425 \\ \hline 610 \\ 246 \\ \hline 492 \\ \hline 52275 \end{array}$	وَبِتَغْيِيرِ مَحَلِّي المَضْرُوبِينَ تَصْبِحُ العَمَلِيَّةُ هَكَذَا :	$\begin{array}{r} 425 \\ 123 \\ \hline 1275 \\ 850 \\ \hline 425 \\ \hline 52275 \end{array}$	مثال ذلك :
--	---	---	------------

وإذا تساوى الحاصلان تعتبر العملية صحيحة والا فهي خطأ ، واما الطريقة الثانية فهي تعرف « بطريقة اسقاط التسعات » وهالك نموذجاً على ذلك .

$\begin{array}{r} 123 \\ 425 \\ \hline 610 \\ 246 \\ \hline 492 \\ \hline 52275 \end{array}$	$\begin{array}{c} 6 \\ 3 \quad \times \quad 3 \\ 2 \end{array}$	نضرب اولاً ثم نضع علامة ميزان الضرب هكذا X كما هو ظاهر في هذه العملية الى الجهة اليسرى. وتتابع معالجة العملية فنجمع ارقام المضروب : $6 = 1 + 2 + 3$ ، ونكتب الستة في اعلى الميزان ثم نجمع ارقام المضروب فيه : $11 = 4 + 2 + 5$ واذا اسقطنا التسعة من 11 يبقى 2 . فنكتب الـ 2 في اسفل الميزان ثم نضرب $12 = 2 \times 6$ واذا اسقطنا الـ 9 من 12 يبقى
--	---	--

٣ فنكتب الـ ٣ في يمين الميزان ثم نجمع ارقام الحاصل : $0+2+2+7+0=21$ ،
 واذا اسقطنا (التسع) يبقى ٣ فنكتبها في يسار الميزان فاذا تساوى هذان الرقان كما
 هو في الميزان كان حل العملية صحيحاً والا فهو خطأ .

التمرين الأول : ضرب ثلاثة ارقام بثلاثة ارقام (اِضْرِبْ وَامْتَحِنْ مَا يَأْتِي)

١ - عمليات لا أصفار فيها .

(١) مجموع ما يُحْمَلُ بِالْيَدِ مَعَ الْحَاصِلِ الْجُزْئِيِّ لَا يُجَاوِزُ عَقْدَ الْحَاصِلِ الْجُزْئِيِّ :

<u>٢٢٤</u>	<u>٣٥٩</u>	<u>٥٥٧</u>	<u>٤٣٣</u>	<u>٩٥٣</u>	<u>٩١٥</u>	<u>٢١٢</u>
<u>٥٦٣</u>	<u>٥٧٤</u>	<u>٨٦٣</u>	<u>٨٢٩</u>	<u>٦٤٥</u>	<u>٤٢٣</u>	<u>٨٢٧</u>

(٢) مجموع ما يُحْمَلُ بِالْيَدِ مَعَ الْحَاصِلِ الْجُزْئِيِّ يُجَاوِزُ عَقْدَ الْحَاصِلِ الْجُزْئِيِّ :

<u>٣٦٧</u>	<u>١٧٨</u>	<u>٢٦٧</u>	<u>٢٧٨</u>	<u>٣٦٨</u>	<u>٨٧٨</u>
<u>٣٦٩</u>	<u>٨٧٩</u>	<u>٨٩٨</u>	<u>٤٨٩</u>	<u>٣٦٩</u>	<u>٧٨٧</u>

٢ - عمليات تتخللها أصنار في منازل مختلفة :

<u>٧١٠</u>	<u>٨٠٩</u>	<u>٧٠٨</u>	<u>٨٠٧</u>	<u>٨٩٠</u>	<u>٣٢٩</u>
<u>٨٠٧</u>	<u>٧٨٠</u>	<u>٣٠٧</u>	<u>٥٤٨</u>	<u>٦٨٠</u>	<u>٧٥٠</u>

اصطلاحات القواعد الاربع للاعداد الصحيحة :

و كما ان لاعداد عملية الضرب اسماء تعرف بها هكذا لاعداد عملية القسمة اسماء خاصة

الخارج	٨	المقسم	٥٨	المقسوم عليه	٧	الباقي	٢
			٥٦				

ففي عملية القسمة هذه مثلا $58 \div 7 = 8$ ويبقى ٢ كما هو مبين في الجهة اليسرى من هذه الصفحة ويسمى العدد ٥٨ بالمقسوم وال ٧ بالمقسوم عليه وال ٨ بالخارج وال ٢ بالباقي . فيكون المقسوم هو

العدد الذي تقسمه والمقسوم عليه هو العدد الذي تقسم المقسوم عليه والخارج هو نتيجة او جواب القسمة . اما باقي القسمة فهو العدد الذي يبقى من المقسوم بعد تجزئته اقساماً متساوية .

وقد تعلمت ان الاعداد المراد جمعها في عملية الجمع تسمى المجموعات الجزئية وان جواب الجمع يسمى المجموع . وقد تعلمت ايضاً ان العدد الكبير في عملية الطرح يسمى المطروح منه والعدد الصغير المطروح ، وان جواب الطرح يسمى الباقي . و كذلك قد تعلمت ان العدد الاعلى في عملية الضرب عادة - ويكون العدد الكبير - يسمى المضروب والعدد الثاني المضروب فيه اما نتائج الضرب في كل رقم من المضروب فيه فتعرف بالحواصل الجزئية ومجموع هذه الحواصل يسمى حاصل الضرب .

لقد تعلمت كل ما اتينا على ذكره وعليك الآن ان تتعلم ان العدد المراد تجزئته في عملية القسمة يسمى المقسوم ، والعدد الذي يشير الى عدد الاجزاء المتساوية هو المقسوم عليه ، اما نتيجة القسمة فتسمى الخارج وما يبقى من المقسوم بعد القسمة يسمى باقي القسمة . هذه هي اهم الاصطلاحات الحسابية في القواعد الاربع للاعداد الصحيحة فعليك ان تعرفها معرفة تامة .

التَّمْرَيْنِ الثَّانِي : فِي الْقِسْمَةِ .

١ - عَمَلِيَّاتٌ يَكُونُ فِيهَا الْمَقْسُومُ مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ .

(١) عَمَلِيَّاتٌ لَا تَتَّضَمَّنُ حَمَلًا بِالْيَدِ (كُلُّ اثْنَتَيْنِ مِنْهَا مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ)

$$\begin{array}{cccccc} 5 \div 1025 & 8 \div 3200 & 6 \div 2466 & 8 \div 8009 & 3 \div 3936 & \\ 5 \div 5015 & 8 \div 8040 & 3 \div 6120 & 4 \div 8163 & 9 \div 3654 & \end{array}$$

(٢) عَمَلِيَّاتٌ تَتَّضَمَّنُ حَمَلًا بِالْيَدِ (كُلُّ ثَلَاثٍ مِنْهَا مِنَ الْعَمَلِيَّةِ الْأُولَى حَتَّى التَّاسِعَةِ تَأْتِي مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ)

$$\begin{array}{cccccc} 7 \div 2597 & 3 \div 9462 & 4 \div 4256 & 7 \div 5694 & 4 \div 8476 & \\ 5 \div 6406 & 7 \div 2744 & 6 \div 6894 & 4 \div 6060 & 2 \div 5004 & \\ & & & & 7 \div 8030 & \end{array}$$

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) بستان فيه ١٦٥ شجرة من الليمون وعلى كل شجرة ١٣٧ ليمونة ، فكم ليمونة يوجد على الشجرات كلها ؟
- (٢) يسير رجل ٦ كيلومترات في الساعة ، ففي كم ساعة يسير ٢٤٦٦ كيلومتراً ؟
- (٣) محيط دولاب ٤ أمتار ، فكم دورة يمكن ان يدور في ٧٧٣٦ متراً ؟
- (٤) نُقِلَ فِي قَارِبٍ ٢٠٨ براميل زيت فاذا كان وزن كل منها ٢٥٠ كيلوغراماً فكم يكون وزن البراميل جميعها ؟
- (٥) في حوض ٨١٦٩ جرة ماء وفي اسفله أنبوب يُفَرِّغُ مِنْهُ ٨ جرار في الساعة ، ففي كم ساعة يَفَرِّغُ الْحَوْضُ ؟

(٦) شَحَن مزارع ٣٠٧ شَوَالَاتِ حِنَطَةٍ فِي كُلِّ مَنهَا ١٧٥ كِيلُوغَرَامًا ،
فَكَمْ يَكُونُ وَزْنُهَا ؟

(٧) كَاتِبٌ مَعَاشُهُ ٨ لِيرَاتٍ فِي الْيَوْمِ فَكَمْ يَوْمًا يَلْزِمُ أَنْ يَشْتَفِلَ لِيَقْبِضَ ٨٤٨٨ لِيرَةً ؟

(٨) إِذَا جَعَلْتَ ٥٩٦٨ شَجَرَةً صَفُوفًا وَكَانَ فِي كُلِّ مَنهَا ٨ أَشْجَارًا ، فَكَمْ
يَكُونُ عَدَدُ الصَّفُوفِ الَّتِي غُرِستَ فِيهَا ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ مِنْ دَرَجَتَيْنِ :

(١) اشترى رجل ٢٠ كيلوغرام تفاح ثم عادَ فاشترى ١٥ كيلوغرامًا ، فإذا
باع الجميع على معدل سعر الكيلوغرام الواحد ٣٢٥ غرشًا ، فكم غرشًا
يكون قد قبض ؟

(٢) وضع رجل في بنك ٤٥٠ ليرة ثم وضع ثانية ٢٢٥ ليرة ، فإذا اراد أن
يوزعَ هذا المبلغ على اولاده الخمسة ، فكم ليرة يُصِيبُ الولد الواحد منهم ؟

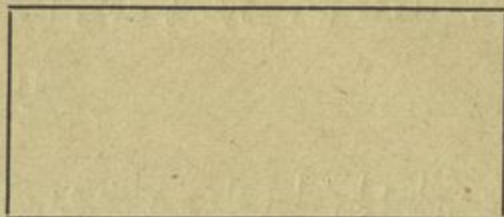
(٣) تُؤْفَى شَخْصَانِ سَنَةَ ١٩٣٥ وَكَانَ عُمُرُ الْاَوَّلِ مِنْهَا ٨٥ سَنَةً وَعُمُرُ الثَّانِي
٧٦ سَنَةً ، ففِي أَيِّ سَنَةٍ يَكُونُ قَدْ وُلِدَ كُلُّ مَنهَا ؟

(٤) كيس طحين وزنه ٩٢ كيلوغرامًا فإذا صرَّفَ منه تاجر في بيته ٣٤
كيلوغرامًا وبيع الباقي على معدل سعر الكيلوغرام الواحد ٤٥ غرشًا ،
فكم غرشًا يكون قد قبض ؟

(٥) اشترى جميل دراجة بـ ٢٣٥ ليرة فدفَعَ نَقْدًا ١١٠ ليرات ، وتعهد أن
يدفع الباقي اقساطًا يكون الواحد منها كل شهر ٢٥ ليرة ، ففي كم شهر
يمكنه أن يدفع الباقي ؟

المرس الحادي والتهنون

المستطيل



كم ضلعاً نرى للمستطيل في الصورة اعلاه ؟

كم نوعاً هذه الاضلاع من حيث الطول ؟

وماذا تسمي كلا من هاتين الضلعين ، دل على الضلعين الكبيرتين ، وماذا تمثل كل من هاتين الضلعين ؟ — الطول .

دل على الضلعين الصغيرتين ، ماذا تمثل كل من هاتين الضلعين ؟ — العرض .

اذا كم طولاً يكون للمستطيل ؟ وكم عرضاً ؟

اتظن ان احد الطولين يساوي الطول الآخر ؟ وان احد العرضين يساوي العرض الآخر ؟

قس الطولين ثم قس العرضين لتتحقق ذلك .

هل ترى ان غرفة الصف مستطيلة الشكل ؟ دل على طولها ، دل على عرضها ، دل على

اشياء مستطيلة الشكل تراها في غرفة الصف ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) مستطيل طوله ٦ م وعرضه ٤ م فكم متراً يكون محيطه ؟
هل تعرف مما يتألف هذا المحيط ؟ من مجموع الطولين والعرضين أليس كذلك ؟
طبق ما عرفته عملياً وذلك بان ترسم رسماً مستطيل الشكل وتشرح بواسطته
كيفية حل العملية ؟
- (٢) جنينه طولها ١٢ م وعرضها ٨ م يراد احاطتها بسياج من الشريط ، فكم متراً
يلزم لذلك ؟
- (٣) جنينه محيطها ١٠٠ م فاذا كان عرضها ٢٠ م فكم متراً يكون طولها ؟ ارسم مستطيلاً
واشرح ذلك . كم طريقة تعرف حل هذا العمل ؟ فكر جيداً... اية طريقة تفضل ؟
- (٤) بستان طوله ٨٠ م ومحيطه ٢٤٠ م فما هو عرضه ؟ ارسم مستطيلاً واشرح ذلك .
هل من وجه شبه بين هاتين العمليتين من حيث الحل ؟ ما هو ؟
- (٥) بائع يشتري رطل البرتقال بـ ١٨٥ غرشاً ويبيعه بـ ١٣٤ غرشاً فكم
غرشاً يخسر ؟
- (٦) اشترى سليم بيتاً بمبلغ ٤٨٣٣ ليرة وباعه بمبلغ ٣٦٧٥ ليرة فكم يكون
قد خسره ؟

الدرس الثاني والتراكون

في القسمة

امتحان القسمة:

وكما ان لامتحان كل من الجمع والطرح والضرب طريقة خاصة كذلك يوجد للقسمة طريقة خاصة ايضاً . واليك فيما يلي شرح تلك الطريقة في هذه العملية الآتية :

بعد ان اجرينا القسمة وحصلنا على الخارج ٩ وهو

$$\begin{array}{r} 9 \\ 5 \overline{) 48} \\ \underline{45} \\ 3 \end{array}$$

الجواب وبقي ٣ ، عدنا فضرنا الخارج : ٩ في المقسوم

عليه ٥ فحصل ٤٥ . فجمعنا الباقي ٣ الى ٤٥ فكان

المجموع ٤٨ اي عدداً مساوياً للمقسوم . وهذا ما اثبت

$$\begin{array}{l} 45 = 5 \times 9 \\ 48 = 3 + 45 \end{array}$$

لنا صحة الحل في هذه العملية .

وعليه فيجب ان نسير في امتحاننا عمليات القسمة على هذه الطريقة : نضرب الخارج

في المقسوم عليه واذا كان هنالك من باق نجمعه الى الحاصل فاذا جاء المجموع عدداً يساوي المقسوم كان الحل صحيحاً والا فهو خطأ .

التمرين الأول : عمليات يأتي فيها المقسوم من رقمين (إقسم وأنتحز)

(١) عمليات يساوي فيها الخارج الظاهر الخارج الحقيقي . (كُلُّ اثْنَتَيْنِ مِنْهَا مِنْ نَوْعٍ وَاحِدٍ) :

$$12 \div 26 \quad 21 \div 68 \quad 41 \div 82 \quad 12 \div 24 \quad 20 \div 60 \quad 30 \div 60$$

$$22 \div 99 \quad 52 \div 91 \quad 22 \div 50 \quad 30 \div 70 \quad 24 \div 96 \quad 26 \div 78$$

(٢) عملياتٌ يأتي فيها الخارجُ الحقيقي ما دون الخارجِ الظاهر (كُلُّ اثْنَتَيْنِ
منها ما عدا الاخير من نوع واحد)

١ - بواحد

٢٤ ÷ ٩١ ٢٩ ÷ ٧٥ ١٢ ÷ ٤٠ ١١ ÷ ٩٠ ٢٩ ÷ ٨٧ ٢٧ ÷ ٨١

٢ - باثنتين

١٥ ÷ ٦٢ ١٦ ÷ ٥٨ ١٣ ÷ ٩١ ١٥ ÷ ٦٠

٣ - بثلاثة

١٧ ÷ ٦٣ ١٨ ÷ ٧٧ ١٩ ÷ ٧٦ ١٦ ÷ ٨٠

٤ - بأربعة

١٨ ÷ ٨٨ ١٨ ÷ ٩٢ ١٧ ÷ ٨٠ ١٨ ÷ ٩٠ ١٩ ÷ ٩٥

التَّمَرِينُ الثَّانِي : عملياتٌ يكون فيها المقسومُ ثلاثة ارقام

١ - عملياتٌ يكون خارجُها رقمًا واحدًا

(١) عملياتٌ يساوي فيها الخارجُ الظاهرُ الخارجَ الحقيقي (كل ثلاث منها
من نوع واحد)

٦٦ ÷ ١٤٥ ٧٥ ÷ ٣٠٠ ٧٢ ÷ ٢١٦ ٧٢ ÷ ٢١٧ ٩١ ÷ ٤٥٥
٤٣ ÷ ١٠٩

(٢) عملياتٌ يأتي فيها الخارجُ الحقيقي أقلَّ من الخارجِ الظاهر

١ - بواحد (كل ثلاث منها من نوع واحد)

٩٤ ÷ ٢٨١ ٣٨ ÷ ١٩٠ ٦٤ ÷ ٢٤٦ ٣٤ ÷ ٢٧٢ ٢٤ ÷ ١٤٤
٣٧ ÷ ٢٩٦

٢ - بائنين (كل اثنتين منها من نوع واحد)

$$٢٨ ÷ ١٦٨ \quad ٢٧ ÷ ١٨٩ \quad ٢٩ ÷ ١٧٤ \quad ٤٨ ÷ ٤٠٠$$

٣ - بثلاثة ٢٨ ÷ ٢٥٢ ٤ - باربعة ٢٩ ÷ ٢٦١ ٥ - بخمسة ١٧ ÷ ١٣٦

٢ - عمليات يأتى خارجها من رقمين.

(١) عمليات يساوي فيها الخارج الأول خارج اقسمة مئات المقسوم على عشرات المقسوم عليه .

(أ) عمليات تتضمن في منازل آحاد خارجها اصفاراً :

$$٦٢ ÷ ٦٥٠ \quad ٢٣ ÷ ٤٦٠ \quad ٩٠ ÷ ٩٠٠ \quad ٢٤ ÷ ٤٨٩ \quad ٣٨ ÷ ٧٦٠$$
$$٤١ ÷ ٨٢٣$$

(ب) عمليات لا تتضمن في منازل آحاد خارجها اصفاراً

$$٤٧ ÷ ٩٨٩ \quad ٣٥ ÷ ٨٠٠ \quad ٤٢ ÷ ٨٨٢ \quad ٢٢ ÷ ٦٨٢ \quad ٤٠ ÷ ٨٤٠$$
$$٣٥ ÷ ٧٦٩$$

(٢) عمليات يأتى فيها الخارج الحقيقي ما دون الخارج الظاهر (كل ثلاث منها نوع واحد).

١ - بواحد

$$٤٣ ÷ ٨٥٠ \quad ٢٨ ÷ ٩٥٢ \quad ١٣ ÷ ٧٨٩ \quad ١٨ ÷ ٣٦٠ \quad ١٥ ÷ ٣٠٠$$
$$٢٩ ÷ ٦٦٧$$

٢ - بائنين (كل ثلاث منها من نوع واحد)

$$١٧ ÷ ٥٦١ \quad ١٦ ÷ ٤٠٠ \quad ١٨ ÷ ٥٤٠ \quad ١٧ ÷ ٦٨٩ \quad ١٦ ÷ ٦٤٠$$
$$١٨ ÷ ٤٠٠$$

٣ - بثلاثة (كل اثنتين منها من نوع واحد)

١٦ ÷ ٩٦٧ ١٦ ÷ ٨٠٠ ١٥ ÷ ٨٢٥ ١٦ ÷ ٧٢٠

٤ - باربعة (الأثنتان الأوليان من نوع واحد)

١٨ ÷ ٤٠٠ ١٩ ÷ ٩٥٠ ٢٧ ÷ ٨١٦

أَسْئَلَةُ لِلْحَلِّ

(١) وُلِدَ بَاسْتُورُ مُكْتَشِفُ دَاءِ الْكَلْبِ سَنَةَ ١٨٢٢ وَمَاتَ سَنَةَ ١٨٩٥ ،

فَكَمْ سَنَةً يَكُونُ قَدْ عَاشَ ؟

(٢) كَمْ صَابُونَةً يَلْزِمُ لِمَلَأَ ٨ صِنَادِيقَ إِذَا كَانَتْ سِعَةُ الصَّنَدُوقِ الْوَاحِدِ تَكْفِي

لِوَضْعِ ٤٥٠ صَابُونَةً ؟

(٣) ارَادَ رَجُلٌ أَنْ يَصْعَدَ إِلَى قِمَّةِ جَبَلٍ أَرْتِفَاعُهُ ١٨٧٥ مِترًا فَبَعْدَ أَنْ صَعِدَ

٩٦٧ مِترًا تَعَبَ فَاسْتَأْجَرَ بَعْلَامًا قَطَعَ الْمَسَافَةَ الْبَاقِيَةَ ، فَكَمْ مِترًا

يَكُونُ قَدْ قَطَعَ رَا كِبَاءً ؟

(٤) مَا وَزْنَ ١٥ تِنَكَّةٍ مِنَ السَّمَنِ إِذَا كَانَ وَزْنُ التَّنَكَّةِ ١٨ كِغْ ؟

(٥) قِطْعَةٌ جَوْخٍ طُولُهَا ٩ أَمْتَارَ بَلِغَ ثَمَنُهَا ١٤٥ لِيرَةً ، فَمَا يَكُونُ سَعْرُ الْمِترِ

الْوَاحِدِ مِنْهَا ؟

(٦) وُلِدَ سَعِيدُ سَنَةَ ١٩٤٣ وَآخُوهُ الْكَبِيرُ مِنْهُ بَ ٦ سِنَوَاتٍ ، فَفِي أَيِّ سَنَةٍ

يَكُونُ قَدْ وُلِدَ آخُوهُ ؟

(٧) ما هو المبلغ الذي يقبضه عامل في ٤٠ اسبوعاً اذا كانت اجرتة ٢٧ ليرة في الاسبوع ؟

(٨) قَسَمَ وَالِدٌ ٣٢٨ غُرْشاً على اولاده الاربعة ، فكم تكون حُصَّة كل واحد منهم ؟

(٩) اذا كان ثمن القلم ٩ غروش ، فكم قلماً تشتري بمبلغ ٢٢٥ غرشاً ؟

أَسْئَلَةٌ لِاحْلَلِّ مِنْ دَرَجَتَيْنِ :

(١) باع رجل ٦ سلال تفاح في كل واحدة منها ١٢ كيلو غراماً فقبض ثمنها ٢١٦ ليرة ، فبكم ليرة يكون قد باع الكيلو غرام ؟

(٢) برميل زيت فيه ٢٣٠ ليتراً فاذا كان فيه ٥ لترات تفل ، فكم زجاجة يمكن ان يملأ من الزيت الصافي اذا كانت سعة الزجاجة ٥ لترات ؟

(٣) يقبض مقلول في السنة ٢٢٩٦ ليرة ، فاذا كانت اجرتة في اليوم ٨ ليرات فكم يوماً يكون قد اشتغل وما عدد ايام بطالته ؟ [السنة ٣٦٥ يوماً]

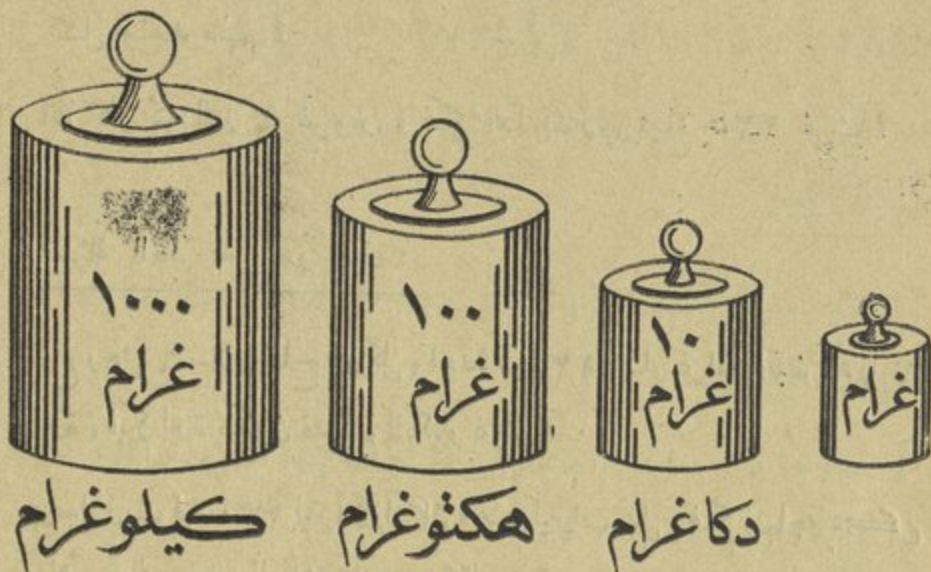
(٤) اشترى رجل ٦ قصان لابنائه بـ ١٢٦ ليرة و ٦ ازواج احذية بـ ١٥٤ ليرة ، فكم ليرة يكون قد دفع ثمن القميص الواحدة والحذاء الواحد ؟

(٥) اجرة السفر بالسكة الحديدية في مسافة طولها ٥٠ كيلو متراً ٣٠٠ غرش فما تكون اجرة السفر في مسافة طولها ٧٥ كيلو متراً ؟

(٦) اشترى رجل مقعدين و كرسيًا بـ ١٤٥ ليرة فاذا كان ثمن الكرسي ٤٥ ليرة فكم يكون ثمن المقعد الواحد منها ؟

الدرس الثالث والثلاثون

مقاييس الوزن - الكيلوغرام (كغ) والغرام (غ)



هل تعرف لماذا يستعمل الغرام؟

— لوزن الموزونات الخفيفة وخصوصاً في الصيدليات وللغرام كما للمتر وللبيتر

معدودات هي :

اولاً : الدكاغرام (دغ) ... هل تذكر ما معنى دكا ؟.. اذاً ما معنى دكاغرام ؟

فاذا كانت الوحدة للوزن الغرام فبأي منزلة تكتب الدكاغرام ؟

ثانياً : الهكتوغرام (هغ) ... هل تذكر ما معنى هكتو ؟... اذاً ما معنى هكتوغرام ؟

وفي اي منزلة تكتب الهكتوغرام ؟

ثالثاً : الكيلوغرام (كغ) ... هل تذكر ما معنى كيلو ؟... اذاً ما معنى كيلوغرام ؟

تأمل في الجدول الآتي، اترى ما ذكرته ينطبق عليه من حيث كتابة المنازل؟

الف	م	ع	آ
كغ	هغ	دغ	غ
			١
		١	٠
	١	٠	٠
١	٠	٠	٠

غرام واحد

دكاغرام

هكتوغرام

كيلوغرام

صف كيف تزن الأشياء: كالارز والسكر والتفاح والعنب وغيرها؟

هل تعرف كم كيلوغراماً يبلغ وزنك؟

كم دكاغراماً في ١٠ غرامات؟ ٢٠ غراماً؟ ٤٠ غراماً؟ ٦٠ غراماً؟ ٨٠ غراماً؟

كم غراماً في هكتوغرام واحد؟ في ٥ هغ؟ في ٧ هغ؟ في ٩ هغ؟

هل يمكنك ان تعرف ماذا يمثل كل من الارقام في العدد ٨٩٦ كغ؟

٥٦٧٣ كغ؟

حول الاعداد الآتية الى غرامات: ٤ كغ و ٣ هغ و ٥ دغ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

(١) وزن برميل فارغ ٣٧ كيلوغراماً، فاذا مُلئ ماءً يصبح وزنه ٥٥٠ كيلوغراماً، فكم كيلوغراماً يكون وزن الماء الذي فيه؟

(٢) اذا دفع رجل ١٥٤ ليرة ثمن ٢٢ كيلوغرام سمن ، فكم يكون ثمن الكيلوغرام الواحد ؟

(٣) اذا كان ثمن كيلوغرام الارز ٥٥ غرشاً ، فما يكون ثمن كيس منه سعته ١٠٠ كيلوغرام ؟

(٤) يصرف شخص ١٦٧٩ ليرة ويحتفظ بـ ١٢٣٠ ليرة ، فكم يكون مرتبه السنوي ؟

(٥) اشترى تاجر ٣٦٨ ثوباً من الجوخ كل ثوب منها بـ ٩٧ ليرة ، فكم يكون قد دفع ثمنها ؟

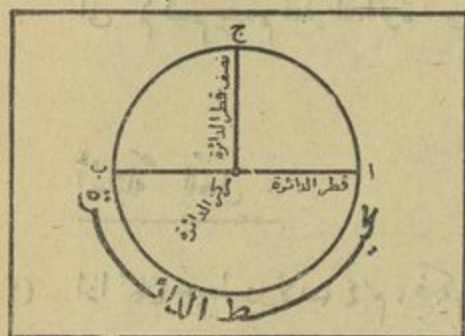
(٦) اشترى رجل ٣ كيلوغرامات لحم على معدل سعر الكيلوغرام ٧ ليرات فدفق للبائع ورقة الـ ٢٥ ليرة ، فكم ليرة يجب ان يرد له البائع ؟

(٧) اذا كان وزن برميل الزيت ٥٨٠ كيلوغراماً ، فكم يكون وزن الزيت الذي في ٤ براميل من حجمه مع العلم ان وزن البرميل الفارغ ٨ كيلوغرامات ؟

(٨) سيارة تحمل ١١٠ كياس من القمح ووزنها مع حمولتها يبلغ ٢٤٠٠ كيلوغرام ، فاذا كان وزن السيارة وهي فارغة ١٥٠٠ كيلوغرام ، فكم يكون وزن الكيس الواحد من القمح ؟

الدرس الرابع والاربعون

الدائرة



هل رسمت دائرة من قبل؟ وهل يمكنك ذلك اذا اطلب اليك ان ترسم دائرة على اللوح الاسود؟

كيف يمكنك ان ترسم دائرة مضبوطة؟ تأمل في الرسم الاول؟ هل عرفت كيف يمكنك ذلك؟ هل رأيت احداً يرسم دائرة؟ كيف؟

خذ خيطاً طوله متر واحد واربط بكل طرف منه مسماراً ثم اغرز واحداً منهما في الارض وبعد ذلك شد بالطرف الثاني للخيط وانت تدور حول المسمار المغروز راسماً بالمسمار الثاني خطاً، منحنيّاً على الارض. اتعلم على ماذا تحصل عندما تتم الدورة؟

انظر الى الرسم الثاني وجاوب عن الاسئلة الآتية:

ماذا تسمي الخيط من حيث طوله؟

ماذا تسمي هذا الخط المنحني الذي حصلت عليه؟

ارسم دائرة على اللوح وسم اجزاءها بالتفصيل .

قس المسافة من مركز الدائرة الى نقطة ما على محيطها ، ثم قس مسافة اخرى تقع بين مركز الدائرة ونقطة اخرى على محيطها ؟ قابل بين الطولين ؟ ماذا تجد ؟
الى كم قسم يقسم قطر الدائرة ؟ وما هي نسبة الواحد الى الآخر ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) اذا كان محيط دولا ب ٤ م ، فكم دورة يدور ليجتاز مسافة ٤٦٠ م ؟
- (٢) حوض ماء يبلغ محيطه ٤٥ م ، فما يكون ثمن حاجز من الحديد يحيط به اذا كان سعر المتر منه ٧ ليرات ؟

أَسْئَلَةٌ ذَاتَ دَرَجَتَيْنِ :

- (١) باع ملاك بستاناً ب ٥٥٦٢٠ ليرة ولو باعه ب ٣٩٨٠ ليرة اكثر لسكان ربحه فيه بالنفأ ٦٤٥٠ ليرة ، فبكم اشترى هذا البستان ؟
- (٢) اشترى لحام عجلا و ٥ خراف ب ٥٠٠ ليرة فاذا كان ثمن العجل ٢٠٠ ليرة ، فكم يكون ثمن الخروف الواحد ؟
- (٣) ما ثمن ٧٥ م من الشريط اذا كان ثمن المتر ٢٠ غرشاً ؟
- (٤) يقبض موظف في السنة ٤٥٨٠ ليرة فاذا كان مصروفه الشهري ٣٢٥ ليرة ، فكم يقتصد في السنة ؟

الدرس الخامس والثلاثون

في القسمة

عملياتٌ يَأْتِي فِيهَا الْمَقْسُومُ مِنْ أَرْبَعَةِ أَرْقَامٍ (إِقْسِيمٌ وَأَمْتَحِينٌ)

(١) عملياتٌ يَكُونُ خَارِجُهَا مِنْ رَقْمَيْنِ

التَّمَرِينُ الْأَوَّلُ: عملياتٌ لَا تَتَضَمَّنُ أَصْفَارًا فِي مَنَازِلِ آحَادٍ خَارِجِهَا:

$$\begin{array}{ccc} 23 \div 1950 & 46 \div 2484 & 70 \div 5110 \\ 45 \div 3372 & 53 \div 3000 & 26 \div 1378 \end{array}$$

التَّمَرِينُ الثَّانِي: عملياتٌ تَتَضَمَّنُ فِي مَنَازِلِ آحَادٍ خَارِجِهَا أَصْفَارًا:

$$\begin{array}{ccc} 27 \div 1913 & 36 \div 3680 & 40 \div 2820 \\ 25 \div 1750 & 59 \div 3540 & 65 \div 1956 \end{array}$$

(٢) عملياتٌ يَكُونُ خَارِجُهَا مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ

التَّمَرِينُ الْأَوَّلُ: عملياتٌ لَا تَتَضَمَّنُ أَصْفَارًا فِي مَنَازِلِ خَارِجِهَا:

$$\begin{array}{ccc} 17 \div 8466 & 37 \div 9287 & 53 \div 5936 \\ 16 \div 7232 & 63 \div 8547 & 32 \div 7616 \end{array}$$

التَّمَرِينُ الثَّانِي: عملياتٌ تَتَضَمَّنُ أَصْفَارًا فِي مَنَازِلِ خَارِجِهَا:

١ - فِي مَنَازِلِ آحَادٍ خَارِجِهَا أَصْفَارًا

$$19 \div 5325 \quad 25 \div 6259 \quad 32 \div 4837$$

٢ - في منازلِ عَشْرَاتِ خَارِجِهَا أَصْفَارُهُ

٤٣ ÷ ٨٦٩٦ ١٧ ÷ ٣٤١٧ ١٩ ÷ ٩٥١٩

٣ - في منازلِ آحَادٍ وَعَشْرَاتِ خَارِجِهَا أَصْفَارُهُ

٢٨ ÷ ٥٦٢٠ ١٨ ÷ ٣٦١٧ ١٧ ÷ ٨٥١١

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

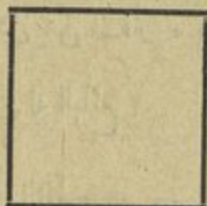
- (١) كم كِتَابًا فِي مَكْتَبَةٍ مُؤَلَّفَةٍ مِنْ ٣٥ رَفًّا إِذَا كَانَ عَلَى كُلِّ رَفٍّ ١٢٥ كِتَابًا؟
- (٢) يُبَاعُ صِنْدُوقُ الشُّوْكَوْلَاتِ بِ ١٢٩٦ غِرْسًا، فَكَمْ قِطْعَةً يَكُونُ فِيهِ إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْقِطْعَةِ ٩ غُرُوشَ؟
- (٣) عِنْدَ فَلَاحٍ ٤٨٠ كِيلُوغْرَامَ حِنْطَةٍ بَاعَ عِدَدًا مِنْهَا وَبَقِيَ عِنْدَهُ ٦٢ كِيلُوغْرَامًا، فَكَمْ كِيلُوغْرَامًا بَاعَ؟
- (٤) مَا هُوَ وَزْنُ ١٠٠ كَيْسٍ مِنَ الشُّكَّرِ إِذَا كَانَ وَزْنُ الْكَيْسِ الْوَاحِدِ ٨٩ كِيلُوغْرَامًا؟
- (٥) أَيُّ عَدَدٍ يَجِبُ أَنْ تَطْرَحَهُ مِنْ ٤٨١ فَيَكُونُ الْبَاقِي ١٢٨؟
- (٦) اشْتَرَى لَحَامًا ١٤ نَعْجَةً بِ ١٢٦ لِيرَةٍ فَمَا يَكُونُ ثَمَنُ النَّعْجَةِ الْوَاحِدَةِ؟
- (٧) مَا ثَمَنُ ٧٠ كِيلُوغْرَامِ زَيْتٍ إِذَا كَانَ ثَمَنُ الْكِيلُوغْرَامِ ٢٣٠ غِرْسًا؟
- (٨) الْمَسَافَةُ بَيْنَ يَبْرُوتَ وَحَلَبَ ٥٠٤ كِمْ فَإِذَا كَانَتْ سُرْعَةُ الْقِطَارِ ٧٢ كِيلُوْمِتْرًا فِي السَّاعَةِ، فَكَمْ يَلْزِمُهُ مِنَ الْوَقْتِ لِيَقْطَعَ الْمَسَافَةَ بَيْنَ يَبْرُوتَ وَحَلَبَ؟

أَسْئَلَةٌ ذَاتُ دَرَجَتَيْنِ :

- (١) وزن صندوق قمح ٩٢ كيلوغراماً ووزن الصندوق فارغاً ١٥ كيلوغراماً ، فما يكون ثمن القمح اذا كان ثمن الكيلوغرام ٢٣ غرشاً ؟
- (٢) اشترى تلميذ ٨ دفاتر على معدل ثمن الدفتر ١٠ غروش ، فاذا نقد البائع ورقة الليرة ، فكم غرشاً يجب ان يرد له البائع ؟
- (٣) باع فلاح ٦ كيلوغرامات من التفاح على معدل سعر الكيلوغرام ٢٩٧ غرشاً واشترى بئمنها ٩ كيلوغرامات من البن ، فكم غرشاً يكون ثمن كيلوغرام البن ؟
- (٤) ثمن ٣ طاولات ٧٨ ليرة فكم طاولة يمكنك ان تصنع بمبلغ ٢٣٤ ليرة ؟ ١- ما ثمن الطاولة الواحدة ؟ ٢- كيف يمكنك ان تعرف الجواب ؟
- (٥) وزع ٢٠٠ كيلوغرام طحين على ٢٠ فقيراً ثم نال كل واحد منهم من محسن آخر ٥ كيلوغرامات ، فكم كيلوغراماً يكون قد نال الفقير الواحد ؟
- (٦) يقتضي للبدلة ٣ امتار جوخ فكم يكون ثمنها اذا كان ثمن الثوب الذي طوله ٣٤ متراً ٦٨٠ ليرة ؟ ١- كم ثمن المتر الواحد ؟ ٢- كيف تجد ثمن البدلة ؟
- (٧) اشترى سامي من مكتبة ٣٠ كتاب حساب ب ١٢٠ ليرة ، فاذا باعها كلها وبيع في الكتاب ليرة واحدة ، فكم يكون قد باع الكتاب .
- (٨) ثمن ٥ تنكات كاز ٢٥ ليرة ، فكم يكون ثمن ١٥ تنكة ؟

المرس السادس والثلثون

المربع



أرسمُ مُرَبَّعًا . ثمَّ أرسمُ مُسْتَطِيلًا .

ماذا تعرف عن عدَد اضلاع المربع؟ وماذا تعرف عن طول هذه الاضلاع؟

ماذا تعرف عن عدد زَوَايَا المربع؟ ومن اي نوع هذه الزَوَايَا؟

اذًا بماذا يُشَبِّه المربع المستطيل؟ وبماذا يختلف عنه؟ اشرح ذلك بالتفصيل

وارسم ما يوضحه علي اللوح .

أَتَقَدِّرُ ان تذكر لي أشياء لها شكل مربع؟

كيف تعلمت ان تجد محيط المستطيل؟ وهل هذا يُساعدك علي إيجاد

محيط المربع؟

كيف يُمكنك التوصل الي معرفة محيط المربع؟ كم طريقة تعرف لذلك؟

واي الطريقتين تُفضِّل؟ لماذا؟

ايُّ أسهل عليك معرفة محيط المستطيل او محيط المربع؟ ولماذا؟

إِمْلاءُ الْفَرَاغِ فِيمَا يَأْتِي :

المربع هو شكل له اضلاع و زوايا
محيط المربع يساوي طول او مجموع او طول مَضْرُوبًا فِي

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) وُضِعَ شَرِيْطٌ شَائِكٌ حَوْلَ بَسْتَانٍ مَرْبَعٍ طَوْلُ ضَلْعِهِ ٨٥ م ، فَمَا يَكُونُ طَوْلُ هَذَا الشَّرِيْطِ ؟
- (٢) إِذَا كَانَ طَوْلُ حَقْلِ مَرْبَعٍ ٨٠٠ م فَمَا يَكُونُ طَوْلُ ضَلْعِهِ الْوَاحِدَةِ ؟
- (٣) كَمْ مِتْرًا يَبْلُغُ مَحِيْطُ مَرْبَعِ الشَّكْلِ إِذَا كَانَ طَوْلُ ضَلْعِهِ ٥ م وَاحِدًا ؟
- (٤) قِطْعَةٌ أَرْضٍ مَرَبَّعَةٌ الشَّكْلِ طَوْلُ ضَلْعِهَا ٣٠ م مَحَاطَةٌ بِشَرِيْطٍ لُفٍّ حَوْلَهَا مَرَّتَيْنِ ، فَمَا يَكُونُ طَوْلُ هَذَا الشَّرِيْطِ الْمُسْتَعْمَلِ ؟
- (٥) حَقْلٌ مَرْبَعٍ الشَّكْلِ بَلَغَ مَحِيْطُهُ ١٠ دَم ، فَكَمْ مِتْرًا يَكُونُ طَوْلُ ضَلْعِهِ ؟
- (٦) حَدِيْقَةٌ مَرْبَعَةٌ الشَّكْلِ طَوْلُ ضَلْعِهَا ٢٢ م طَوَّقَتْ بِسِيَاجٍ بَلَغَتْ النَّفْقَةَ عَلَيِ الْمِتْرِ مِنْهُ ٣ لِيْرَاتٍ ، فَكَمْ لِيْرَةً تَكُونُ قَدْ بَلَغَتْ مَصَارِيْفَ تَطْوِيْقِهَا ؟
- (٧) حَقْلٌ مَرْبَعٍ الشَّكْلِ طَوْلُ ضَلْعِهِ ١٢٥ م ، فَكَمْ مِتْرًا مِنَ الشَّرِيْطِ يَلْزَمُ إِذَا أُرِيدَ أَنْ يُلَفَّ حَوْلَهُ الشَّرِيْطُ أَرْبَعَ مَرَّاتٍ ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) ما ثمن ٥٣٠ دقترًا إذا كان ثمن الدقتر ٤٠ غرشًا ؟
- (٢) يَصْرِفُ شَخْصٌ ١٦٧٩ ليرة في السنة ويوفر ١٢٣٠ ليرة ، فكم يكون مرتبه السنوي ؟
- (٣) وضع تاجر ٦٨١ لتر زيت في ٣ براميل بالسويّة ، فكم ليترًا يكون قد وضع في البرميل الواحد ؟
- (٤) باع حافظ حصانه بـ ٨٤٥ ليرة فربح فيه ٢١٥ ليرة ، فكم ليرة يكون قد اشتراه ؟
- (٥) تشارك ثلاثة رجال في شراء ٥٧٦ كيلوغرام بطاطا فاذا دفعوا ثمنها ١٧٤ ليرة ، فكم كيلوغراما تكون حصة كل واحد منهم ؟ وكم ليرة يجب ان يدفع ؟
- (٦) رجلان سافرا من بلدة واحدة وفي وقت واحد فصار احدهما الى جهة الشرق والثاني الى جهة الغرب فاذا ركب الاول دراجة وسار بسرعة ١١ كيلومترا في الساعة ومشى الثاني ٤ كيلومترات في الساعة ، فكم تكون المسافة بينهما بعد مضي ٥ ساعات ؟

الدرس السابع والتلاتون

الكسور العشرية

إذا قَسَمْنَا عددًا إلى ١٠ اقسام متساوية :

فان القسم الواحد منها يُسَمَّى عُشْرًا وَيُكْتَبُ هكذا : ٠,١

وَالْقِسْمَيْنِ يُسَمَّيَانِ عَشْرَيْنِ وَيُكْتَبَانِ = : ٠,٢

وَالثَلَاثَةَ اقسام تُسَمَّى ثَلَاثَةَ اعشار وَتُكْتَبُ = : ٠,٣

وَالتسعة اقسام تُسَمَّى تسعة اعشار وَتُكْتَبُ هكذا : ٠,٩

وتدعى هذه العلامة (٤) فَاصِلَةً لِفَصْلِهَا الكسر عن الاعداد الصَّحِيحَةَ .

وَإِذَا اقْتَرَبَتْ هذه الكسور بِعَدَدٍ صحيح يُرَقَمُ العدد الصحيح الى يسار

الفاصلة وَتُرَقَمُ هي الى يَمِينِهَا . مثال ذلك العدد العشري الآتي : ٢٩,٧

نكتب الرقم الصَّحِيح : ستة، وستة اعشار هكذا : ٦,٦

ونكتب العدد اثني عشر الصحيح وتسعة اعشار هكذا : ١٢,٩

اقرأ ما يأتي :

٠٠٧ ٠٠٥ ٠٠٦ ٠٠٩ ٠٠٤ ٠٠٣ ٠٠٨
 ١٥٠٨ ٢٢٠٣ ١٣٠٥ ٨٠٧ ٥٠٢

وكما اننا كتبنا الاعشار في المنزلة الاولى الى يسار الفاصلة نكتب اجزاء المائة في المنزلة الثانية واجزاء الالف في المنزلة الثالثة واليك مثالا على ذلك :

عشرات صحيحة	احاد صحيحة	اعشار	اجزاء المائة	اجزاء الالف
	٦٠	٣		
	٧٠	٤	٥	
١٠	٩٠	٦	٤	٣

الرقم الصحيح ٦ و٣ اعشار

الرقم الصحيح ٧ و٤ اعشار و٥ من مائة

والعدد الصحيح ١٩ و٦ اعشار و٤ من مائة و٣ من الف

لاحظ في السطر الاخير كيف كُتِبَ العدد ١٩٠٦٤٣ وفي أية منازل كُتِبَتْ

ارقامه المختلفة ثم اجب عن الاسئلة الآتية :

اين كُتِبَ الرقم ٦ وفي أية منزلة كُتِبَ ؟

? « « « « ٤ « « « ?

? « « « « ٣ « « « ?

? « « « « ٩ « « « ?

? « « « « ١ « « « ?

اقْرَأْ مَا يَأْتِي :

٠٠٢١ ٠٠٠٢ ٠٠١١ ٠٠٩٦ ٠٠٠٩ ٠٠٤٨
٠٠١٥ ٠٠٠٣ ٠٠٧٥٠ ٠٠٨ ٠٠٠٧ ٠٠٠٧

اكتب بالارقام الكسورية الآتية :

ثمانية اعشار، خمسة عشر من الف، ستة من الف، اربعة عشر من مائة،
سبعة من مائة.

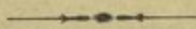
اجب عن الأسئلة الآتية :

اين تكتب الاعشار بالنسبة الى الفاصلة ؟ اذهب الى اللوح الاسود وقدم مثالا على ذلك.

اجزاء المائة = = = ؟ = = =

الالف = = = ؟ = = =

احاد العدد الصحيح بالنسبة الى الفاصلة؟ = = =



الدرس الثامن والثلاثون

جمع الاعداد العشرية

قُطِعَ من حبل ثلاث قِطَع طول الاولى ٣،٣٥ م وطول الثانية ٤،١٧ م
وطول الثالثة ٢،٥٥ م، فما يكون طول القِطَع الثلاث معاً؟

$$\begin{array}{r} 3,35 \\ 4,17 \\ 2,55 \\ \hline 10,07 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{طريقة الحل :} \\ \\ \\ \end{array}$$

امتار يكون طول الحبل .

لَا حِظ تَنْظِيمِ الْأَرْقَامِ فِي هَذِهِ الْعَمَلِيَّةِ أَعْلَاهُ وَأَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ :

ابن كُتِبَتْ وَكَيْفَ نُظِّمَتِ الْأَعْدَادُ الصَّحِيحَةَ ؟

ابن كُتِبَتْ وَكَيْفَ نُظِّمَتِ الْفَوَاصِلُ ؟

ابن كُتِبَتْ وَكَيْفَ نُظِّمَتِ الْأَعْشَارُ؟ ... اجزاء المائة ؟

ابن وُضِعَتِ الْفَاصِلَةُ فِي الْمَجْمُوعِ؟ ... ولماذا؟

هل يُمَكِّنُكَ انْ تَسْتَنْتِجَ قَاعِدَةَ مِنْ أَجْوَابِكَ عَنْ هَذِهِ الْأَسْئَلَةِ لِتَتَمَشَّى

عليها في جَمْعِ الْكُسُورِ الْعَشْرِيَّةِ؟ وما هي هذه القَاعِدَةُ؟

بموجب هذه القاعدة نَظِّمُ وَأَجْمَعُ مَا يَأْتِي:

(١) جمع تمارين من اعداد صحيحة واعشار
ومن اجزاء المائة

$$? = 9,37 + 1,45 + 1,62$$

$$? = 6,9 + 8,5 + 7,4$$

$$? = 4,16 + 5,25 + 8,76$$

$$? = 2,7 + 7,3 + 9,6$$

$$? = 6,76 + 7,35 + 9,60$$

$$? = 7,4 + 8,8 + 4,7$$

$$? = 7,85 + 4,80 + 8,75$$

$$? = 6,9 + 5,4 + 1,5$$

$$? = 7,32 + 6,40 + 4,25$$

$$? = 5,6 + 9,9 + 7,5$$

(٣) جمع تمارين من اعداد صحيحة واعشار
ومن اجزاء المائة والالف

(٤) جمع تمارين من اعداد صحيحة وكسور

عشرية في منازل مختلفة

$$? = 28,4 + 2,514 + 4,26$$

$$? = 6,138 + 3,725 + 2,514$$

$$? = 42,001 + 22,02 + 1 + 1,1$$

$$? = 9,616 + 5,415 + 1,576$$

$$? = 8,13 + 4,245 + 7,3$$

$$? = 3,492 + 6,485 + 7,317$$

$$? = 17,3 + 5,003 + 3,03$$

$$? = 1,863 + 8,117 + 7,135$$

$$? = 7,385 + 1,38 + 37,6$$

$$? = 7,925 + 6,311 + 8,642$$

(٥) جمع تمارين متنوعة

$$? = 8,29 + 5,0,4 + 0,40$$

$$? = 27,314 + 0,85 + 3,425$$

$$? = 0,37 + 1,95 + 5$$

$$? = 8,82 + 92 + 0,415$$

$$? = 126 + 7,45 + 8,795$$

الدرس التاسع والتمون

طرح الاعداد العشرية

مع تلميذ ٦٥،٧٥ ليرة فاذا صرف منها ٥٥،٢٥ ليرة ثمن بذلة جوخ ،
فكم ليرة يبقى معه ؟

الحل : ان ما يبقى معه يساوي $65.75 - 55.25 = 10.50$ ليرة ؟

$$\begin{array}{r} 65.75 \\ - 55.25 \\ \hline 10.50 \end{array} \quad \text{أو :}$$

ليرات يبقى معه .

لأحظ كيف وَضَعْنَا الأرقام بعضها تحت بعض في هذه العملية وَأَجِبْ عن
الأسئلة الآتية :

كيف طرحنا الاعداد العشرية؟... وهل يختلف هذا عن طرح الاعداد
الصحيحة؟... وبماذا؟

ان وَضَعْنَا الفاصلة في باقي الطرح؟... وهل يختلف هذا عن وَضَعْنَا الفاصلة
في جمع الاعداد العشرية؟ وكيف ذلك؟

حاول ان تَسْتَنْتِجَ مما مرَّ بك في هذا الدرس قاعدة تَتَمَسَّى عليها في كل
عمليات الطرح التي تَأْتِي من هذا النوع .

وعلى هذا النمط تَظْمٍ وَاطْرَح ما يَأْتِي :

(١) طرح صحيح و كسر من صحيح و كسر

$$? = ٠,٥٢٨ - ٤,٩٧٤$$

$$? = ٢,٤٣٦ - ٣,٨٥٢$$

$$? = ٠,٧٨٢ - ١,٣٥$$

$$? = ٨,٠٩ - ٩,٢٥$$

$$? = ٠,٦٧٢ - ١,٣$$

$$? = ٧,٨٠ - ٣٦,١٦$$

$$? = ٠,٨٠٤ - ٩,٠٥$$

$$? = ٨,٠٧ - ٢٥,٠٦$$

$$? = ٠,٦٥٣ - ٣,٤٠$$

$$? = ٣٢,٨٣ - ٤١,٧$$

$$? = ٠,٩٢١ - ٣,٠٠٤$$

$$? = ٨,٢٥٩ - ١٠,٥$$

$$? = ٤,٠٠٦ - ٧,٥$$

(٢) طرح كسر من صحيح

$$? = ٠,٢٤٩ - ٨$$

$$? = ٠,٩٥٠ - ٦$$

$$? = ٠,٠٣٥ - ١٨$$

$$? = ٠,١٠٦ - ٣٥$$

$$? = ٠,٥ - ٤٧$$

$$? = ٠,٤٨ - ٣٥$$

(٣) طرح صحيح و كسر من صحيح

$$? = ٧٣٤٥ - ١٢$$

$$? = ٢,٠٢ - ٤$$

$$? = ٢,٨٦ - ٤$$

$$? = ٧,٩٥ - ٨$$

$$? = ٨,٥٧ - ١٠$$

$$? = ١٢,٤٥ - ٢٠$$

$$? = ١٠,٧٥ - ٢٠$$

(٤) طرح كسر من كسر

$$? = ٠,٠٠٨ - ٠,٧$$

$$? = ٠,٢٤ - ٠,٦$$

$$? = ٠,٥١ - ٠,٨٥$$

$$? = ٠,٣٢٧ - ٠,٨٥$$

$$? = ٠,٢٣٦ - ٠,٤٥$$

$$? = ٠,٥٢٧ - ٠,٧$$

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) دفع تاهيد ١٣،٧٥ ليرة ثمن قميص و ١٨،٢٥ ليرة ثمن حذاء لكرة القدم ، فكم ليرة يكون مجموع ما دفع ؟
- (٢) خادم اجرته الشهرية ٧٥،٧٥ ليرة فاذا صرف منها ٥٥،٥٠ ليرة ، فكم ليرة يوفر في الشهر ؟
- (٣) سارت سيارة مدة ساعتين فاذا قَطَعَتْ في الساعة الاولى ٧٥،٨٥ كم وفي الساعة الثانية ٦٣،٩٧ كم ، فما يكون الفرق بين المسافتين ؟
- (٤) اشترى رجل ثلاثة حبال طول الاول ٢٧،١٥ م والثاني ٢٣،٣٤ م والثالث ١٥،٧٥ م ، فما يكون طول الحبال الثلاثة معاً ؟
- (٥) طول خليل ١،٧٨ م وطول نسيب ١،٦٣ م ، فبكم يزيد طول خليل على طول نسيب ؟
- (٦) باع خيال حصانه بـ ٣٧٠ ليرة فاذا خسر في بيعه ٣٣،٦٥ ليرة ، فبكم ليرة يكون قد اشتراه ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ مِنْ دَرَجَتَيْنِ :

- (١) اشترت سيدة ١٧٠ متراً من الشريط بـ ٨٥،٥٠ ليرة ثم عادت فاشترت ٦٢،٧٥ متراً بـ ٤٥،٢٥ ليرة ، فكم متراً تكون قد اشترت و كم ليرة تكون قد دفعت ؟

- (٢) سلك حديدي طوله ١٧٥ متراً فاذا قُطِعَ منه ١٥٠٥ متراً و ٢٠٠٧٥ متراً
و ٢٩٠٦٢ متراً، فكم متراً يبقى منه ؟
- (٣) وزن توفيق ٧٥٠٢٥ كيلوغراماً وسليم وزنه ا اكثر من وزن توفيق ب : ٤٠٧٥
كيلوغرامات . ونعيم وزنه ٦٥٠٠٥ كيلوغراماً ، فكم كيلوغراماً يكون
وزن الجميع ؟
- (٤) اشترى رجل ٦٠٠٧٥ كيلوغراماً من الشاي ووضعها في ٣ صناديق ، فوضع في
الصندوق الاول ١٥٠٦٠ كيلوغراماً وفي الثاني ٢٠٠٥٠ كيلوغراماً ، فكم
كيلوغراماً يكون قد وضع في الثالث ؟
- (٥) خيط طوله ٢٥٠٧٥ متراً وخيط آخر اطول منه ب : ٦٠٥٠ امتار ، فما هو طول
الخيطين معاً ؟
- (٦) اشترى جميل قطعة موبيليا ب ٦٧٠٧٥ ليرة وعرضها للبيع ب ١٢٥ ليرة فاشتراها
نجيب بخصم ٢٠٠٥٠ ليرة . ١ - فبكم ليرة يكون قد اشتراها نجيب ؟ ٢ - و كم
ليرة يكون قد ربح جميل ؟
- (٧) رجل مدمن على التدخين يدفع في الاسبوع ٣٥٠ غرشاً ، فكم غرشاً يصرف في
٤ اسابيع ؟ و كم كتاباً مفيداً يمكنه ان يشتري بهذه القيمة اذا كان ثمن الكتاب
ليرتين ؟

المرس الاربعون

ضرب الاعداد العشرية

اشترى خياط قطعة جوخ طولها ١٧,٥ م فاذا كان ثمن المتر الواحد منها ١٣,٥ ليرة، فكم يبلغ ثمنها كلها؟

الحل حسب الطريقة المختصرة :

$$\text{ثمن القطعة : } 13,5 \times 17,5 = 236,25 \text{ ليرة .}$$

١٣,٥

١٧,٥

٦٧٥

٩٤٥

١٣٥

$$\text{ليرة ثمن القطعة . } 236,25$$

أنظر الى هذه العملية وأجب عن الاسئلة الآتية :

بماذا يختلف ضرب الاعداد العشرية عن ضرب الاعداد الصحيحة؟ - لا يوجد فرق بين الاثنين من حيث الضرب .

هل من الضروري ان توضع الفاصلة في المضروب فيه تحت الفاصلة التي في المضروب؟ - كلا والافضل ان ترتب ارقام المضروب فيه تحت ارقام المضروب .

قابل بين عدد الارقام العشرية الموجودة عن يمين الفاصلة في الحاصل وبين عددها في المضروب والمضروب فيه معاً . ماذا تستنتج؟

إِذَا فَأَسْكَمِلْ مَا يَأْتِي :

بعد ان تنتهي من عملية ضرب الاعداد العشرية كما نضرب في الاعداد الصحيحة
تفصل من يمين الحاصل بواسطة الفاصلة عدداً من الارقام يساوي . . .

وَعَلَى هَذَا الْمِنْوَالِ أَضْرِبْ مَا يَأْتِي :

١- المضروب من صحيح و كسر
والمضروب فيه عدد صحيح

$$? = 3,85 \times 360$$

$$? = 4,5 \times 473$$

$$? = 3,25 \times 270$$

$$? = 50,8 \times 6480$$

$$? = 73,4 \times 138$$

$$? = 7,45 \times 115$$

$$? = 15 \times 25,5$$

$$? = 340 \times 8,75$$

$$? = 35 \times 52,38$$

$$? = 84 \times 46,5$$

$$? = 9 \times 34,83$$

$$? = 72 \times 6,354$$

٢- المضروب عدد صحيح والمضروب
فيه من صحيح و كسر

$$? = 0,84 \times 0,05$$

$$? = 0,08 \times 0,95$$

$$? = 0,25 \times 0,45$$

$$? = 0,8 \times 0,85$$

$$? = 0,085 \times 0,035$$

$$? = 0,93 \times 0,407$$

٣- كل من المضروب والمضروب فيه
من صحيح و كسر

$$? = 2,8 \times 7,9$$

$$? = 6,4 \times 100,1$$

$$? = 4,1 \times 1,28$$

$$? = 9,04 \times 42,65$$

$$? = 84,7 \times 7,35$$

$$? = 2,35 \times 4,75$$

الدرس الحادي والرابعون

ضرب عدد عشري

في ١٠ في ١٠٠ في ١٠٠٠

إذا كان ثمن كغ الأرز ٥٥،٧٥ غرشاً، فما يكون ثمن الـ ١٠ كغ؟
الـ ١٠٠ كغ؟ الـ ١٠٠٠ كغ؟

(١) الحل حسب الطريقة المختصرة:

ثمن الـ ١٠ كغ: $٥٥٧,٥ = ١٠ \times ٥٥,٧٥$ غرشاً.

الحل حسب الطريقة المطولة:

$$\begin{array}{r} ٥٥,٧٥ \\ ١٠ \\ \hline ٥٥٧,٥٠ \\ \text{غرشاً} \end{array}$$

تذكّر جيداً كيفية ضرب الكسور العشرية وكيفية وضع الفاصلة في الحاصل.

قابل بين محلّ الفاصلة في المضروب ومحلّها في الحاصل. ماذا ترى؟...

لقد قدّمت الفاصلة منزلة واحدة الى جهة اليمين عندما ضربنا العدد

العشري بـ ١٠. أليس كذلك؟

(٢) الحل حسب الطريقة المختصرة :

ثمان الـ ١٠٠ كغ : $٥٥٧٥ = ١٠٠ \times ٥٥,٧٥$ غرشاً .

الحل حسب الطريقة المطولة :

$$\begin{array}{r} ٥٥,٧٥ \\ ١٠٠ \\ \hline ٥٥٧٥,٠٠ \\ \text{غرشاً} \end{array}$$

كم منزلة قُدِّمَتِ الفاصلةُ الى جهة اليمين عندما ضربنا العدد العشري بـ ١٠٠ ؟ مَنزِلَتَيْنِ ، أليس كذلك ؟

(٣) الحل حسب الطريقة المختصرة :

ثمان ١٠٠٠ كغ : $٥٥٧٥٠,٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٥٥,٧٥$ غرشاً

الحل حسب الطريقة المطولة :

$$\begin{array}{r} ٥٥,٧٥ \\ ١٠٠٠ \\ \hline ٥٥٧٥٠,٠٠٠ \\ \text{غرشاً} \end{array}$$

كم منزلة قُدِّمَتِ الفاصلةُ الى جهة اليمين عندما ضربنا العدد العشري في ١٠٠٠ ؟ ثلاث منازل أليس كذلك ؟

إِذَا فَأَكْمِلِ القَاعِدَةَ الآتِيَةَ :

عندما نضرب عدداً عشرياً في ١٠ ننقل الفاصلة _____ وفي ١٠٠ ننقل
الفاصلة _____ وفي ١٠٠٠ ننقل الفاصلة _____

وإذا كان عدد الأرقام غير كافٍ نزيد أصفاراً كما رأيتَ في المثال الثالث .

إِضْرِبْ مَا يَأْتِي :

١- المضروب فيه هو العدد ١٠

$$\begin{array}{ccc} 10 \times 4,10 & 10 \times 0,8 & 10 \times 2,6 \\ 10 \times 12,380 & 10 \times 10,01 & 10 \times 1,00 \end{array}$$

٢- المضروب فيه هو العدد ١٠٠

$$\begin{array}{ccc} 100 \times 14,00 & 100 \times 7,40 & 100 \times 0,68 \\ 100 \times 2,8 & 100 \times 0,06 & 100 \times 0,003 \end{array}$$

٣- المضروب فيه هو العدد ١٠٠٠

$$\begin{array}{ccc} 1000 \times 7,4 & 1000 \times 8,03 & 1000 \times 0,0058 \\ 1000 \times 0,4 & 1000 \times 48,42 & 1000 \times 0,38 \end{array}$$

٤- تمارين متنوعة

$$\begin{array}{ccc} 10 \times 1,0 & 0,3 \times 0 & 10 \times 0,721 \\ 9,84 \times 0,8 & 100 \times 7,336 & 3,06 \times 42,8 \\ 1000 \times 0,3 & 0,370 \times 0,12 & 10 \times 10,300 \\ 1000 \times 9,007 & 8,07 \times 37,04 & 10 \times 27,68 \\ 42 \times 6,019 & 1000 \times 3,8 & 8,086 \times 39 \\ 100 \times 8,06 & 1000 \times 0,82 & 0,610 \times 100 \end{array}$$

الدرس الثاني والاربعون

قسمة الاعداد العشرية

(١) باع تاجر ٧ قمصان بـ ٩٤,٥ ليرة، فبكم يكون قد باع القميص الواحدة؟

الحل حسب الطريقة المختصرة:

ثمان القميص الواحدة : $٩٤,٥ \div ٧ = ١٣,٥$ ليرة .

الحل حسب الطريقة المطولة :

$$\begin{array}{r} 13,5 \\ 7 \overline{) 94,5} \\ \underline{7} \\ 24 \\ \underline{21} \\ 35 \\ \underline{35} \\ \dots \end{array}$$

إذا لَاحَظْتَ حل العملية اعلاه يظهر لك بوضوح اننا نتبع في قسمة الاعداد العشرية الطريقة نفسها التي قد اتبعناها في قسمة الاعداد الصحيحة وعندما نصل في حل العملية الى ازالة الرقم الذي بعد الفاصلة في المقسوم كالرقم ٥ في العملية اعلاه نضع فوقها تماماً فاصلة في الخارج كما هو مبين اعلاه .

(٢) قبض عامل ٨١ ليرة فاذا كانت اجرته اليومية ٤،٥ ليرات، فكم يوماً يكون قد اشتغل؟

الحل حسب الطريقة المختصرة: $١٨ = ٤،٥ \div ٨١$ يوماً اشتغل

الحل حسب الطريقة المطولة:

$$\begin{array}{r} ١٨ \\ ٤٠ \overline{) ٨١٠} \\ \underline{٤٥} \\ ٣٦٠ \\ \underline{٣٦٠} \\ ٠٠٠ \end{array}$$

اذا لاحظت هذه العملية تجد انه لقسمة عدد صحيح على عدد عشري نحذف الفاصلة من المقسوم عليه ونضيف اصفاراً الى المقسوم بقدر عدد الارقام التي تكون بعد الفاصلة في المقسوم عليه. وبما انه يوجد في هذه العملية رقم واحد بعد الفاصلة في المقسوم عليه وهو الرقم ٥ فقد حذفنا تلك الفاصلة وزدنا صفراً واحداً على المقسوم فاصبح ٨١٠.

وعلى هذه الطريقة إقسيم ما يأتي:

١- قسمة صحيح و كسر على صحيح ٧ ÷ ٢٩،٤ ؟

٢- قسمة صحيح على كسر او على صحيح و كسر

٧ ÷ ٢٩،٤ ؟

٠،٣ ÷ ٤٨ ؟

٦٢ ÷ ٦٨،٣٥ ؟

٠،٠٠٩ ÷ ٢٧٠ ؟

١٦ ÷ ١١٠،٢٨ ؟

٦،٤ ÷ ٤٦٢ ؟

٧٢ ÷ ١٠٤،٣٥ ؟

٤،٢ ÷ ٦٠٨ ؟

٦٨ ÷ ٤١٧،٨٤ ؟

٢،٣ ÷ ٨٧٥ ؟

الدرس الثالث والرابعون

قسمة عدد عشري

على ١٠ على ١٠٠ وعلى ١٠٠٠

(١) قسمة عدد عشري على ١٠ .

إذا كان ثمن ١٠ كغ أرز ٥٥٧,٥٠ غرشاً، فكم يكون ثمن الكيلوغرام الواحد؟

الحل حسب الطريقة المختصرة، هكذا:

ثمن الكيلوغرام : $557.50 \div 10 = 55.75$ غرشاً .

$$\begin{array}{r} 0.55750 \\ 10 \overline{) 557.50} \\ \underline{50} \\ 57 \\ \underline{50} \\ 70 \\ \underline{70} \\ 00 \end{array}$$

وَحسب الطريقة المَطْوَلَة التي سبق لك ان تعلمتها ، هكذا :

فيكون ثمن الكيلوغرام الواحد ٥٥,٧٥ غرشاً ، وهو الجواب .

تذكر جيداً كيفية قسمة الكسور العشرية وكيفية وضع الفاصلة في الخارج ، قابل بين محل الفاصلة في المقسوم ومحله في الخارج ، ماذا ترى ؟ - لقد أخرجت الفاصلة

متزلة واحدة الى جهة اليسار عندما قسمنا العدد العشري على ١٠ . هل هذا واضح لك
تماماً في العملية السابقة ؟

(٢) قسمة عدد عشري الى ١٠٠ .

اذا كان ثمن ١٠٠ كغ أرز ٥٥٧٥ غرشاً ، فكم يكون ثمن
الكيلوغرام الواحد ؟

الحل بحسب الطريقة المختصرة، هكذا :

ثمن الكيلوغرام : $5575 \div 100 = 55.75$ غرشاً .

وحسب الطريقة المطولة

$$\begin{array}{r}
 100 \overline{) 5575} \\
 \underline{500} \\
 575 \\
 \underline{500} \\
 750 \\
 \underline{700} \\
 500 \\
 \underline{500} \\
 \dots
 \end{array}$$

التي سبق لك ان تعلمتها،
هكذا :

فيكون ثمن الكيلوغرام
الواحد ٥٥،٧٥ غرشاً ،
وهو الجواب .

وهنا ايضاً يظهر لك بوضوح اننا قد أخرجنا الفاصلة منزلتين الى جهة اليسار عندما
قسمنا العدد العشري على ١٠٠ . هل وضع لك ذلك من ملاحظتك للعملية اعلاه ؟

(٣) قسمة عدد عشري على ١٠٠٠ .

إذا كان ثمن ١٠٠٠ كغ أرز ٥٥٧٥٠ غرشاً ، فكم يكون ثمن الكيلوغرام الواحد ؟

الحل بحسب الطريقة المختصرة هكذا :

ثمن الكيلوغرام الواحد : $٥٥٧٥٠ \div ١٠٠٠ = ٥٥,٧٥٠$ غرشاً .

$$\begin{array}{r} ٠٠٠٥٥,٧٥ \\ ١٠٠٠ \overline{) ٥٥٧٥٠} \\ \underline{٥٠٠٠} \\ ٥٧٥٠ \\ \underline{٥٠٠٠} \\ ٧٥٠٠ \\ \underline{٧٠٠٠} \\ ٥٠٠٠ \\ \underline{٥٠٠٠} \\ ٠٠٠٠ \end{array}$$

وحسب الطريقة الطويلة التي سبق لك ان تعلمتها ، هكذا :

فيكون ثمن الكيلوغرام الواحد ٥٥,٧٥ غرشاً ، وهو الجواب .

وهنا يظهر لك ايضاً بوضوح اننا قد اخرجنا الفاصلة ثلاث منازل الى جهة اليسار عندما قسمنا العدد العشري على ١٠٠٠ . ويسهل عليك فهم هذا بتبصرك لسير الحل في العملية اعلاه .

والان هل بإمكانك استخراج قاعدة تتمكنك من ان تختصر عملك هذا دون ان تقسم وتضيق الكثير من الوقت والمجهود ؟ ما هي هذه القاعدة ؟ امكنك شرحها وتطبيقها بعمليات محلها على اللوح ؟

أَسْمِلْ مَا يَأْتِي :

إذا كان الرقم ١٠ هو المقسوم عليه وجب تأخير الفاصلة في المقسوم
الى جهة _____ .

وإذا كان الرقم ١٠٠ هو المقسوم عليه وجب تأخير الفاصلة في المقسوم
الى جهة _____ .

وإذا كان الرقم ١٠٠٠ هو المقسوم عليه وجب تأخير الفاصلة في المقسوم
الى جهة _____ .

هل ترى ان القاعدة التي استنتجتها سابقاً تنطبق على الاصول المتضمنة في هذا
التمرين؟ وما هو التشابه بين الاصفار في المقسوم عليه — سواء كان المقسوم عليه
١٠ أو ١٠٠ أو ١٠٠٠ — وبين المنازل التي تؤخر الفاصلة الى ما بعدها؟
اشرح هذا التشابه .

إِقْسِمْ مَا يَأْتِي :

(١) المقسوم عليه هو العدد ١٠ .

$$? = ١٠ \div ١٢٠٣٠$$

$$? = ١٠ \div ١٠١٥$$

$$? = ١٠ \div ٣٠٣$$

$$? = ١٠ \div ٤$$

$$? = ١٠ \div ٣٧$$

$$? = ١٠ \div ٠٠٧$$

(٢) المقسوم عليه هو العدد ١٠٠ .

$$? = ١٠٠ \div ١٥٣$$

$$? = ١٠٠ \div ٠٠٠٩$$

$$? = ١٠٠ \div ٨٠٥$$

$$? = ١٠٠ \div ٠٠٧$$

$$? = ١٠٠ \div ٠٠٥$$

$$? = ١٠٠ \div ٣٤٢٧$$

(٣) المقسوم عليه هو العدد ١٠٠٠٠ .

$$\begin{aligned} ? &= 10000 \div 63025 & ? &= 10000 \div 387 & ? &= 10000 \div 3605 \\ ? &= 10000 \div 64127 & ? &= 10000 \div 8 & ? &= 10000 \div 27 \end{aligned}$$

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) اشترى رجل ٦٥٠٧٥ كيلوغرام صابون ووضعها في صندوق وزنه ٩٠٦٥ كيلوغرامات، فما يكون وزن الجميع؟
- (٢) ما ثمن ٦٥ كيلوغرام شاي اذا كان ثمن الكيلوغرام ٨٠٥ ليرات؟
- (٣) خيط طيارة طوله ٣٥٠٠٠٧٠ متراً وخيط آخر اقصر منه بـ ٨٠٥٥٥ امتار، فكم متراً يكون طول الخيط الثاني؟
- (٤) اذا كان ثمن ٣ كيلوغرامات سفرجل ٨٥٠٥٠ غرشاً، فما يكون ثمن الكيلوغرام منه؟
- (٥) دفع رجل ٤٥٠٨ ليرة اجرة غرفة و ٨٥٠٥٠ ليرة ثمن اثاث وبقي معه ١٥٠ ليرة، فكم ليرة كان معه؟
- (٦) امرأة معها ٤٧٥٠٥٠ غرشاً فاذا اشترت مقصاً وبقي معها ٢٦٥٠٢٥ غرشاً فما يكون ثمن المقص؟
- (٧) عامل يتم نسج ٤٠٧٥ امتار جوخ في اليوم، فما مقدار ما يتمه في الاسبوع؟
- (٨) خاط خياط ٤ بذلات واستعمل لذلك ١٢٠٦٠ متراً من الجوخ، فما يكون طول القطعة المستعملة لكل بذلة؟

- (٩) اشترى رجل بذلة بـ ٧٥,٥٠٠ ليرة وقيصاً بـ ١٢,٢٥٠ ليرة و٦ محارم بـ ٥,٥٠٠ ليرات . فاذا بقي معه ١٣,٥٠٠ ليرة . فكم ليرة كان معه ؟
- (١٠) اشترى سمير لوازم مدرسية بقيمة ١٦٧,٥٠٠ غرشاً فاذا دفع للبائع ليرتين . فكم يجب ان يرد له منها ؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ مِنْ دَرَجَتَيْنِ:

- (١) يريد رجل ان يُسَوِّرَ حديقة طولها ٢٤ م وعرضها ١٦ م بسياج من السلك الشائك . فكم متراً يستعمل ؟
- (٢) موظف يصرف ٤٢٠٠ ليرة في السنة ، فإذا كان ما يوفره ١٢٠٠ ليرة . فما هو مرتبه الشهري ؟
- (٣) دهان يشتغل في احد المعامل بـ ٣٥٠٠ غرشاً في اليوم وأبنه بـ ١٢٥٠ غرشاً ، فكم تبلغ اجرتهما في السنة اذا كانت ايام البطالة ٦٥ يوماً ؟
- (٤) تاجر رجل برأس مال قدره ١٢٥٠٠ ليرة وبعد خمس سنوات صار ماله مع الربح ١٨٥٠٠ ليرة . فكم كان ربحه في السنة ؟
- (٥) اشترك ٤ تجار في تجارة فربحوا ٢٤٠٠٠ ليرة في ٤ سنوات . فكم كانت حصة كل واحد منهم من الربح في السنة الواحدة ؟
- (٦) عائلة تشتري ٣,٥ كيلوغرامات من الطحين في اليوم . فكم كيلوغراماً تشتري في الشهر [٣٠ يوماً] ؟ وكم تدفع اذا كان ثمن الكيلوغرام ٣٢,٥٠٠ غرشاً ؟

- (٧) مطبخ طول محيطه ٢٢ م . فكم يكون عرضه اذا كان طوله ٧ امتار ؟
- (٨) اذا كان ثمن قطعة الصابون ٢٥ غرشاً ، فما ثمن ١٠ صناديق في كل منها ٥٥ قطعة ؟
- (٩) اراد رجل ان يصنع بذلة فاشترى قطعة جوخ طولها ٣ امتار على معدل سعر المتر الواحد ٢٠ ليرة ثم دفع اجرة خياطة ٣٥ ليرة . فكم ليرة تكون قد كلفته هذه البذلة ؟
- (١٠) برميل يسع ٦٥ ليتراً فاذا أُفرغ فيه ٤ كيلات تسع كل كيله منها ١٠ لترات فهل يمتلئ ؟ وكم ليتراً يلزم لملئته ؟
- (١١) بائع فاكهة اشترى ٢٥ كيلوغرام تفاح بمبلغ ٦٢٥٠ غرشاً ثم باعها كلها وربح بالكيلوغرام الواحد ٢٥ غرشاً . فبكم غرشاً يكرين قد باع الكيلوغرام ؟
- (١٢) اشترى صيدلي برميلين من زيت السمك في الاول ١٢٠ ليتراً وفي الثاني ٧٠ ليتراً ، فاذا اراد تفريغ هذه الكمية في قناني سعة الواحدة ليران . فكم قنينة يستعمل لذلك ؟
- (١٣) باع مزارع ٤ اكياس من القمح على معدل سعر الكيس ٣٥ ليرة واشترى بالثمن ٥ امتار من الجوخ . فكم ليرة يكون قد دفع ثمن المتر ؟
- (١٤) بلغ ما دفعه ١٥ طالباً في المدرسة رسوم تلميم ٢٧٠٠ ليرة ، فاذا دفع الواحد منهم ٧ ليرات علاوة للعناية الصحية والاشغال اليدوية . فكم ليرة يكون مجموع ما دفعه كل واحد منهم ؟

الدرس الرابع والاربعون

الكسور الدارجة البسيطة

ايجاد نصف العدد



قسم نجيب و خليل بينهما بطيخة الى قسمين متساويين كما ترى في الصورة اعلاه،
فاذا تسمي حصة كل منهما؟ - نصفاً .

اذا قسمت تفاحة الى قسمين متساويين فاذا تسمي كل قسم من قسميها؟
كم نصفاً في البطيخة؟ في التفاحة؟ في الليرة؟ في المستطيل؟ في المربع؟ في كل
وحدة صحيحة؟

اذاً فكلما قسمنا شيئاً الى قسمين متساويين فكل قسم منهما يسمى نصفاً .

اتعرف كيف يكتب النصف؟ - هكذا: $\frac{1}{2}$

اتعرف ما اسم الرقم الذي يكتب فوق الخط كالأحد في الكسر $\frac{1}{2}$ ؟ - صورة الكسر.

اتعرف ما اسم الرقم الذي يكتب تحت الخط كالاثنين في الكسر $\frac{1}{2}$ ؟ — مخرج الكسر.
إذاً فكل كسر صورة والصورة هي الرقم الذي يكتب فوق الخط، ومخرج وهو
الرقم الذي يكتب تحت الخط ، مثال ذلك : $\frac{1}{2}$ صورة الكسر
مخرج الكسر

إذا لاحظنا حصة نجيب من البطيخة وهي : $\frac{1}{3}$ أي نصف البطيخة نعلم من المخرج « ٣ »
ان البطيخة قد قسمت الى قسمين متساويين، ونعلم من الصورة « ١ » ان نجيب قد اخذ قسماً
واحداً فقط من القسمين .

إذاً فعلى أي شيء يدل مخرج الكسر ؟ وعلى أي شيء يدل صورة الكسر ؟ قد علم
مثالاً على ذلك ؟

الى كم قسم متساوٍ قسم نجيب و خليل البطيخة ؟ ماذا تسمي القسم الواحد منهما ؟
وكيف تكتبه ؟

ماذا تسمي القسمين معاً ؟ . نصفين ، اليس كذلك ؟ وماذا يمثل نصف البطيخة ؟
— البطيخة بكاملها .

كيف تكتب نصفين ؟ ... هكذا : $\frac{2}{2}$ إذا قابلت صورة هذا الكسر بمخرجه فإذا
تجد ؟ لقد تساوايا اليس كذلك ؟ إذا فكما ساوت صورة الكسر مخرجه يدل الكسر
على الواحد الصحيح . وانت تعلم ان تقبض نصف ليرة انك تقبض ما قيمته ليرة واحدة تماماً .

إذا وزعت ليرتين على امين وسليم بالتساوي ، فكم ليرة تكون حصة الواحد منهما ؟

كيف تجد ذلك ؟ اليس هكذا : $1 = 2 \div 2$ او $\frac{1}{2}$ الـ $1 = 2$

وزع المعلم ٤ كلال بالتساوي على تلميذين ، فكم كلمة يكون قد اصاب الواحد منهما؟
 كيف تجد ذلك ؟ اليس هكذا $٤ \div ٢ = ٢$. او $\frac{١}{٢}$ ال $٤ = ٢$.
 وعليه فكلها اردت ان تعرف نصف عدد ما تقسم ذلك العدد على ٢ .

أَسْئَلَةُ مَا يَأْتِي:

$$\begin{array}{l} \frac{١}{٢} \text{ ال } ٦ = \dots \\ \frac{١}{٢} \text{ ال } ١٠ = \dots \\ \frac{١}{٢} \text{ ال } ١٤ = \dots \\ \frac{١}{٢} \text{ ال } ١٦ = \dots \\ \frac{١}{٢} \text{ ال } ١٨ = \dots \\ \frac{١}{٢} \text{ ال } ٢٠ = \dots \\ \frac{١}{٢} \text{ ال } ٢٤ = \dots \\ \frac{١}{٢} \text{ ال } ٣٠ = \dots \end{array}$$

- (١) ضم تلميذ ٨ كتب في رزمتين متساويتين فكان في كل رزمة كتب.
- (٢) وضعت بنت ١٢ فنجان قهوة على صينية في صفتين متساويتين فكان في كل
 صف فناجين .
- (٣) اعطينا عاملين ٢٦ ليرة حصتين متساويتين فكانت اجرة كل عامل منهما ليرة .

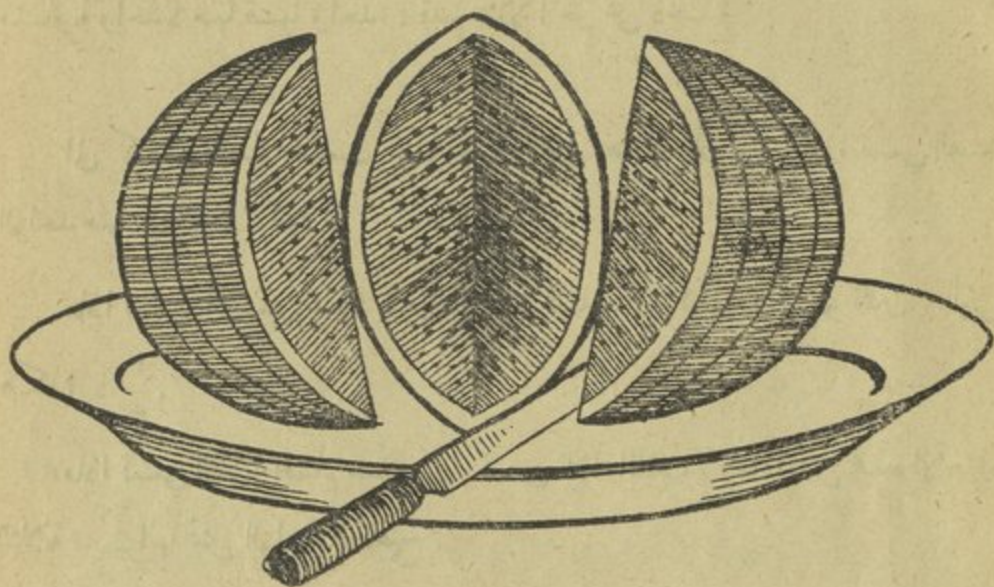
أَسْئَلَةُ لِلْحَلِّ :

- (١) مع فريد ٢٨ كلمة ومع حبيب نصف ما مع فريد . فكم كلمة يكون مع حبيب ؟
- (٢) مع امين ١٥٠ غرشاً ومع اخيه نصف ما معه . فكم غرشاً يكون مع اخيه ؟ وكم
 غرشاً يكون مع الاثنين ؟
- (٣) مع نجيب ٣٠ كلمة ومع نسيب ٢٢ كلمة ومع كريم نصف ما مع نسيب . فكم
 كلمة يكون مع الثلاثة ؟

الدرس الخامس والاربعون

الكسور الدارجة البسيطة

ايجاد ثلث العدد



انظر الى الصورة اعلاه ماذا ترى ؟ عد اقسامها وقل كم عدد تلك الاقسام .

ماذا تسمي القسم الواحد منها ؟ _ ثلثاً .

اذا قسمنا تفاحة الى ثلاثة اقسام متساوية فاذا تسمي القسم الواحد منها ؟

كم ثلثاً في البطيخة مثلاً ؟ في تفاحه ؟ في كعكة ؟ في ليمونه ؟ في لوح شو كولاته ؟

اذاً فكلمنا قسمنا شيئاً الى ثلاثة اقسام متساوية يسمى كل قسم منها ثلثاً ؟

اتعرف كيف يكتب الثلث ؟ - هكذا : $\frac{1}{3}$

ما هي صورة هذا الكسر : $\frac{1}{3}$ ؟ وما هو مخرجه ؟

اتذكر على ماذا يدل مخرج الكسر ؟ وعلى ماذا تدل صورته .

على ماذا يدل اذاً هذا الكسر : $\frac{1}{3}$ ؟ لقد قسمنا الواحد الصحيح الى ثلاثة اقسام

متساوية واخذنا منها جزءاً واحداً . قدم مثالا آخر على ذلك ؟

الى كم قسم متساوي قسمت الصورة في اول هذا الدرس ؟ ماذا تسمى القسم

الواحد منها وكيف تكتبه ؟

ماذا تسمى القسمين معاً ؟ ثلثين اليس كذلك ؟ كيف تكتب ثلثين ؟ اليس

هكذا : $\frac{2}{3}$

ماذا تسمى الثلاثة اقسام معاً ؟ - تسمى ثلاثة اثلث ، وماذا تمثل هذه الاجزاء

الثلاثة ؟ - انها تمثل الواحد الصحيح .

كيف تكتب ثلاثة اثلث اذاً ؟ انك تكتبها هكذا : $\frac{3}{3}$. اتلاحظ ان الصورة قد

ساوت المخرج فكانت قيمة هذا الكسر واحداً صحيحاً لاننا اذا قسمنا $3 \div 3$ يأتي

الجواب واحداً .

اذا وزعت ثلاث ليرات على سليم وحليم وامين بالتساوي ، فكم ليرة يكون نصيب

الواحد منهم ؟

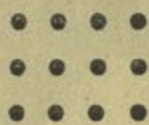
كيف تجد ذلك ؟ الانجده هكذا : $3 \div 3 = 1$ او $\frac{1}{3}$ ال $3 = 1$

وزع المعلم ٦ برتقالات على ٣ تلاميذ، فكم برتقالة يكون قد نال الواحد منهم؟
كيف يمكنك ان تجد ذلك؟ اليس بان تحمل هذه العملية هكذا: $٦ \div ٣ = ٢$

$$\frac{١}{٣} \text{ الـ } ٦ = ٢$$

وإذا أردت ان تعرف ثلث عدد ما تقسمه على ٣.

هل هذا يتناسب والرسم الآتي؟



وكيف؟ اشرح ذلك. ألم تلاحظ ان النقطَ الاثني عشرَ عندما أُريدَ معرفة ثلثها قُسمت على ثلاثة.

ما هي اجوبة العمليات الآتية:

جد $\frac{١}{٣}$ الـ ١٢، $\frac{١}{٣}$ الـ ١٥، $\frac{١}{٣}$ الـ ٢١، $\frac{١}{٣}$ الـ ٢٤، $\frac{١}{٣}$ الـ ١٨، $\frac{١}{٣}$ الـ ٢٧.

إقسم بالتساوي ٣٣ كلة على ٣ أولاد، ٦٠ غرشاء، ٤٨ ورقة.

إقسم بالتساوي ٤٥ ليرة على ٣ رجال، ٥٤ كغ أرز، ٦٦ كغ طحين.

أسئلة ما يأتي:

(١) اذا جعلت من ٣٦ علبة كبريت ٣ رزم متساوية، فكم علبة يكون في كل رزمة؟ علبة.

(٢) اعطينا ٣ عمال بالتساوي ٤٢ ليرة. فكانت اجرة كل عامل ليرة.

(٣) وضعت بنت ٢٤ صحناً في ٣ رفوف متساوية فكان في كل رف صحون.

المرس السادس والاربعون

الكسور الدارجة البسيطة

ايجاد ربع العدد



كم طابفة في المجموعة الاولى؟ عددها؟

الى كم كومة قسمت فيما بعد؟... عددها؟

كم طابفة في الكومة الواحدة؟... و كم جزءاً عددها بالنسبة الى مجموع الطابفات؟

اذا قسمت شيئاً الى اربعة اقسام متساوية فاذا تسمى القسم الواحد منها؟ - ربعاً .

كم ربعاً في الليرة؟ في البطيخة؟ في التفاحة؟ في المسطرة؟

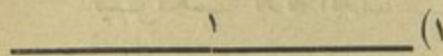
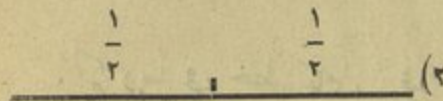
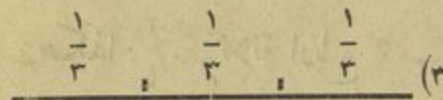
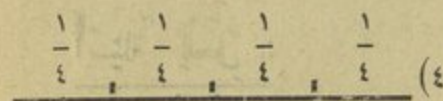
اتعرف كيف يكتب الربع؟ - هكذا: $\frac{1}{4}$

كيف يمكنك ان تستخرج ربع عدداً؟ - بواسطة قسمة ذلك العدد على ٤ .

اذا فجد $\frac{1}{4}$ ال ٤ و ٨ و ١٢ و ٢٠ و ٢٨ و ٣٦ .

اقسم بالتساوي ١٦ كلة بين ٤ تلاميذ . ٢٤ ورقة . ٣٢ دفترأ .

انظر الى هذه الخطوط الاربعة وأجب عن الاسئلة الآتية:

- (١)  كم خطأ يوجد امامك في هذا الرسم؟
عدها .
- (٢)  هل تختلف هذه الخطوط من حيث طولها؟
- (٣)  من كم قسم يتألف الخط الاول؟
الى كم قسم متساو قسمنا الخط الثاني؟
وماذا تسمي القسم الواحد منهما؟ دل على كل نصف منهما؟
- (٤)  الى كم قسم متساو قسمنا الخط الثالث؟ ماذا تسمي القسم الواحد منها؟ دل على كل ثلث منها؟

الى كم قسم متساو قسمنا الخط الرابع؟ ماذا تسمي القسم الواحد منها؟ دل على كل ربع منها؟

اي يكون اطول $\frac{1}{2}$ الخط أو $\frac{1}{3}$ الخط؟
اي يكون اطول $\frac{1}{4}$ الخط أو $\frac{1}{5}$ الخط؟
اي يكون اطول $\frac{1}{6}$ الخط أو $\frac{1}{7}$ الخط؟

كم نصفاً في خط كامل؟ في وحدة كاملة؟ اتذكر كيف تكتب نصفين؟

هكذا: $\frac{2}{2}$

كم ثلثا في خط كامل؟ في وحدة كاملة؟ اتعرف كيف تكتب ثلثين؟ - هكذا: $\frac{2}{3}$.

كيف تكتب ثلاثة اثلث؟ - هكذا: $\frac{3}{3}$.

كم ربعا في خط كامل؟ في وحدة كاملة؟ اتعرف كيف تكتب ربعين؟

- هكذا: $\frac{2}{4}$. ثلاثة ارباع؟ - هكذا: $\frac{3}{4}$. اربعة ارباع؟ - هكذا: $\frac{4}{4}$.

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) مع حلیم ٤٨ ليرة ومع سميد نصف ذلك . فكم ليرة يكون مع سميد؟
- (٢) في صف ٢٧ ولداً فاذا كان ثلثهم بنات . فكم بنتاً يكون في الصف؟
- (٣) مع وديع ٣٦ كلة ومع حبيب ربع كل وديع ، فكم كلة يكون مع حبيب؟
- (٤) دفعت سيدة ربع الـ ٢٤٠ غرشاً ثمن مشط واشترت بالباقي محارم فما هو ثمن المشط وما ثمن المحارم؟

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ مِنْ دَرَجَتَيْنِ :

- (١) اشترى رجل بـ ١٤,٣٥ ليرة تفاحاً وبـ ١٨,٤٥ ليرة اجاصاً ، فاذا دفع للبائع ٥٠ ليرة . فكم ليرة يجب ان يسترد منه؟
- (٢) باع رجل قطعة جوخ بـ ١٦٨٠ ليرة ، فاذا كان ربحه في كل متر ٦,٥ ليرات وكان ثمن المتر منها ١٧,٥٠ ليرة ، فما يكون طول القطعة التي باعها؟

المرس السابع والاربعون

الكسور الدارجة البسيطة

كيف تكتب النصف ؟ الثلث ؟ الربع ؟

كيف تأخذ $\frac{1}{2}$ عدد ؟ ثلثه ؟ ربه ؟

كيف تجد $\frac{1}{2}$ عدد ما ؟ جد $\frac{1}{2}$ ال ٣٠ ، ال ١٥ ، ال ١٠ ، ال ٢٥ .

كيف تكتب خمساً ؟ سدساً ؟ سبعماً ؟ ثمنياً ؟ تسعاً ؟ عشراً ؟

كيف تجد $\frac{1}{6}$ عدد ما ؟ جد $\frac{1}{6}$ ال ١٨ ، ال ٣٦ ، ال ٢٤ ، ال ٤٨ .

كيف تجد $\frac{1}{7}$ عدد ما ؟ جد $\frac{1}{7}$ ال ٢١ ، ال ١٤ ، ال ٢٨ ، ال ٥٦ .

كيف تجد $\frac{1}{8}$ عدد ما ؟ جد $\frac{1}{8}$ ال ٢٤ ، ال ١٦ ، ال ٦٤ ، ال ٧٢ .

كيف تجد $\frac{1}{9}$ عدد ما ؟ جد $\frac{1}{9}$ ال ٢٧ ، ال ٣٦ ، ال ٨١ ، ال ٥٤ .

كيف تجد $\frac{1}{10}$ عدد ما ؟

ارسم على اللوح خطأ وأقسمه الى ٨ اقسام متساوية .

ماذا تسمي القسم الواحد منه ؟ اكتبه .

ماذا تسمي القسمين ؟ اكتب مُثْنَيْن .

ماذا تسمي الخمسة اقسام ؟ اكتب خمسة اثمان .

ماذا تسمي السبعة اقسام ؟ اكتب السبعة اثمان .

إِقْرَأِ الكسور الآتية :

$\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{8}{9}$ ، $\frac{3}{10}$ ، $\frac{5}{6}$ ، $\frac{2}{7}$ ، $\frac{4}{8}$ ، $\frac{7}{9}$ ، $\frac{6}{7}$ ، $\frac{8}{9}$

اكتب ما يأتي ارقاماً وبصورة كسر : ثلاثة اخماس ، سبعة اعشار ، اربعة
اسباع ، ثلثان ، خمسة اسداس ، ستة اثمان ، ثمانية اتساع .

ماذا تسمي الرقم الذي فوق الخط في الكسر ؟ وعلى ماذا يدل ذلك ؟

ماذا تسمي الرقم الذي تحت الخط في الكسر ؟ وعلى ماذا يدل ذلك الرقم ؟

وهكذا نرى ان الكسور الموجودة في الاعداد التسعة الاولى هي الآتية :

فَاقْرَأْهَا وَدُلَّ عَلَى صُورَةٍ وَمَخْرَجِ كُلِّ مِمَّا وَادْكُرْ عَلَى مَاذَا يَدُلُّ الْمَخْرَجُ وَالصُّورَةُ .

								$\frac{1}{2}$
							$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$
						$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{1}{4}$
					$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{5}$
				$\frac{5}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{1}{6}$
			$\frac{6}{7}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{1}{7}$
		$\frac{7}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{8}{9}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{1}{9}$	

الدرس الثامن والأربعون

استخراج الوحدة

ثمان ٥ كغ تفاح ١٥ ليرة، فما يكون ثمن ٩ كغ من التفاح؟
إذا اإدنا معرفة ثمن ٩ كغ من التفاح علينا ان نعرف اولا ثمن الكيلوغرام
الواحد، ومتى عرفنا ثمن الكيلوغرام الواحد نضرب الثمن في ٩ .

الحل : ثمن ٥ كغ = ١٥ ليرة.

وبناء عليه يكون ثمن ١ كغ أقل من ثمن الـ ٥ كغ بـ ٥ مرات،
أي $\frac{١٥}{٥}$ يكون ٣ ليرات .

ويكون ثمن ٩ كغ أكثر من ثمن الـ ٥ كغ الواحد بـ ٩ مرات،
أي اننا نضرب ثمن الكيلو الواحد في ٩ فيكون الجواب $٩ \times ٣ = ٢٧$ ليرة .

أَسْئَلَةٌ لِلْحَلِّ :

- (١) إذا كان ثمن ٤ اقلام ٢٠ غرشاً، فكم يكون ثمن ١٢ قلماً؟
- (٢) إذا كان رجل يصرف ٢٨ ليرة في اسبوعين، فكم ليرة يصرف في
٢٥ اسبوعاً؟
- (٣) إذا كان ثمن ١٠ بيضات ٩٠ غرشاً، فكم يكون ثمن ٢٤ بيضة؟

امتحان تشخيصي في الجمع العمودي

هذه مجموعة عمليات الجمع الثانوية البالغة منتهى العقد الرابع و كل عملية منها لم ترد سوى مرة واحدة فمن يتمكن من تفهمها وحلها حلاً صحيحاً يعتبر متقناً لمعرفة الجمع العمودي حتى نهاية العقد الرابع اتقاناً وافياً .

لقد اعطي طلبة الصف الثالث هذا الامتحان التشخيصي على طريقتين : الاولى منهما حدد فيها الوقت وجعل عشر دقائق فقط . فكان معدل المعدد للعمليات التي حلت في الوقت المعين ٩ عمليات منها ٦ صحيحة وعاليه فيكون معدل سرعة الصف ٩ عمليات ، ومعدل الدقة ٦ عمليات .

اما الطريقة الثانية فلم يحدد فيها وقت الحل فكان معدل عدد العمليات التي حلت حلاً صحيحاً ٨ عمليات .

محل هذه العمليات حسب الطريقتين الآتيتي الذكر وقابل بين نتيجة عملك والمعدلات التي حصل عليها الصف ، فتعرف مستوى مقدرتك من هذا القبيل .

(0)	(2)	(3)	(4)	(1)
897	897	978	879	768
227	988	127	888	328
129	779	877	099	122
832	007	379	237	323
872	032	271	202	193
087	230	737	832	017
720	907	777	277	189

(10)	(9)	(8)	(7)	(6)
798	798	768	798	897
202	277	898	228	918
307	733	979	777	707
722	287	230	730	922
770	822	922	227	123
717	312	007	771	838
382	898	382	797	790

(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
789	789	777	977	779
732	779	077	077	707
702	008	237	872	228
930	897	802	282	020
272	222	089	002	702
279	722	931	227	282
899	788	029	909	788

امتحان تشخيصي في الطرح

هذه مجموعة عمليات الطرح الثانوية و كل عملية منها لم ترد سوى مرة واحدة .
فن يتمكن من تفهمها وحلها حلاً صحيحاً يعتبر متقناً لمعرفة الطرح اتقاناً تاماً .

لقد اعطي طلبة الصف الثالث هذا الامتحان التشخيصي على طريقتين : الاولى
منهما حدد فيها الوقت وجعل ثماني دقائق فقط ، فكان معدل العدد للعمليات التي حلت
في الوقت المعين ٢٠ عملية منها ١٤ صحيحة ، وعليه فيكون معدل سرعة الصف ٢٠
عملية ومعدل الدقة ١٤ عملية .

اما الطريقة الثانية فلم يحدد فيها وقت الحل فكان معدل عدد العمليات التي حلت
حلاً صحيحاً ٢٩ عملية .

حل هذه العمليات حسب الطريقتين الاتفتي الذكر وقابل بين نتيجة
عملك والمعدلات التي حصل عليها الصف ، فتعرف مستوى مقدرتك من هذا
القييل .

(v)	(7)	(0)	(2)	(3)	(2)	(1)
99710	92051	28822	26027	88205	98205	98500
<u>2703</u>	<u>2200</u>	<u>1507</u>	<u>2200</u>	<u>7999</u>	<u>0705</u>	<u>2872</u>

(15)	(13)	(12)	(11)	(10)	(9)	(8)
81220	70521	70022	98222	82222	80527	00500
<u>20527</u>	<u>20227</u>	<u>25007</u>	<u>38823</u>	<u>22507</u>	<u>22222</u>	<u>10722</u>

(21)	(20)	(19)	(18)	(17)	(16)	(15)
95719	57778	71222	18707	52777	72211	02220
<u>2822</u>	<u>26011</u>	<u>17221</u>	<u>2222</u>	<u>0000</u>	<u>00122</u>	<u>12882</u>

(28)	(27)	(26)	(25)	(24)	(23)	(22)
91220	90229	72200	50022	52200	92220	91228
<u>22721</u>	<u>88828</u>	<u>0922</u>	<u>2221</u>	<u>22018</u>	<u>2222</u>	<u>10221</u>

(20)	(22)	(22)	(22)	(21)	(20)	(21)
90221	75507	72027	29029	71780	78227	02225
<u>72821</u>	<u>32125</u>	<u>22222</u>	<u>17807</u>	<u>5222</u>	<u>19228</u>	<u>2922</u>

(20)	(21)	(28)	(27)	(27)
82202	90027	70222	97202	20018
<u>0000</u>	<u>9222</u>	<u>22000</u>	<u>2222</u>	<u>15021</u>

امتحان تشخيصي في الضرب

ان عمليات الضرب التي تراها فيما يلي قد وضعت لاجراء امتحان تشخيصي يعرف منه المستوى الذي بلغه الطالب في الضرب ، وعليه فن يتمكّن من حل مسائله حلاً صحيحاً يعتبر متقناً لما هو مفروض اتقانه من عمليات الضرب على التاميد الصف الثالث .

(٥)	(٤)	(٣)	(٢)	(١)
٢٤	٩٦٧	٣٥	٦٩	٧٢
٦٩	١٥	٩٧	٤٥	٥٦

(١٠)	(٩)	(٨)	(٧)	(٦)
٧٢٨	٨٠٦٤	٥٤٨	٥٦٠	٧٥
٧٩	٤٦	٥١٧	٧٨٠	٦٥٠

(١٥)	(١٤)	(١٣)	(١٢)	(١١)
٦٣٤	٤٥٣٦	٥٠٠٨	٨٢٩	٤٥٦
٨٠٧	٩٥	٩٠٧	٢٣٥	٩٠

(٢٠)	(١٩)	(١٨)	(١٧)	(١٦)
٩٢١٨	٣٦١٧	٢٧٧٥	٢٩٣٨	٨١٩
٧٨٩	٣٤٦	٩٨	٩٨	٦٨٩

امتحان تشخيصي في القسمة

ان عمليات القسمة التي تراها في ما يلي قد وضعت لاجراء امتحان تشخيصي يعرف منه المستوى الذي بلغه الطالب في القسمة ، وعليه فمن يتمكن من حل مسأله حلاً صحيحاً يعتبر متقناً لما هو مفروض اتقانه من عمليات القسمة على تلاميذ الصف الثالث .

(٤)

$$6 \overline{) 2506}$$

(٣)

$$6 \overline{) 3576}$$

(٢)

$$5 \overline{) 535}$$

(١)

$$3 \overline{) 507}$$

(٨)

$$17 \overline{) 136}$$

(٧)

$$9 \overline{) 90400}$$

(٦)

$$8 \overline{) 9000}$$

(٥)

$$5 \overline{) 5300}$$

(١٢)

$$25 \overline{) 4147}$$

(١١)

$$26 \overline{) 1000}$$

(١٠)

$$21 \overline{) 840}$$

(٩)

$$18 \overline{) 612}$$

(١٥)

$$39 \overline{) 7837}$$

(١٤)

$$18 \overline{) 9036}$$

(١٣)

$$46 \overline{) 7392}$$

امتحان موضوعي

(١)

ضع دائرة حول الـ « ص » اذا كان معنى الجملة صحيحاً وحوا، الـ « غ » اذا كان معنى الجملة مغلوطاً فيه . مثال ذلك :

(١) ص . غ) يستعمل المترلوزن الاشياء .

(٢) (ص) غ . الربح يساوي ثمن المبيع — ثمن الشراء .

لقد رسمنا دائرة حول حرف الـ « غ » الذي يرمز الى كلمة (غلط) في المثال الاول لان المعنى فيه غير صحيح . وقد رسمنا دائرة اخرى حول حرف الـ « ص » الذي يرمز الى كلمة (صحيح) في المثال الثاني لان المعنى فيه صحيح . وعلى هذا النمط اكمل ما يأتي :

(١) ص . غ . اضلاع المستطيل كلها متساوية .

(٢) ص . غ . في طرح الكسور العشرية لا حاجة الى ان تكون الفاصلة تحت الفاصلة

(٣) ص . غ . الخسارة تساوي ثمن المشتري — ثمن المبيع .

(٤) ص . غ . $2518 = 100 \times 25,18$

(٥) ص . غ . في جمع الكسور العشرية يجب ان توضع الفاصلة تحت الفاصلة .

(٦) ص . غ . اضلاع المربع كلها متساوية .

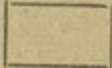



(٧) ص . غ . يستعمل الغرام لقياس الحجم .

- ٨ ص. غ. في قسمة الكسور العشرية يجب الاستغناء عن الفاصلة في المقسوم عليه
- ٩ ص. غ. مخرج الكسر الدارج هو العدد الذي يكتب فوق الخط .
- ١٠ ص. غ. محيط المربع يساوي الضلع مضروباً في نفسه .
- ١١ ص. غ. محيط المثلث يساوي مجموع اضلاعه .
- ١٢ ص. غ. يستعمل الليتر لقياس السعة .
- ١٣ ص. غ. $2518 = 100 \div 25018$
- ١٤ ص. غ. الكيلوغرام يعادل ١٠٠ هكتوغرام .
- ١٥ ص. غ. يجب ان تكون الفاصلة تحت الفاصلة في ضرب الكسور العشرية .
- ١٦ ص. غ. محيط المربع مقسوماً على ٤ يساوي ضلع المربع .
- ١٧ ص. غ. الهكتولتر يساوي ١٠ لترات
- ١٨ ص. غ. $7 \times 9 = 9 \times 7$
- ١٩ ص. غ. الكيلومتر = ١٠٠٠ م
- ٢٠ ص. غ. صورة الكسر الدارج هي العدد المكتوب تحت الخط
- ٢١ ص. غ. $8 = 8 \div 0$
- ٢٢ ص. غ. الهكتوغرام = ١٠ دكاغرامات
- ٢٣ ص. غ. $7 = 0 \times 7$
- ٢٤ ص. غ. الدكاغرام = ١٠ غرامات
- ٢٥ ص. غ. ٠،١٥ هي كسر دارج .

امتحان موضوعي

(٢)

املاء الفراغ بما يناسب المعنى في ما يأتي :

- $\frac{12}{16}$ (١٦) علامة المساواة هي (١)
- $\frac{3}{37}$ (١٧) نتيجة القسمة تسمى (٢)
- $\frac{3}{\quad}$ (١٨) علامة الضرب هي (٣)
- 07 (١٩) نتيجة الجمع تسمى (٤)
- $\frac{6}{\quad}$ (٢٠) علامة القسمة هي (٥)
- 1 (٢١) نتيجة الضرب تسمى (٦)
-  يسمى هذا الشكل (٢٠) علامة الجمع هي (٧)
-  « « « (٢١) نتيجة الطرح تسمى (٨)
-  « « « (٢٢) علامة الطرح هي (٩)
-  « « « (٢٣) 220 (١٠)
- $\frac{7}{8}$ تسمى كسر (٢٤) $\frac{116}{\quad}$ (١١)
- « « « $0,75$ (٢٥) 109 (١٢)
- 23 (١٣)
- 2 (١٤)
- 46 (١٥)

امتحان تشخيصي في حل المسائل الفكرية

ان المسائل الحسابية الآتية هي عبارة عن امتحان تشخيصي في النواحي التفكيرية وقد ورد بعضها من درجة واحدة وبعضها الآخر من درجتين ، وجميعها تدور حول موضوع القواعد الاربع ، فمن يقدر على حلها حلاً صحيحاً يبرهن بذلك على انه جدير من حيث هذا الموضوع بالترقيع الى الصف الرابع .

حاول حلها باهتمام واتقان فمسي ان تنجح وتفوز بالتقدم المطلوب .

- (١) تلميذ معه ٤٦٠ غرشاً صرف منها مبلغاً ثم عد ما معه فوجد ٦٢ غرشاً ، فكم غرشاً يكون قد صرف ؟
- (٢) ثمن كيلوغرام الطحين ٦٥ غرشاً ، فما يكون ثمن ٥ كيلوغرامات .
- (٣) اشترى تلميذ طابرة بـ ٦٧٠ غرشاً ثم باعها لصديق له فربح ١٥٠ غرشاً ، فبكم غرش يكون قد باعها ؟
- (٤) تاجر دفع ٨٥٠ غرشاً ثمن ١٧ كيلوغرام برتقال ، فبكم غرش يكون قد اشترى الكيلوغرام الواحد ؟
- (٥) اذا كنت احتاج الى ٥٦ ليرة لكي اشترى دراجة ثمنها ١٤٥ ليرة ، فكم ليرة يكون معي ؟

(٦) اشترى رجل تفاحاً بقيمة ٢٧٠ ليرة ودفع سعر الكيلوغرام ٣ ليرات ، فكم كيلوغراماً يكون قد اشترى ؟

(٧) رجل باع حقلًا بقيمة ٥٢٥ ليرة وخسر ٧٣ ليرة ، فكم ليرة يكون قد اشتراه ؟

(٨) اذا كان معك ١٢٥ غرشاً واخوك معه سبعة اضعاف ما معك ، فكم غرشاً يكون مع اخيك ؟

(٩) مع نجيب ١٢٠ ليرة فاذا اعطاه والده ٣٧ ليرة ، فالى كم ليرة يحتاج ليشتري دراجة ثمنها ١٧٥ ليرة ؟

(١٠) اشتغل عامل ٧٠ يوماً وكانت اجرتة ٢٥٠ غرشاً كل يوم فكم غرشاً يمكنه ان يوفر اذا كانت نفقة طعامه ١٢٥ غرشاً في اليوم ؟

(١١) باع مزارع ٤ خراف فقبض ثمن كل واحد منها ٧٠ ليرة واشترى بالثمن ٢٠ م جوخ ، فكم ليرة يكون قد دفع ثمن المتر الواحد ؟

(١٢) تاجر كتّيب اشترى ٦٠ قاموساً بـ ٢٤٠٠٠ غرش ، ثم باع القواميس كلها فربح في الواحد منها ٥٠ غرشاً ، فكم غرش يكون قد باع القاموس الواحد ؟

تصحيح خطأ

صفحة	سطر	كلمة	خطأ	صواب
١١	٨	٦	الوَحَدَات	الوَحَدَات
١٦	٨	٧	ويوفر	ويوفر
٣٥	٨	١٣ و ١٤	٥ و ٦	١ و ٢
٤٩	٢	٧	دكامتر	دكامترًا
٤٩	٩	٦	كتب	كُتِبَتْ
٧٧	١	٣	العشرون	والعشرون
٨١	٧	٤	متساوي	متساوي
٨٦	٥	٣	سري	سرياً
٨٦	١٤	١٤	اشتراها	اشتراه
٨٨	٣	١٢	يكتب	يُكْتَبُ
١٠٢	٤	١٢	دكاغرم	دكاغرام
١٠٦	٨	٢	ذات	ذات
١٠٩	٩	١٣	منهن	منهن
١٣٥	٨	٥	غرشا	غرش

(١) سلم القواعد الاربع في الحساب

- ١ - سلم الجمع .
- ٢ - سلم الطرح .
- ٣ - سلم الضرب .
- ٤ - سلم القسمة .

(٢) كتب تدريس - الحساب البسيط

- ١ - الجزء التمهيدي - للسنة الثانية عشرة
- ٢ - الجزء الاول - للسنة الحادية عشرة
- ٣ - الجزء الثاني - للسنة العاشرة
- ٤ - الجزء الثالث - للسنة التاسعة
- ٥ - الجزء الرابع - للسنة الثامنة (سيصدر قريباً)



18

18
24

511:A86hiA:v.3

عطايا، توفيق، سبه

الحساب البسيط

AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARIES



01026404

American University of Beirut



511

A 86 hi A

v.3

General Library

CA
511
A86hiA
v. 3