

بمحة الشوقي

الحساب الكتابي



للتعليم الابتدائي



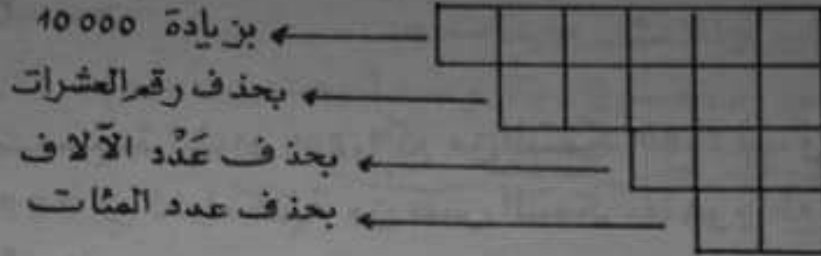
لثلاث سنوات السّادسة

الاجمع 1 روعة

التمارين

1. أكتب العدد 105465 في المربعات التالية حسب

ماتدلك عليه السهام :



2. أرادت سيّدة شراء 12 ملعقة ، وكانت تملك 4. وبعد أن سألت عن ثمن الملعقة الواحدة ، لاحظت أنّها ينقصها 416 مي ، فاشتريت نصف الكمية فقط . كم دفعت ؟

3. ما هو وزن 3 أكياس من القمح إذا كان الكيس الأول يزن 50 كغ ، والثاني يزن 16 هغ أكثر من الأول ، والثالث يزن 190 كغ أقل من الثاني ؟

4. ابن مثلثا (أ، ب، ج) بحيث يكون طول [أب] 7 سم ، وطول [أج] 5 سم ، و ب $\hat{A} = 50^\circ$. ثم أرسم ارتفاعاته .

المسألة

خرجت سيّدة إلى الأسواق فأشترت ب $\frac{2}{3}$ مالدّيها من أموال زوجيّ أحذية ، يفوق ثمن إحدىهما ثمن الآخر ب 1,600 ، واشترت ب 12,600 بعض الملابس الداخلية ، وأرادت أن تشتري بالباقي 8,3 م من القماش ب 2,500 المتر الواحد ولكنّ المبلغ الذي بقي معها لم يكفها ، فأشترت عندئذ 3,20 م فقط وبقي لها 400 مي .

(1) كم ينقصها لشراء 8,3 م من القماش ؟

(2) ما هو المبلغ الذي أخذته معها إلى السوق ؟

(3) ما هو ثمن كلّ زوج حذاء ؟

المجموع 2 وحدة

التمارين

1. ما هو أكبر عدد، وأصغر عدد مُمكن تكوينهما بالأرقام (5، 3، 9، 2، 6)، وما هو مجموع وفارق هذين العددين؟

2. دفعت سيدة لشراء 1,200 كغ من السمك 1680 مي، ودفعت جارتها 2520 مي لشراء كمية من نفس السمك. ما هو بالكغ وزن السمك الذي شترته الجارة؟

3. عامل يربح يوميًا 5 د، ويعطل 60 يومًا في السنة. فإذا كان يُنفق يوميًا 3,500 د، فكم دينارًا يدّخر في السنة؟

4. أرضان متجاورتان حسب العرض، الأولى مربعة الشكل وقيس ضلعها 50 م، والثانية مستطيلة الشكل وقيس طولها 90 م. ما هو قيس محيطهما معًا؟

المسألة

اشترى تاجر 60 وعاءً من البيض، بكلّ وعاءٍ 30 بيضة. ولكن نظرًا لوجود 12 بيضة مكسرة، فقد منحه بائع الجملة وعاءً مجانيًا.

- 1) ما هو ثمن الشراء إذا علمت أن الأربع بيضات ثمنها 104 مي؟
- 2) ما هو مقدار ربحه إذا باع البيضة الواحدة بـ 32 مي؟
- 3) ما هي العدة اللازمة لبيع كامل الكمية إذا علمت أن معدل ما يبيعه في الشهر (30 يومًا) 6060 بيضة؟
- 4) ما هو ربحه اليومي من البيض؟
- 5) لماذا علمت أن هذا الربح يتمثل في 20% من جملة ما يبيعه، فكم يربح هذا التاجر يوميًا؟

الاجماع 3 روعة

التمارين

- 1- عمر شخص صكّين، فكتب بالأوّل: «ستمائة وثلاثة دنانير وثلاث مليمات».
وكتب بالثاني: «خمسون ديناراً وسبعة وعشرون مليماً». اقرأ جيداً وأكتب بالأرقام هذين المبلغين.
- 2- أفرغ بائع زهر بمجانّة تسع 1,5 دكّل في قوارير سعة 75 صل، وباع القارورة الواحدة ب 550 مي. كم قبض في الجملة؟
- 3- عمل بناء لمدة ثلاثة أشهر (أفريل وماي وجوان). كم يوماً عمِل في الجملة، إذا علمت أنّه أستراح في كلّ أسبوع يومين؟
- 4- أرض مستطيلة قياس محيطها 462 م. ما هو قياس بُعديها إذا كان قياس عرضها $\frac{3}{4}$ قياس طولها؟

المسألة

- اشترى شخص أرضاً مستطيلة الشكل مساحتها 560 م² وطولها 25 م. ثمّ سيجها بصقّين من الأسلاك الشائكة تاركاً مدخلاً عرضه 2,2 م.
- (1) إبحث عن ثمن كلفة التسييج إذا علمت أنّ المتر الواحد من الأسلاك ثمنه 225 مي، وأنّ الباب الذي وُضِعَ في المدخل بلغ ثمنه 45 د وأنّ اليد العاملة تطلّبت 38 د؟
 - (2) ما هو ثمن كلفة هذه الأرض مُسَيَّجة إذا علمت أنّ صاحبها دفع ثمن شراء المتر المربع الواحد 8,500 د، وأنّ مصاريف التسجيل بلغت $\frac{1}{28}$ ثمن الشراء؟

التَّحَارِيرُ

.	.	2
2	.	.
.	.	2

المسألة

التمرين 5 ورجعة

1. أكتب الأعداد العشرية التالية في صورة كسور عشرية ثم في صورة كسور عادية :

1,5 0,35 0,008 0,025 3,62

2 - أراد 7 أشخاص أن يصعدوا معاً في مصعد كهربائي، وكانت أوزانهم كما يلي: الأول 79 كغ. والثاني 82 كغ. والثالث 61 كغ. والرابع 73 كغ. والخامس 40 كغ. والسادس 46 كغ. والسابع 42 كغ. فإذا كانت الحمولة القصوى لهذا المصعد 350 كغ، فمن من هؤلاء يبقى للدور الموالي ؟

3 - بثت التافزة حفلاً دام 2 س 50 دق. متى ابتداء هذا الحفل إذا كان قد انتهى على الساعة الواحدة إلا الربع بعد منتصف الليل ؟

4 - مربع ومستطيل لهما نفس المحيط. فإذا كان قياس عرض المستطيل $\frac{3}{5}$ قياس طوله، وهو ما يساوي 24 سم، فما هو قياس ضلع المربع ؟

المسألة
اشترى تلميذ كتاباً وبركاراً فمعه الكتيبي تخفيضاً بنسبة 10% من ثمن البيع، فلاحظ أنه أنفق بذلك $\frac{3}{7}$ المبلغ الذي يملكه. ثم اشترى بعد ذلك عددًا من الكراسيات بنصف الباقي وأعطى 370 مي لأخيه فبقي له 50 مي.

(1) ابحث عن المبلغ الكامل الذي كان عنده ؟
(2) ما هو الثمن القانوني للكتاب إذا عرفت أن ثمنه يفوق ثمن البركار بـ 200 مي ؟

(3) ما هو عدد الكراسيات التي شراها إذا كان ثمن الكرسي 70 مي ؟
(4) كم كرسيًا كان يشتري لو لم يتمتع بالتخفيض ؟

المجموع 6 وعة

التمارين

1- أذكر جميع الأعداد التي نستطيع تكوينها بالأرقام (4، 3، 7، 5) مع الاحتفاظ في كل عدد بالرقم 5 في منزلة العشرات.

2- إذا علمت أن سنة 1980 هي سنة كبيسة، فأذكر 5 سنوات كبيسة سبقتها مباشرة.

3- لصنع صدار من الصوف، اشترت فاتن 350 غ من الصوف ب 3600 مي الكيلوغرام. ابحث عن ثمن كلغة هذا الصدار إذا علمت أن الناصجة قد قبضت 2,500 مقابل نسجه؟

4- أرض مستطيلة الشكل بيعت ب 3506,250. ابحث عن قيس طول هذه الأرض إذا علمت أن قيس عرضها 55 م، وأن ثمن الهكتار الواحد منها بلغ 8500 ؟

المسألة

اشترى تاجر 120 صحنًا ب 252 في الصحن الواحد، و 120 صحيفة ب 288 في الصحيفة الواحدة.

وبعد بيعها جميعًا لاحظ أن الصّحون وفّرت له ربحًا قدره 7,560 د.

(1) ابحث عن ثمن بيع الصّحن الواحد، وعن ثمن بيع الصحيفة الواحدة، إذا علمت أن ثمن البيع الجملي للصّحون والصحاف بلغ 81 د ؟

(2) أضاف التاجر للمبلغ الذي باع به كامل الصّحون والصحاف 27 د واشترى بها كمية أخرى من نفس البضاعة، فكان عدد الصّحون مساويًا لعدد الصحاف في هذه المرة كذلك. فكم صحنًا وكم صحيفة اشترى؟

التمرين 7

التمرين

1. ما هو الكسر الذي تُضيفه الى العدد 3,958 حتى يصير

المجموع 4 ؟

2. كمية من البطاطا ثمنها 27 د، ولو زادت هذه الكمية 18 كغ، لأصبح ثمنها 240,30 د. فما هو وزن هذه الكمية ؟

3. حطت 7 عصافير على سلك من أسلاك الكهرباء، ولحقت بها مجموعة أخرى. ثم طارت $\frac{3}{4}$ جميعها، فلم تبق سوى 4 عصافير. كم عدد العصافير التي حطت في المرة الثانية ؟

4. رابن بواسطة المنقلة زاويتين متجاورتين [أب، أج] و [أج، أد]، مجموع قسمتي زاويتيها بالدرجة 130، وإحداهما تفوق الأخرى بـ 50°.

المسألة

أقسم 4 تجار في مواد البناء كمية من الإسمنت، فأخذ الأول $\frac{3}{8}$ الكمية، وأخذ الثاني ربعها، وأخذ الثالث خمسها وأخذ الرابع الكمية الباقية ووزنها 8,75 ط.

(1) ما هو بالطن وزن كمية الإسمنت التي أخذها كل تاجر ؟

(2) ما هو المبلغ الذي دفعه كل تاجر إذا علمت أن الكيس الواحد ووزنه 50 كغ، ثمنه 1600 مي ؟

(3) دفع الرابع صكّا بـ 400 د. فإذا طرحنا من هذا المبلغ ثمن الكمية التي أخذها، كم طنا من الإسمنت يأخذ بالباقي ؟

المجموع 8 موحدة

التمارين

1. ضع مكان النقاط البسط أو المقام المناسب لتبسيط هذه الكسور متكافئة :

$$\frac{\cdot}{120} = \frac{36}{\cdot} = \frac{33}{88} = \frac{\cdot}{56} = \frac{12}{\cdot} = \frac{\cdot}{24} = \frac{3}{\cdot}$$

2. سوار وخاتم ثمنهما 180 د. فإذا كان ثمن السوار يبلغ 3 مرات ثمن الخاتم، فما هو ثمن كل قطعة ؟

3. لو أستطاع عامل أن يوفر ربحاً قدره 132 د. أكثر مما كسب في هذه السنة، لَأَمْكَنَهُ أَنْ يُنْفِقَ 920 د.، ويُدَّخر 200 د. فكم بلغ ربحه هذه السنة ؟

4. ما هو قيس ارتفاع أرض مثلثة الشكل، طول قاعدتها 60 م وقيس مساحتها 17,40 آ ؟

المسألة

اشترى شخص أرضاً مستطيلة قيس محيطها بالمتر 167 .

(1) إبحث عن مساحتها إذا عرفت أن طولها يفوق عرضها بـ 12,5 م ؟

(2) إذا كان صاحب هذه الأرض قد باع منها قطعة تمسح 664 م²

بـ 3,500 المتر المربع الواحد، وقطعة أخرى تمسح 580 م² بـ 850 د. الآر الواحد، فما هو قيس مساحة القطعة التي احتفظ بها لنفسه ؟

(3) ما هو ثمن كلفة المتر المربع الواحد من هذه القطعة إذا كان ثمن شراء الآر الواحد بـ 380 د.، وأن جملة العصاريف بلغت 926 د. ؟

الاجمع 9 وحدة

التمارين

1. أنجز العمليات التالية :

$$. = 1,95 + 357$$

$$. = 6,05 \times 108$$

$$. = 3,5 : 1,498$$

$$. = 25,135 - 42$$

2. تحصل طفل في العيد على مبلغ من المال قدره 2,500 د. أنفق رُبْعَهُ في شراء اللعب، ودخل بخُمُسِهِ إلى قاعة السينما. ولما عاد إلى المنزل عَدَّ نقوده فأدرك أنه أضاع في الطريق بعضها إذ لم يجد عنده سوى 1175 م. كم أضاع؟

3. تزن اللتر الواحدة من الزيت 9 هــج. كم يزن برميل به 216 ل، إذا كان وزنه فارغا 37,3 كـغ؟

4. ابن معين (أ، ب، ج، د) بحيث يكون قياس محيطه 32 صـم. ثم أرسم قطريه [أج] و [بـد]، وأذكر رأيك فيها؟

المسألة

احتفل سمير بعيد ميلاده، فقرّر إخوته الثلاثة جميع أموالهم وشراء هدية يقدمونها له بهذه المناسبة، فدفّع نوفل 1,470 د، ودفّع سامي 1,630 د ودفعت ليلى 1,250 د. وبعد شراء الهدية بقي معهم 900 م.

(1) كيف ستتمّ قسمة المبلغ الباقي، علمًا بأنهم اتفقوا على دفع منابات متساوية؟

(2) لو اشترى هدية يفوق ثمنها ثمن هديتهم بـ 250 م كيف سيتمّ تعديل المنابات؟

المراجعة 10

التمارين

1- إذا علمت أن: $أ = 3$ $ب = 3أ$ $ج = 3ب$
فما هو مجموع $(أ + ب + ج)$ ؟

2- قال تلميذ: " لو يمنحني الكُتبي تخفيضاً نسبته 12% سيكُون
بإمكاني شراء القِصَم التي أريدُها، ولو أنه منحني تخفيضاً نسبته
8% فقط، لَبَقِيْتُ في حاجة إلى 100 مي. كم يملك هذا التلميذ ؟

3- يَقْضِي معلّم 5 ساعات في إصلاح 72 تمريناً إنشائياً. ما هو
معدل زمن إصلاح الإِشَاء الواحد ؟

4- ابن زاوية $(أ ب، أ ج)$ قيس فتحتها 120°، وسَطَر منصفها
[أ د] بواسطة البركار.

المسألة

بعد أن قبض موظف راتبه الشهري، اشترى
منه قميصاً بـ 9,100 د، و 3,25 م من القماش يقدر ثمن المتر
الواحد منه بـ 5 ثمن القميص، كما اشترى مجموعة من الأدوات
المنزلية يقل ثمنها 3 د عن ثمن القماش والقميص معاً، ثم مرّ بالبنك
فأضاف مبلغاً لرصيده بد فتر الإِذْخَار. فإذا علمت أنه كان بجيبه
قبل أن يقبض راتبه 5,760 د، وأن ما تبقى من راتبه الشهري
يمثل $\frac{2}{5}$ هذا الراتب، وأنه عاد إلى المنزل ومعه سوى
4 ورقات مالية من فئة 10 د، فأبحث:

(1) عن ثمن القماش، وعن ثمن الأدوات المنزلية.

(2) عن راتبه الشهري.

(3) عن المبلغ الذي أضافه لرصيده بد فتر الإِذْخَار.

الاجمع السبعة

النمارين

1. فأرقى عددان هو 28 .

- فإذا اعتبرنا أن العدد الكبير هو 95 فما هو العدد الثاني ؟
- ولو اعتبرنا أن 95 هو العدد الصغير، فماذا يكون العدد الثاني ؟

2 - اشتركت جارتان في شراء صندوق من البرتقال يزن 25 كغ بدّ يّارّين .

كم تدفع كلّ سيّدة إذا كانت إحداهما قد أخذت رطلا زائدا عن الأخرى ؟ (الرطل = $\frac{1}{2}$ كغ) .

3 - توصل خياط إلى خياطة 9 سراويل في 17 س . فإذا علمت أنّه استراح لمدة 2 س 30 دق ، فما هو معدل الزمن الذي استغرقته خياطة سراويل واحد ؟

4 . أرض مثلثة الشكل قيس مساحتها بالآر 8,75 ، وقيس ارتفاعها بالمتري 35 . إبحث عن قيس قاعدتها ؟

المسألة
كلّفت أمّ ابنها بقضاء بعض الموادّ الغذائية من السوق وأعطته 2,500 والقائمة التالية :

750 غ من اللحم + 5 هغ من الطماطم + 250 غ من الفلفل +
1,5 كغ من البطاطا + 2,5 كغ من البرتقال + 2 هغ من الحمض المنقّع .

ولمّا وصل إلى السوق وجد قائمة الأسعار التالية :

1 كغ من البرتقال ب 150 مي
100 غ من الحمض المنقّع ب 40 مي
1 كغ من اللحم ب 2400 مي .

1 كغ بطاطا ب 130 مي
1 كغ من الطماطم ب 240 مي
1 كغ من الفلفل ب 500 مي

- (1) اشترى الطفل كلّ المواد المطلوبة الآ اللحم لأنّه لاحظ أنّ المبلغ الذي أعطته له أمّه لا يُمْكِنه من شراء كتلة اللحم التي طلبتها مع الحمض والغلّال . فهل هو مُصِيبٌ في حساباته أم لا ؟ كيف ذلك ؟
(2) قرّر الطفل شراء كتلة من اللحم أقلّ مما طلبت أمّه ، فبقي له 45 مي . كم اشترى لها ؟

المجموع 12 وحدة

التمارين

1. - اشترت مُعلِّمة للاميد قسما 28 كتابا و 28 قصّة. لمّا علمت أنّ الكتاب الواحد ثمنه 520 مي، والقصة الواحدة ثمنها 380 مي، فأبحث عن الصلغ الذي دفعته بطريقتين مختلفتين؟

2 - اشترى ساعاتي 9 ساعات يدوية معطّبة، وصرف لإصلاحها 6,500، فلاحظ أنّ ثمن كلّفها بلغ 25. ما هو ثمن شراء الساعة الواحدة؟

3 - أُفِرِّغَتْ في دمجانة سبعة 5 ل بعض القوارير الصّغيرة من ماء الزّهر سبعة كلّ واحدة $\frac{1}{4}$ ل. فلو حِظَّ أنّ 5 قوارير أخرى من نفس السّعة تملأها تماماً. كم عدد القوارير التي أُفِرِّغَتْ؟

4 - ابن مثلثا (أ، ب، ج) أقيسة فتحات زواياه 50° و 40° و 90°. كيف تُسمّي هذا المثلث؟ ولماذا؟

المسألة

اشترى مواطن تلفزة بالألوان ثمنها 423، ولم يدفع عند تسليمها سوى $\frac{1}{3}$ الثمن، وقرّر دفع البقية أقساطا متساوية لمدة سنة كاملة، يدفع كلّ قسط منها في نهاية كلّ شهر بزيادة نسبتها 12%.

(1) ما هو مبلغ كلّ قسط؟

(2) بكم كان يستفيد لو دفع نصف الثمن بالحاضر والنصف الآخر بزيادة نسبتها 10% فقط؟

(3) بكم كان يستفيد لو دفع الثمن كلّهُ بدون تسهيلات وتخفيض نسبته $\frac{3}{10}$ من الثمن الأصلي؟

التمرين 13 روعة

التمرين

1. ماهي الأعداد الأولية من بين هذه الأعداد :

51 ، 71 ، 72 ، 89 ، 97 ، 113 ، 237 .

2. أضاع طفل $\frac{2}{3}$ المبلغ الذي يملكه ، ثم أعطاه أبوه 100 م، فأصبح يملك ضعف ما كان لديه سابقا . كم صار عنده ؟

3 - صفحة بها 14 و 10 مل من البنزين ، ثم زدناها 5 و 3 ل ، فبقي ينقصها $\frac{1}{4}$ دكل . كم سعة هذه الصفيحة ؟

4 - أرسم قطعة مستقيم [أ ب] طولها 9 سم ، ثم ابن بواسطة البركار موسطها العمودي (ه و) طولها 3 سم ، ثم اجعل ذلك منطلقا لبناء معين .

المسألة

أراد شخص أن يحمل 30 كيسا من الإسمنت و 55 قضيبا من الحديد ، فأكرى لذلك شاحنة حمولتها القصوى 5 ط .

(1) إذا علمت أن كيس الإسمنت الواحد يزن 50 كغ ، وأن القضيب الحديدي الواحد طوله 2,5 م ، وأن المتر الواحد من الحديد يزن 15,6 كغ ، فهل يستطيع حمل كل القضبان مع أكياس الإسمنت ؟ لماذا ؟

(2) ما هو عدد القضبان الممكن حملها مع أكياس الإسمنت ؟

(3) ما هو وزن الشاحنة محملة بكل أكياس الإسمنت والقضبان اللازمة إذا كانت وهي فارغة تزن 3500 كغ ؟

(4) هل تكفي لحمل القضبان الباقية عربة لا تتجاوز حمولتها 1 ط ؟ لماذا ؟

المجموع 14 روعة

التمارين

1- ما هو أكبر عددٍ ذي 7 أرقام قابلٍ للقسمة على 2 ؟
وأصغر عددٍ ذي 3 أرقام قابلٍ للقسمة على 9 ؟

2- لتسديد دينٍ متخلّدٍ بذمّته، اضطرّ فلاحٌ لبيع أربعة خرفانٍ؛ ثلاثة منها بـ 42^د الخروف الواحد، والرابع بـ $\frac{1}{4}$ الثمن الجملي للخرفان الثلاثة الأولى. فهل يستطيع تسديد كامل الدين إذا علمت أنه مدين بـ 150^د ؟

3- اشترى تاجر 196,2 كغ من الزيت بـ 307 مي الكغ الواحد، ثم باع اللتر الواحدة بـ 300 مي. كم يكون مقدار ربحه إذا علمت أن اللتر الواحد من الزيت يزن 0,9 كغ ؟

4- أرض مستطيلة الشكل قياس محيطها 98 م وقياس عرضها $\frac{3}{4}$ قياس طولها. أبحث عن قياس مساحتها.

المسألة

أبيع أحد الأثرياء بـ $\frac{3}{4}$ ثروتي لفائدة مأوى العجّز وأعطى ثمنها لبناء مسجدٍ واحتفظ بـ 3500^د لينفقها على نفسه.
(1) ما هو مبلغ ثروته ؟

(2) إذا علمت أنه صرّف للمداواة $\frac{2}{5}$ المبلغ الذي احتفظ به لنفسه، ومبلغاً آخر للتغذية، وترك بعد وفاته رصيدها بنكياً قدره 1200^د. فكم معتدل ما أنفقه على نفسه يومياً في التغذية في العدة التي عاشها بعد تبرّعه بأمواله، علماً بأنه عاش — بعد ذلك سنة و 10 أيام ؟

(السنة = 365 يوماً)

المراجعة 15 وحدة

التمارين

1. أتمم تعبير الجدول التالي :

← + →	1 س 5 ث	3 س 20 دق	$\frac{3}{4}$ س	59 دق 4 ث
2 س 56 ث	.	.	.	.

2. أراد أبوك أن يختبر علمك في مادة الحساب فقال لك : " ماذا تريد أن أمنحك : $\frac{1}{3}$ 1800 مي ، أم $\frac{2}{5}$ 1,600 ؟ ماذا خيّرته ؟ لماذا ؟

3. في معسكر يضم 215 جندياً ، استهلك الجنود في شهر فيفري من سنة عادية 2,107 ط من الخبز .
كم معدل وزن ما استهلك من الخبز يومياً من طرف جندي واحد ؟

4. أرسم مثلثاً (أ. ب. ج) بواسطة البركار ، بحيث يكون طول أضلاعه ؟ صم ، و 5 صم ، و 2,5 صم .

المسألة

بعد عمل فلاحين مشترك ، خيّر 3 فلاحين اقتسام الأرض التي يعملون فيها ، وأقتسم المبلغ المالي المتجمع لديهم وقدره 7500 د .
أخذ عثمان قطعة مستطيلة الشكل قيس طولها 275 م وقيس عرضها 248 م ، وقد قدروا ثمن الهكتار من هذه القطعة ب 1800 د .
وأخذ سالم قطعة على شكل شبه منحرف أبعادها بالمتر 280 و 195 و 172 ، وقد قدروا ثمن الهكتار منها 2400 د .
وأخذ صالح قطعة مربعة الشكل قيس محيطها 960 م ، و ثمن الهكتار منها حسب تقديرهم له 2200 د .
فإذا كانت هذه قسمة الأرض ، فكيف سيقسمون المبلغ المالي بينهم حتى تكون العنابات متساوية ؟

الواجب 16 وحدة

التمارين

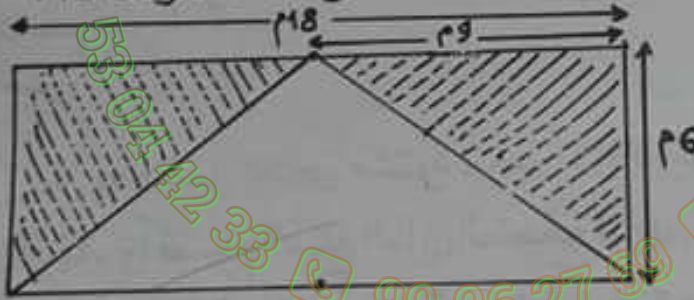
1- أكمل تعمير الجدول التالي :

5 :	4 x	- 215 كغ	+ 0,8 ق	←
كغ .	ط .	كغ .	ق .	ط $\frac{3}{4}$

2 - اشترى بائع غلال 120 كغ من الإجماس بـ 93,600.
باع نصف الكمية بـ 960 مي الكغ الواحد، وتلّثها بـ 820 مي الكغ الواحد، وفست له الكمية الباقية. هل خسر أم ربح؟ وكم؟

3 - قطع سائق سيارة مسافة 130 كم في 1 س 44 دق.
ما هو معدل سرعته في الساعة؟

4 - أجب تلميذ على سؤال طرحه المعلم بأن المساحة المخططة أكبر من المساحة البيضاء. هل توافقه على ذلك؟ ولماذا؟



المسألة

لطفيل بعض الأواني من البلاستيك أثنائها كالآتي :

- 4 علب بـ 300 مي، و 4 صحاف بـ 500 مي، و 4 دوارق بدينار.
(1) باع هذا الطفل لإحدى السيدات 3 أواني من كل نوع فأعطته ورقتين من فئة الدينار. كم يُرجع لها؟
- (2) اشترت منه سيدة ثانية دُورقاً وصَحْفَتَيْن وعدداً من العلب. ما هو ثمن مُشْتَرِيَاتِهَا إذا علمت أن الطفل أرجع من المبلغ الذي دفعته له باقي السيدة الأولى ووضع في جيبه 225 مي؟
- (3) ما هو عدد العلب التي اشترتها السيدة الثانية؟

المراجعة الشاملة

التمارين

1- ايت ب 5 كسور مكافئة للكسر التالي، يكون الكسر

الأخير منها عشريًا :

$$\frac{3}{8} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$$

2- لاعب كرة قدم، تمنحه الجمعية 25^د كلما فاز فريقه بالمقابلة، و 15^د في صورة تعادله، و 7^د في صورة خسارته. فإذا كان قد نال إلى حد الآن 285^د، وأن فريقه قد فاز في 7 مقابلات، وتعادل في 5 مناسبات. فكم عدد المباريات التي خسر بها ؟

3- لصنع مربى المشمش، استعملت سيّدة 15,5 كغ من المشمش، ومثل هذا الوزن سكرًا. فإذا خسر العزيج عند طبخه $\frac{1}{5}$ وزنه. فما هو وزن المربى الصافي ؟

4- أرسم مستطيلًا (أ، ب، ج، د) بحيث يكون طول [أب] : 9 صم وطول [ب ج] : 3,5 صم. ثم قسمه إلى جزئين به مستقيم مُوازٍ للعرض بحيث يكون أحد الجزئين مربع الشكل. وأبحث عن محيط الجزء الثاني.

المسألة

عمل شخص لمدة 6 أيام مقابل 375 مي في الساعة الواحدة. كم كسب في هذه الأيام إذا علمت أنه عمل لمدة 7 س 30 دق يوميًا ما عدا في اليوم الأخير حيث عمل 5 س 30 دق فقط .
اشترى ب $\frac{1}{3}$ المبلغ الذي كسبه قماشا ثمن المتر الواحد منه 300^د و 4^د ، وزوج حذاء ب 7,500^د و 4 أزواج جوارب، وبقي له 1,450^د. ما هو طول القماش الذي اشتراه ؟ وما ثمن الزوج الواحد من الجوارب ؟

التمرين 18 روعة

التمارين

1 - ماهي من بين الأعداد التالية، الأعداد القابلة للقسمة على 5، والأعداد القابلة للقسمة على 2، والأعداد القابلة للقسمة على 5 و 2 في آن واحد؟
50 - 128 - 1335 - 200 - 412 - 360 - 10570 .

2 - باع تاجر مدياً ب 32,450 د، وقال بأنه حقق ربحاً نسبته 18% من ثمن الشراء، فما هو ثمن الشراء؟

3 - وضع بناء 8 م من الجليز في 3 س 20 دق. ما هو الوقت اللازم لتبليط غرفة مستطيلة الشكل قياس طولها 5 م وقياس عرضها 4 م؟

4 - قطعة أرض على شكل شبه منحرف أبعادها على تصميم سُلم $\frac{1}{1500}$ بحساب العم : 45 بالنسبة للقاعدة الكبيرة و 38 بالنسبة للقاعدة الصغيرة و 30 بالنسبة للارتفاع. ابحث عن أبعادها الحقيقية .

المسألة

اشترى جزار 3 كباش تزن في الجملة 120 كغ، فإذا كان الكبش الأول يفوق وزنه وزن الثاني ب 9 كغ، ويفوق وزن الثالث ب 15 كغ، فما هو وزن كل كبش؟

(2) دفع الجزار ثمن شراء الكبشين الأول والثاني 118,500 د بينما شري الكبش الثالث بحساب 1,500 د الكغ الواحد، ابحث عن ثمن شراء الكباش الثلاثة .

(3) بعد ذبحها وبيعها حقق ربحاً قدره 30 د، فإذا علمت أنه باع الأضواء والرزوس والجلود ب 20,400 د، وباع الكغ من اللحم ب 2,400 د، فما هو وزن اللحم الذي أعطته الكباش الثلاثة؟

الجمعة 19 رجب

التمارين

1. كتب المعلم على السبورة الأعداد التالية :

2978 ؛ 3152 ؛ 3328 .

ثم سأل تلاميذه إن كان العدد 2978 أقرب إلى العدد 3152 ، أم العدد 3328 أقرب إليه ؟ قال هشام : 3328 . وقال شكري : 2978 .
فمن منهما على صواب ؟ ولماذا ؟

2. باعت فلاح في السوق 4 دجاجات و 3 كغ من الصوف بـ 9 .
أبحث عن ثمن بيع الدجاجة الواحدة علماً بأن ثمن 1 كغ من الصوف يقل
عن ثمنها بـ 150 م ؟

3 ساعة يدوية لاحظ صاحبها أنها تتقدم دقيقة كل يوم . كم ثانية تتقدم
كل ساعتين ؟

4 . حوض يتسع لـ 20 000 ل من الماء . فإذا كان قيس طول قاعدته 4 م وقيس
عرضها 2 م . فما هو قيس عمق هذا الحوض ؟

المسألة

اشترى شاب حاكياً و 5 أسطوانات ، فمنحه البائع تخفيضاً بنسبة
6% وذلك يقدر بـ 2,250 .

1 إذا علمت أن الحاكى ثمنه الأصلي 30 ، فما هو الثمن الأملي للأسطوانة الواحدة ؟
2 أراد هذا الشاب شراء أسطوانتين أخريين من نفس النوع وبنفس نسبة التخفيض ،
فكم يزيد على مقدار التخفيض الذي تصّع به ؟

3 لو أن البائع قبل أن يعطيه الأسطوانتين اللتين أرادهما بـ 2,250 (وهو
مقدار التخفيض) ، فعاى النسبة المئوية للتخفيض الذي يكون قد تصّع به عند
شراؤه للحاكى والأسطوانات السبعة ؟

المراجعة 20

التمارين

1. حول الأول إلى غرادات والثاني إلى درجات :

$$81^\circ = \text{ . } \text{ غر}$$

$$147 \text{ غر} = \text{ . } ^\circ$$

2. اشترى أب لأبنه محفظة ب 4,200 د، وكتابين ب $\frac{3}{8}$ ثمن المحفظة، فصرف بذلك $\frac{3}{8}$ المبلغ الذي عنده. ابحث عن المبلغ الذي كان عنده ؟

3. اشترت سامية 3,2 م من القماش ودفعت 20 د فطلب منها التاجر 80 مي أخرى وأرجع لها 400 مي. كم ثمن المتر من هذا القماش ؟

4. أرض مستطيلة الشكل قيس مساحتها 3 هـ و $\frac{1}{2}$ آ. وقيس عرضها 120,2 م. ما هو قيس طولها ؟

المسألة

يملك فلاح أرضا على شكل معين، بعداها على تصميم سألته $\frac{1}{5000}$ بحساب المصم هما : 3,5 بالنسبة للقطر الكبير و 2,25 بالنسبة للقطر الصغير. ابحث عن مساحة هذه الأرض ؟

(2) إذا كان هذا الفلاح قد باع قطعة من هذه الأرض ب 8482,500 د بحساب 195 الآر، وزرع المساحة الباقية قمحا، فما هو محصوله إذا علمت أن الهكتار أعطى 136 ق ؟

(3) احتفظ الفلاح ب 300 كغ وباع البقية ب 160 د الطن الواحد، فإذا كانت المصاريف تقدر ب $\frac{2}{15}$ ثمن بيع قطعة الأرض، فما هي أرباح هذا الفلاح ؟

المراجعة 21 وحة

1. رتب الكسور التالية ترتيبا تصاعديا :

$$\frac{2}{5} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{7}{10} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{5}{7}$$

2- اشترك 3 أشخاص في إنجاز عمل فربجوا 110 د. أخذ الأول 45,860 د. ، وأخذ الثاني أقل منه ب 7,560 د. ، وأخذ الثالث المقدار الباقي، فما هو مناب هذا الأخير؟

3- جرّتان من الزيت تسعان معًا 275 ل. أخذنا من الأولى 123 ل، ومن الثانية 74 ل، فتبقى نفس الكمية بكل جرّة. ابحث عن سعة كل جرّة؟

4 - يملك فلاح أرضًا مستطيلة الشكل قياس مساحتها 3,6024 هـا، وقيس طولها 237 م، حرث منها حسب الطول قطعة عرضها 93 م. ابحث عن المساحة التي لم تحرث؟

المسألة

اشترى تاجر 4 صناديق مرقي بكل صندوق 48 علبة، و 30 كغ سكر، و 10 كغ شايًا ربيعًا و 196 كغ زيتًا، ودفع ثمن شرائها جميعا 143,278 د، كما دفع معالوم النقل 1,400 د.

فإذا علمت أنّ ثمن شراء 1 كغ من السكر 309 مي، وأنّ ثمن شراء 1 كغ من الشاي 2,430 د، وأنّ الزيت قدر ثمنه ب 60,172 د، فما هو ثمن شراء العلبة الواحدة من المرقي؟

وإذا علمت أنّ ثمن بيع 1 هغ من الشاي يقدر ب 260 مي والسكر الواحدة من الزيت ب 300 مي، والكغ من السكر ب 340 مي، وأنّ ثمن بيع علبة المرقي 280 مي، فما هي مرابجه في كلّ هذه المواد؟ (1 ل من الزيت = 9 د كغ).

المجموعة 22 روعة

التمرين 1. إبحث عن المكررات الثلاثة المتتالية للعدد 9 والتي مجموعها 324.

2 - لِفَيْفَةُ من القماش طولها 25 م. يريد صاحبها أن يبيعها بـ 51 د. فإذا باع منها 13 م بـ 23,400 د، فكم يجب أن يبيع البَاقِي الواحد من القسم الباقي؟

3 - سافر الفريق القومي يوم الثلاثاء على الساعة 4 بعد الزوال، وعاد يوم السبت من نفس الأسبوع على الساعة العاشرة صباحًا. كم ساعة قضى بعيدا عن أرض الوطن؟

4 - حقل مستطيل الشكل أعطى 45,9 ق، بمعدل 22,5 ق في الهكتار. إبحث عن طوله إذا علمت أن عرضه 120 م، وأرسم له تصميمًا بحسب السَّلم $\frac{1}{2000}$.

المسألة 1 انطلق شخص من تونس على الساعة الثامنة صباحًا ليقطع مسافة طولها 135 كم على متن سيارته وذلك بسرعة معدلها 75 كم/س.

(1) إذا علمت أنه أستراح في طريقه 35 دق، فما هي ساعة وصوله إلى المدينة التي قصد لها؟

(2) ما هي المدة الزمنية التي قضّاها في هذه المدينة إذا كان قد أخذ طريق العودة على الساعة 3 و30 دق بعد الزوال؟

(3) إذا علمت أن معدل سرعته أثناء عودته كان نفس المعدل الذي انطلق به من مدينة تونس، وأنه بعد مسير 80 كم، اضطرَّ للتوقف لمدة 23 دق، فما هو معدل السرعة الذي يجب أن يواصل به السير إذا ما أراد الوصول على الساعة الخامسة والنصف مساءً؟

المجموع 23 وحدة

1. ما هو العدد الذي إذا طرحنا منه 30، وزدناه 70، وقسمناه على 5، تحصلنا على 28 ؟

2. ثلاثة إخوة مجموع أعمارهم 65 سنة . قبل 10 سنوات كان عمر الأول ضعف عمر الثاني، وعمر الثاني ضعف عمر الثالث . ما هو عمر كل شاب حاليًا ؟

3. كمية من الفرينة وزنها 340 كغ . زاد وزنها بالعجن 60 كغ، ونقص بالخبز 13% . كم خبزة ذات 700 غ أعطت هذه الكمية ؟

4. دائرة قيس محيطها 220 سم . ابحث عن قيس شعاعها وأرسم لها تصميمًا حسب السلم $\frac{1}{10}$. $(\frac{22}{7} = \pi)$.

المسألة: أراد فلاح شراء شقة بتونس العاصمة فباع لهذا الغرض قطعة أرض على شكل شبه منحرف طول قاعدتها الكبيرة 210 م وطول قاعدتها الصغيرة $\frac{2}{3}$ القاعدة الكبيرة، وقيس ارتفاعها $\frac{4}{7}$ القاعدة الصغيرة .

- (1) إذا علمت أنه باع الأرض 40 د، وأنه بذلك لم يستطع أن يوفر إلا $\frac{4}{5}$ ثمن الشقة، فما ثمن بيع الأرض ؟ وما ثمن شراء الشقة ؟
- (2) ما هو ثمن كلفة هذه الشقة إذا كان هذا الفلاح قد اقترض المبلغ الناقص من البنك بفائض نسبته المائوية 7,5 % ؟
- (3) ما هي المدة الزمنية اللازمة لتسديد كامل المبلغ المقرض علما بأنه سيدفع أقساطًا، مقدار كل قسط 75,250 د ؟

المراجعة 24 روعة

التمارين

1. ضع الأرقام المناسبة مكان النقاط وأتمم إنجاز

العملية التالية :

$$\begin{array}{r} \times \quad 6 \quad 3 \\ 13 \quad . \quad . \\ . \quad . \quad 4 \\ \hline . \quad . \quad . \quad 6 \end{array}$$

2 - أفرغ رجل 12,5 ل من الماء في سطل، و65 دسل في سطل آخر، وطلب من ابنه أن يعدل وزنيهما. كم لترًا يجب أن يأخذ من الأول ويزيدها للثاني حتى تصبح نفس الكمية في كل سطل ؟

3 - أقلعت باخرة "الحبيب" من ميناء حلق الوادي يوم الثلاثاء على الساعة 10 و45 دق صباحًا. في أي يوم، وعلى أيّة ساعة وصلت إلى ميناء من سبيلها إذا كانت السفرة قد دامت 22 س ؟

4 - حوض على شكل أسطوانة، قيس قطره 7,6 م وقيس عمقه 2,5 م. ابحث عن قيس حجمه بالم³ ؟

المسألة

اشترى طفل كمية من البيض ثمن البيضة الواحدة 21 م. ولما كان في طريقه إلى السوق تكسرت له منها 24 بيضة. فإذا علمت أنه باع ما تبقى له بحساب 112 م الأربعة بيضات، وأنه ربح فيما باع 2828 م فأبحث عن كمية البيض التي اشتراها ؟ ثم تحقق من ذلك بالبحث عن عدد البيضات التي باعها، وعن ثمن بيعها ؟ ثم عن ثمن الشراء، وأخيرًا عن مقدار ربحه (إن كان كما ذكر في المعلومات).

المجموع 25 وحدة

1. أكمل الجدول التالي :

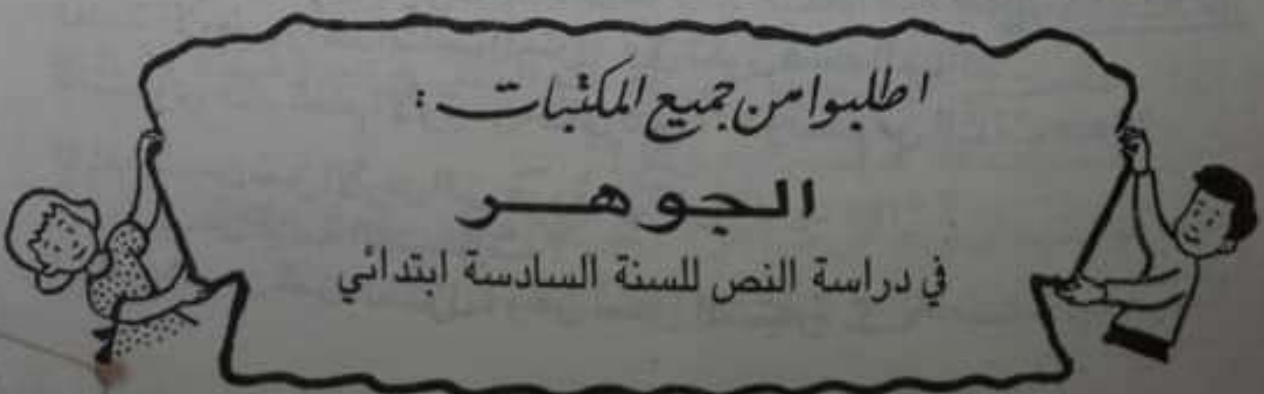
الكمية	250 غ	2 كغ	كغ .	غ .	$\frac{3}{4}$ كغ	0,5 كغ
الثمن	700 مي	مي .	280 د	280 مي	د .	مي .

2. باع فلاح كمية من الخضر ب 28 د، ثم اشترى بطارية لسيارته، وعاد إلى منزله ب 7 د. كم ثمن هذه البطارية إذا علمت أن الفلاح كان يملك قبل بيع الخضر 1 د؟

3. أفرغ صيدلي 30 ل من المشروب في 100 قارورة سعة 0,12 ل ووضع الباقي في قوارير سعة 20 صل. كم عدد هذه القوارير؟

4. أرض مستطيلة الشكل قيس طولها 12 صم وقيس عرضها 8 صم على تصميم سلمي $\frac{1}{1500}$. أعد رشم هذه الأرض حسب السلم $\frac{1}{2000}$.

المسألة
اشترى ميكانيكي سيارة مستعملة 900 د، وأدخل عليها بعض التحسينات قبل بيعها. فاشترى لها 3 قطع غيار، يقدر ثمن القطعة الأولى ب $\frac{3}{5}$ ثمن القطعة الثانية، و ثمن القطعة الثالثة ب $\frac{1}{20}$ ثمن السيارة. ثم دفع مقابل دهنها 3 مرّات ثمن القطعة الثالثة، فبلغ عندئذ ثمن كلقتها 1120 د. ابحث عن ثمن بيعها إذا كان ربحه قد بلغ 10 مرّات ثمن القطعة الثانية؟



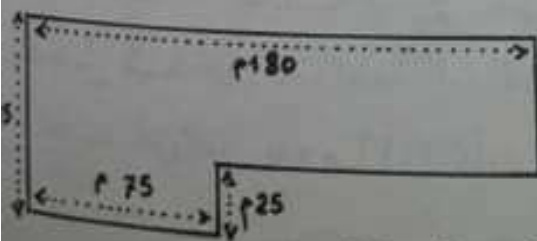
المهمة 26 دروحة

- التمارين**
1. لبائع عصافير عدد من الطيور يفوق 30 ولا يتعدى 40. عدها مثنى مثنى، وثلاثة ثلاثة، وأربعة أربعة، وستة ستة، فبقي له في كل مرة 1. كم عدد هذه العصافير؟
2. لسيّدة 20^د، أنفقتها كلها في شراء قطعتين من القماش بـ 2,300^د المتر الواحد، و 10 أزرار بـ 22 هي الزر الواحد. فإذا كانت القطعة الأولى من القماش يقلّ طولها عن الثانية بعشر واحد، فما هو طول كل قطعة؟
3. برميل ملآن زيتاً يزن 2,362 ق، أفرغنا منه $\frac{2}{5}$ كمية الزيت فلم يَعدْ يزن سوى 12,154 كغ. ابحث عن سعة هذا البرميل باللتر؟ (1 ل من الزيت تزن 9 هغ).

4. أرض مربعة الشكل قيس ضلعها 0,18 هم، أراد صاحبها أن يستجها بـ 3 صفوف من الأسلاك مع ترك مدخل عرضه 0,7 م. فما هو طول السلك اللازم؟

المسألة

ورث ثلاثة إخوة عن أبيهم منزلاً وسيارة ورصيداً بنكيّاً قدره 4760^د، وأرضاً على الشكل التالي:



- أخذ الأول الرصيد والسيارة، وأخذ الثاني قطعة الأرض، وأخذ الثالث المنزل. وكي تكون قيمة الميراث بالتساوي فقد تسلم الأول من الثاني 1240^د، وتسلم من الثالث 8000^د.
- (1) ابحث عن ثمن الأرض التي قدّر ثمن الأرض منها بـ 160^د؟
- (2) ابحث عن قيمة الميراث؟
- (3) ابحث عن ثمن المنزل، وعن ثمن السيارة؟

المراجعة

التمارين

1. حول أقيسة الزمن التالية إلى المطلوب :

8 س $\frac{1}{4}$ س = دق .

2 س و 25 دق و 6 ث = ث .

135 س = يوم س .

2. يملك شخص شقتين . فإذا كانت مداخيل الشقة الأولى في 3 أشهر 165 د ، ومداخيل الشقة الثانية تقبل شهرًا بـ 10 د ، فكم يكون دخله السنوي من الشقتين ؟

3. من الحجر الكيلومترى عدد 85 إلى الحجر الكيلومترى عدد 87 سجل سائق شاحنة 2 دق 20 ث . ماهي طول المسافة التي يستطيع أن يقطعها في 35 دق ؟

4. ضيعة مستطيلة الشكل قياس محيطها 520 م . ابحث عن بعديها إذا علمت أن طولها يفوق عرضها بـ 40 م ؟

المسألة

اتفق 5 أشخاص على شراء كمية من البرتقال بـ 500 و 12 د الفنتار ، ولكن اثنين منهم لم يقبلوا الثمن المطلوب ، فأقسمت البقية الكمية التي كانا سيأخذونها بالتساوي ، ودفع كل منهم 35 د أكثر مما كانوا سيدفعونه .

- (1) ماهو وزن هذه الكمية من البرتقال ؟
- (2) لو أقسم الخمسة هذه الكمية فيما بينهم ، كم كان يكون مناب كل واحد ؟
- (3) إذا علمت أنهم اتفقوا على بيع هذه الكمية بربح نسبته 28% من ثمن الشراء ، فما هو ثمن بيع 1 كغ ؟
- (4) ماهو مقدار ربح كل تاجر ؟ وكم كان يكون مقدار هذه الربح لو أن الكمية قُسمت على التجار الخمسة ؟

الجمعة 28 ربيعة

التمرين

1. رتب الأعداد التالية من الأكبر إلى الأصغر :

33,0098 33,195 33,333 33,3 33,03

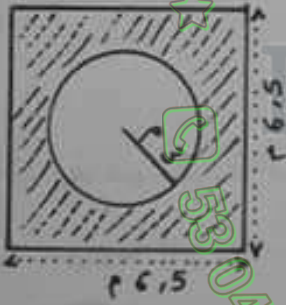
2. التزم عامل عملاً بـ 54[°]. فما هو ربحه اليومي إذا أنهاء في 12 يوماً
وكم يربح يومياً أكثر لو أنهاء في 10 أيام ؟

3. اشترى تلميذ 3 كتب بـ 2700[°]. ابحث عن ثمن كل كتاب حسب المعلومات التالية :

— الكتاب الأول = ب $\frac{2}{5}$ الثمن الجملي .

— الكتاب الثاني = يقل بـ 270[°] مي عن الثالث .

— الكتاب الثالث يفوق بـ 270[°] مي ثمن الثاني



4. ابحث عن قياس المساحة المخططة في الرسم التالي .

المسألة بمناسبة العيد ، اشترى طفل بعض اللعب وباعها ،
فربح بذلك ما قدره 52700[°] وتمكن بفضل ذلك من شراء ملابس العيد ،
فاشترى قميصاً وسروالاً بـ 10,800[°] ، وحذاء بـ 500[°] ، وبقي
له 500[°] مي .

(1) ابحث عن رأس مال هذا الطفل .

(2) إذا علمت أن ثمن القميص يقدر بـ $\frac{5}{7}$ ثمن السروال ، وأن هذا
الطفل أبدل السروال بسروال آخر أقل ثمناً ليتمكن من شراء
جوربين ومنطقة بـ 1,400[°] ، فما هو ثمن كل من السروال الأول
والثاني ، إذا كان قد بقي معه في آخر الأمر 200[°] مي ؟

المجموع 29 وحدة

التمارين

1. ركب رجل الحافلة، وبعد أن تسلم تذكرة قدم ورقة مالية من فئة 5 د، فطلب منه قاطع التذاكر 5 مليمات أخرى، وأرجع له 4890 م. كم ثمن التذكرة؟

2. اشتري بائع فحم 3 أطنان من الفحم ب 420 د، وباع الكيس الواحد من وزن 50 كغ ب 8,750 د. ماهي النسبة المئوية للربح؟ وما هو المبلغ المالي الذي ربحه بعد بيع كامل الكمية؟

3. يريد شخص إفراغ 5 قوارير حبر سعة $\frac{1}{2}$ ل في قوارير صغيرة سعة $\frac{1}{5}$ دسل. كم قارورة يلزمه لذلك؟

4. أكمل تعبير الجدول التالي الذي يضبط أقيسة مختلفة لشبه المنعرج:

القاعدة الكبيرة	القاعدة الصغيرة	الارتفاع	المساحة
85 م	..... م	46 م	3266 م ²
102 م	85 م	72 م	..... م ²
55 م	39 م	..... م	2256 م ²

المسألة

يملك فلاح أرضاً مستطيلة قيس طولها على تصميم سلعته $\frac{1}{1250}$

هو 8,12 م، وقيس عرضها 9 صم. وقد زرعها شعيراً.

ما هو محصول هذا الفلاح من الشعير إذا علمت أن الهكتار الواحد أعطى 15 ط؟

ما هو ثمن بيع كامل المحصول إذا كان ثمن بيع القنطار يقدر ب 7,500 د؟

لشراء أرض أخرى مجاورة لأرضه أعطى هذا الفلاح للبائع جزّاراً يقدر

ثمنه ب $\frac{3}{4}$ ثمن الأرض الجديدة وزاده $\frac{4}{5}$ ثمن المحصول، فما هو ثمن شراء

هذه الأرض؟

المجموع 30 وحدة

النماين

1. خارجُ قسمة العددين 14700 و 35 هو ثمن
12 كراسة . فما هو ثمن الكراسة الواحدة ؟ (35 هو القاسم).

2 . اشترى تاجر أقمشة 15 دك من الترقال ب 390 . ولما باعها حقق
ربحاً قدره 52,500 . ما هو ثمن بيع المتر الواحد ؟

3 - إذا كان كيس القمح يزن 78 كغ ، فما هو عدد الأكياس التي يمكن
وضعها على ظهر شاحنة لا تتعدى حمولتها 5 ط ؟

4 - أرض على شكل معين ، قيس قطرها الكبير 65 م ، و قيس قطرها
الصغير 45 م . ما هو ثمن بيع الأَر الواحد إذا كانت قد بيعت ب 7425 ؟

المألة

لفلاح 300 شجرة زيتون ، تنتج كل شجرة معدل 2 ق من
الزيتون . وقد اقترحوا عليه العمل بأحد الحلول الثلاثة التالية :
(1) اقترح عليه البشير بيع كامل الصابة على رؤوس أشجارها ب 3600 .
(2) واقترح عليه الهادي ، تسخير 10 عمال لجمع الغلة وبيعها في
السوق ب 90 م الكغ ، مع الملاحظة أن العامل الواحد يجمع شجرة
كل يوم ويتقاضى 2 يومياً .

(3) واقترح عُمر حَمْل كامل الصابة إلى المعصرة وبيعها زيتاً ب 60
م اللتر الواحد .

فإذا علمت أن الزيتون يعطي 22٪ من وزنه زيتاً ، وأن صاحب
المعصرة يأخذ 12 د لعصر 5 ق من الزيتون ، فما هو الاقتراح
الذي يوفر فائدة أكثر لهذا الفلاح ؟ ولماذا ؟ (1 ل من الزيت تزن 90 كغ)

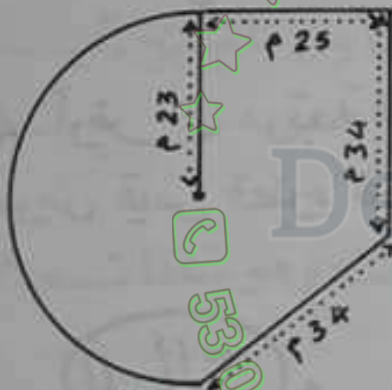
المراجعة

التمارين

1. كتب المعلم على السبورة العدد « 8640 » وقال بأنه يقبل القسمة على 2 وعلى 3 وعلى 5 وعلى 9. فهل هو مُصَيِّب أم لا؟ علّل إجابتك.

2. أرادت البلدية تَعْيِيدَ طريق طولها بالكيلومتر 12,5. فإذا عبّد فريق من العمال 5,15 كم، وعبّد فريق ثانٍ 45,5 هم فما هي النسبة المئوية الباقية للفريق الثالث؟

3. درّاج معدّل سرعته في الساعة 36 كم. انطلق من مدينة تونس على الساعة 9 و15 دق ليقطع مسافة طولها 45 كم. متى يصل إلى المكان المقصود؟



4. إبحث عن قياس محيط الأرض التالية وعن قياس مساحتها.

المسألة

يتنقل موظف إلى مقر عمله على متن الحافلة، وقد تلقى من الشركة التونسية للنقل المعلومات التالية بالنسبة للاشتراك السنوي: يدفع في الشهرين الأولين 9,900 و كل شهر 990. هذا المبلغ في كل شهر من الأشهر الثلاثة الموالية، ويدفع كل شهر من الأشهر الخمسة الموالية 4620 مي أقل مما يدفعه كل شهر من الشهرين الأولين، أما بالنسبة للشهرين الأخيرين فإنه يتمتع بالركوب مجانا. فإذا كان هذا الموظف يحمل 6 أيام في الأسبوع ويتنصّع بعطلة سنوية لمدة 4 أسابيع متتالية و 15 يوما متفرقة بمناسبة الأعياد، فما هو الحّل الأنسب ماديا بالاشتراك السنوي، أم البطاقة الأسبوعية التي ثمنها 850 مي، أم أنه يقطع كل يوم تذكّرت ذهاب وإياب ب 230 مي؟ ولماذا؟

الاجماع 32 وحدة

التمارين

1. حلّ الأعداد التالية إلى عواملها الأولية ثمّ أبحث عن م.م.أ. (12، 26، 48) -

2. دهن عامل أول 5 نوافذ في 2 س 20 دق. ودهن عامل ثان 3 نوافذ من نفس الحجم في 1 س 36 دق. كم يقضي العامل الأول في دهن 3 نوافذ؟ والثاني في دهن 5 نوافذ؟

3. أفرغ بائع عطر دمجائتين من العطر سعة الأولى 20 ل، وسعة الثانية $\frac{3}{5}$ سعة الأولى، في 128 زجاجة. كم سعة كل زجاجة؟

4. أرض مربعة الشكل قيس محيطها 33,6 م، يتوسطها حوض قيس قطره 4,8 م. أرسم لها تصميمًا حسب السّلم $\frac{1}{120}$.

المسألة

أرادت امرأة شراء ثلاجة وتلفزة بالألوان، ولكنها لا تملك سوى $\frac{3}{4}$ ثمن الجهازين. فلو أنّ البائع منحها تخفيضًا بنسبة 5% من ثمن بيعهما العادي لأصبحت في حاجة إلى 126 فقط.

(1) ابحث عن ثمن كلّ جهاز إذا كان ثمن الثلاجة يقدر ب $\frac{2}{3}$ ثمن التلفزة.

(2) بم أنّها لا تملك كلّ الثمن فقد اتّفقت مع البائع على دفع المبلغ الباقي بفائض نسبته 5%، وذلك أقساطًا ولمدة معينة من الزمن. فما هي المدة اللازمة لتسديد ذلك إذا كان كلّ قسط يقدر ب 375,18 ؟

المسألة 33 وحده

التمارين 1. كسر بسطه 3 - إذا جعلنا مقامه بسطًا ، وبسطه مقامًا ، يصير كسرًا مكافئًا لـ $2 + \frac{1}{3}$. ما هو هذا الكسر؟ وما هو الكسر الذي يكمل وخذته؟

2. عمل شخص بداية من 5 جانفي 1980 إلى 19 ديسمبر 1980 بدخول الغاية . وعمل شخص آخر بداية من 20 ديسمبر 1980 إلى 4 جانفي 1981 بدخول الغاية . أي العاملين عمل أكثر من الآخر؟ وكم عملاً معاً؟

3. لي ساعة تتقدم دقيقة و 45 ث بعد 5 ساعات ، وليصديقي ساعة متأخر دقيقة و 20 ث في ظرف 4 ساعات . عد لنا ههما معاً عند منتصف النهار . ما هو الفارق في الوقت بين ما تشير إليه ساعتني وما تشير إليه ساعته بعد 24 س ؟

4. ما هو الفرق بين ارتفاعات المثلث وموسطاته ؟
عبر عن ذلك بالرسم .

المسألة

باع فلاح في السوق نصف قنطار من القمح ، وصندوقاً من الطماطم وعدداً من الأرناب بـ 780 مّي الأرناب الواحدة . ثم اشترى لأطفاله بعض الثياب ، وبقي له 3,400 .
(1) لماذا علمت أن الصلغ الباقي يمثل $\frac{2}{7}$ ثمن البيع ، فما ثمن شراء الثياب؟
(2) إذا علمت أن صندوق الطماطم بيع بـ 1,500 د ، وأن ثمن بيع الأرناب يمثل $\frac{1}{3}$ ثمن بيع كمية القمح ، فما هو ثمن بيع الكيلوغرام من القمح؟ وما هو عدد الأرناب المباعة؟

الماتيمع 34 روعه

التمارين

1. نعتبر عددًا، إذا حللناه إلى عوامله الأوليّة تحصلنا على: $2^4 \times 3^5$. ما هو هذا العدد؟

2. إشتري تاجر 5 صناديق من الجافال بكل صندوق 24 قارورة. ودفع ثمن شرائها 6600 مي. ما هي النسبة المئوية لمرابيحه إذا كان ثمن بيع القارورة الواحدة 62 مي؟

3. في اليوم الثاني للمناظرة، تدوم حصّة الحساب ساعة وكذلك حصّة دراسة النصّ بالفرنسيّة، أمّا حصّة الإلقاء الفرنسي فلا تدوم إلا 50 دق. إذا علمت أنّ الدّخول يكون على الساعة 8 صباحًا، وأنّ هناك 15 دق استراحة بين الحصّة والأخرى، فما هي ساعة مغادرة مركز الإمتحان؟

4. إذا علمت أنّ قطريّ هذه الدّائرة متعامدان، فما هو قياس المساحة المشطبة؟



- مع العلم أنّ قياس المحيط = $31,4$ م

المسألة

أفرغ زيات 20 م من الزيت في براميل قطر قاعدتها الداخلي 60 سم وقيس ارتفاعها الداخلي 80 سم.

(1) ابحث عن حجم البرميل الواحد بحساب اللتر. (لا تتعدّ إلى أجزاء اللتر).

(2) ما هو عدد البراميل اللازمة لذلك؟

(3) وضع الزيات بقيّة الزيت في قوارير سعة $\frac{4}{5}$ ل. كم قارورة لزم لذلك؟

(4) لنقل هذه البراميل استعمل شاحنة حمولتها القصوى 8 ط. فإذا علمت

أنّ البرميل فارغا يزن 36,6 كغ وأنّ لتر الزيت تزن 9,0 كغ، فما هو عدد

السفرت التي قامت بها هذه الشاحنة؟ وما هو عدد البراميل في السفرة الأخيرة؟

المراجعة 35 وحدة

التمارين

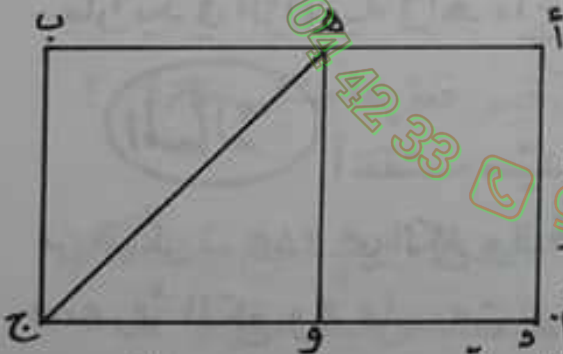
1. أكمل تعمير الجدول التالي:

عدد اللعب	7	1	.	3	5	.
التمن بالمليّة	.	.	3360	840	.	1120

2. اشتري بائع غلال 32 ق و 60 كغ من البرتقال، وباعها ب 900 و 211 د، وقد ربح في ذلك 48,900. ما هو ثمن شراء 1 كغ؟

3. إذا عرفت أنّ 350 كغ من الزيتون تعطي 70 كغ من الزيت، فما هو وزن كمية الزيت التي يعطيها 63 ق زيتونا؟ وهل أنّ 9 أدنان سعة 140 دسم³ الذن الواحد تكفي لوضع كامل هذه الكمية من الزيت؟ (التر من الزيت تزن 9 هغ).

4. ساحةٌ على شكل شبه منحرف قيس مساحتها 2464 م²، وقيس ارتفاعها 32 م. ابحث عن قيس قاعدتيها إذا علمت أنّ القاعدة الصغيرة يقل طولها عن القاعدة الكبيرة ب 6 م؟



المسألة

يبلغ محيط هذه الأرض

140 م، وقد دفع شخص لشرائها 6600 د، ثم قسمها إلى 3 أجزاء كما يبين ذلك هذا الرسم.

احتفظ بالقطعة المستطيلة (أ، هـ، و، د) والتي يبلغ قيس مساحتها 480 م²، وباع القطعة (هـ، ب، ج، د) ب 500 د المتر المربع الواحد، والقطعة (هـ، و، ج، ب) ب 8,500 د الم².

1. إذا علمت أنّ عرض هذه الأرض يساوي $\frac{3}{4}$ طولها، فما هو ثمن شراء 1 م²؟ وما هو ثمن بيع كلّ من القطعتين؟

2. أرسم لهذه الأرض تصميمًا حسب السّلم $\frac{1}{500}$ ولا تنس التقسيم.

الامتحان 36 روعة

النمازين

1. ما هو أصغر عدد ذي 5 أرقام قابل للقسمة على 5 ؟
وما هو أصغر عدد ذي 5 أرقام قابل للقسمة على 3 ؟ وما هو الفارق بينهما ؟

2 - أعطت أم ابنها 450 مي، فأشترى بثُلثه لُعبةً وبخُمُسِه حلوى،
واحتفظ بثُلث الباقي وفرّق الثلثين الباقيين بالتساوي على أخْتَيْهِ، فكم
أعطى لكل واحدة ؟

3 - ذهب حاتم يوم الأحد في رحلة إلى مدينة القيروان، وعاد منها على
الساعة السابعة والنصف مساءً. ما هو الزمن الذي تغيب فيه عن المنزل
لماذا علمت أنه غادره على الساعة الثامنة و12 دقيقة صباحًا ؟

4 - ابن بواسطة المنقلة زاوية منفرجة [أب، أج] قيس فتحتها
120°، ثم أرسم منصفها [أس] بواسطة البركار، وأرسم بعد ذلك
[أه] كنصف للزاوية [أب، أس].
- ما رأيك في الزاوية [أه، أج] ؟ إبحث عن باس ٨ هـ أج ؟

المسألة

أنفقت سيّدة $\frac{2}{5}$ ماله من مال في شراء 2,5 كغ
من السكر بـ 240 مي الكغ و5 قراطيس من الشاي ذات 10 غ بـ
2,600 الكغ و2 علب من الجبن بـ 460 مي و12 بيضة .
(1) لماذا علمت أنه بقي معها 2361 مي، فما هو ثمن شراء البيضة
الواحدة ؟

(2) اشتريت بـ $\frac{2}{3}$ المبلغ الباقي نصف متر من القماش . ما هو ثمن
المتر ؟

(3) ما هو المبلغ الذي بقي لها ؟

(4) ما هو الكسر الذي يمثل هذا المبلغ بالنسبة لما كان معها أول الأمر ؟

المجموع 37 وحدة

التمارين

1- ضع بين كلّ عددين العلامة المناسبة: ($>$), ($<$), ($=$)

$$\frac{25}{10}$$

$$2,5$$

؛

$$0,025 \cdot \frac{25}{100}$$

$$0,25$$

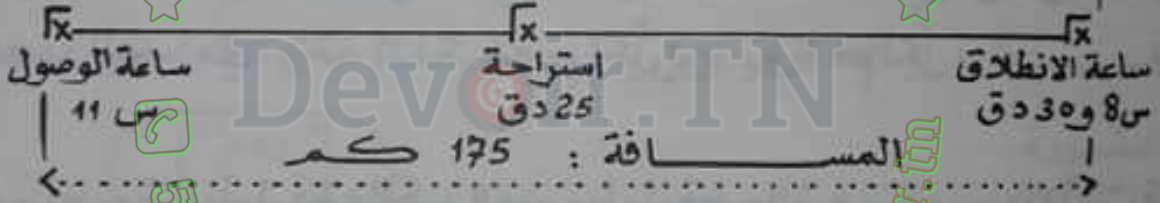
$$\cdot \frac{1}{4}$$

؛

$$\frac{25}{1000} \cdot 0,0025$$

2- يدّخنُ رجلٌ يوميًا علبة سجائر من نوع « صفااء » بـ 285 في العلبة. فلو أنّه انقطع عن التدخين، وأدّخر ثمن هذه السجائر في مكان خاص، هل يستطيع أن يشتري بعد عشر سنوات سيارة بـ 1000 د ؟

3- ابحث عن معدل سرعة هذه السيارة في الساعة حسب ما يدّلك عليه الرسم التالي :



4- ما هو محيط دائرة الأرض إذا علمت أنّ قيس قطرهما بالكم 12756 ؟

المسألة

تقاسم 3 إخوة مبلغًا من المال، فأخذ الأول $\frac{1}{3}$ المبلغ وأخذ الثاني $\frac{2}{3}$ المبلغ وأخذ الثالث الباقي فأشترى به أرضًا مستطيلة الشكل قيس محيطها 102 م، وقيس عرضها نصف قيس طولها، وقد دفع فيها 4 ثمن 1 م.

(1) ابحث عن مناب كلّ واحد.

(2) هل يستطيع الثاني شراء أرض قيس مساحتها 68 م² 4 بحساب 5 المتر المربع؟ لماذا؟

(3) اشترى الأول بـ 3 منابه سيارة، وأقرض أخاه الثاني ما بقي له لشراء الأرض التي أرادها، فهل يستطيع حينئذٍ شراء هذه الأرض؟

المجموع 38 ورقة

التمارين

1- أكمل تعبير الجدول التالي:

المقسوم	القاسم	خارج القسمة	الباقى
.	42	201	8
718	.	42	.

2- اقسّم 3 عمّال مبلغًا من المال قدره 500, 44, 3، فأخذ الثالث 3 أقل من الثاني، وأخذ الثاني 2 أكثر من الأول. ابحث عن مناب كلّ عامل؟

3- فيما يلي جدول يضبط قيس درجات الحرارة المسجلة في أحد الأسابيع:

الأيام	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	الجمعة	السبت	الأحد
الدرجات	15°	12°	19°	22°	16°	10°	14°

مثل هذه الوضعية بمخطط، مَعَيَّنًا الأيام على المحور الأفقي، والدرجات على المحور العمودي، وخذ لذلك 1 صم لكل يوم، و 2 مم لكل درجة.

4- ابن مَعَيَّنًا طول قطره الكبير 8 صم وطول قطره الصغير 5 صم. فإذا كنت قد بنيت هذا المعين حسب السّلم $\frac{1}{1500}$ ، فكم يكون قيس مساحته الحقيقية؟

المسألة

باع صاحب مقهى 120 كرسيًا قديمًا بـ 381 د. هذه الكراسي على

نوعين، النوع الأول باعه بحساب 3,400 الكرسي الواحد، والنوع الثاني باعه بحساب 2,800 الكرسي الواحد.

(1) ابحث عن عدد الكراسي من كلّ نوع؟

(2) اشترى بالمبلغ المقبوض 42 كرسيًا جديدًا بـ 6,350 الواحد وعددا من الطاولات. إذا علمت أنّ ثمن الطاولة يقدر بضعف ثمن الكرسي، فما هو عدد الطاولات؟

(3) منح البائع تخفيضًا بنسبة 12% من ثمن الطاولات، كم كرسيًا يضيف بهذا التخفيض؟ وما هو المبلغ الذي يبقى له؟

المراجعة 39 ومعة

التمارين

1. ضع مكان الفراغ في كل عملية ما يناسب من الأعداد :

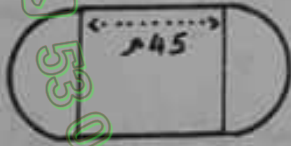
$$\cdot + (\cdot \times 27) = 1737$$

$$0,54 - (\cdot + 35,85) = 41$$

2. طلبت سعاد من زميلتها سعيمة أن تقرضها 100 د ولم تكن سعيمة تملك سيوي 85. ولما تحصلت على مرتبتها أقرضتها المبلغ الذي طلبته منها، وبقي معها 100 د. كم يبلغ مرتبة سعيمة ؟

3. أفرغت 3 براميل من الخل في صفاغ سعة كل صفيحة 12 ل. تسع البراميل الثلاثة على التوالي : 2,16 هل و 200 ل و 18,4 دكل. فكم صفيحة لزم لذلك؟

4. حديقة عمومية تتكون من مربع ونصف دائرة كما يظهر بهذه الصورة :



$$\frac{1}{900}$$

أرسم لها تصميمها حسب السلم

المسألة

اشترى شخص أرضاً مسيجة ب 12000 د.

(1) ما هو محيط هذه الأرض إذا كان ثمن السياج يقدر ب $\frac{3}{16}$ ثمن الشراء، و ثمن المتر الواحد من هذا السياج يقدر ب 18 د ؟

(2) ما هي مساحة هذه الأرض إذا علمت أن العرض هو $\frac{1}{5}$ المحيط ؟

(3) هل يسع هذا الرجل هذه القطعة من الأرض، إذا علمت أنهم عرضوا عليه شراءها ب 15,200 د المتر المربع الواحد وكم يكون ربحه في صورة بيعها ؟

(4) هل بلغت نسبة الربح 20% من ثمن الشراء أم لا ؟

المجموع 40 وحدة

التمارين

1. رتب الكسور التالية ترتيباً تنازلياً، وأبحث عن الفارق بين أكبرها وأصغرهما، وأختزل هذا الفارق إن أمكن:

$\frac{10}{12}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{8}{30}$ $\frac{8}{60}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{12}{15}$ $\frac{2}{3}$

2. أعطى جزّارٌ أحدَ الزبائن خطأً 2,250 كغ من لحم الخروف بدلاً من لحم البقر المطلوب منه، وأخذ ثمنها. ولما تفتن إلى خطئها أدرك أنه خسر بهذا الخطأ 2,700 د. ما هو ثمن 1 كغ من لحم الخروف، إذا كان ثمن بيع الكيلوغرام الواحد من لحم البقر يبلغ 1,400 د ؟

3. أقلت طائرةٌ مسافرةً إلى فرنسا 180 مسافراً، من بينهم 61 تونسياً و 36 جزائرياً و 45 فرنسياً و 11 إيطالياً، وعددًا آخر من جنسياتٍ أخرى. ما هي نسبتهم المئوية ؟ مثل هذه الوضعية بمخططٍ دائري.

4. أيهما أكبر من حيث المساحة : أرض تصحّح 3000 م²، أم أرض محيطها 224 م وعرضها $\frac{3}{5}$ طولها ؟

المسألة

اشترى بائع سمك 10 صناديق من السردينية تزن ملائمة 178 كغ، و 5 صناديق من الترنكة تزن ملائمة 95 كغ.

(1) إذا علمت أن الصناديق الفارغة من نوع واحد، وكل صندوق يزن فارغاً 3,2 كغ، ما هو الوزن الصافي لكل نوع من السمك ؟

(2) إذا كان هذا البائع قد دفع 80,740 د ثمن شراء كلّ الأسماك منها 44,240 د ثمن شراء الترنكة، فما هو ثمن شراء الكغ من كلّ نوع ؟

(3) بيعت السردينية بـ 340 م في الكغ، و 12 كغ منها بخسارة قدرها 20 م في الكغ الواحد. والترنكة بـ 720 م في الكغ. ما هو ربح هذا البائع ؟

المجموع 41 ورقة

التمارين

1. أكمل الكسر المناسب للحصول على 1، وذلك بعد توحيد المقام: $\frac{3}{2} + \frac{5}{11} + \frac{1}{11} = 1$.

2. يدفع أ ب مقابل استهلاك الكهرباء والغاز بمعدل 7,500 د في كل مرة. ولما اشترى ثلاجة أصبح يدفع بمعدل 11,250 د. ما هي النسبة المئوية للزيادة بالنسبة للدفعات السابقة؟

3. اشترى ب قال 2 ق و 50 كغ من الفول الجاف وباعها ب : 72,500 د. محققا بذلك ربحا قدره 13,750 د. ابحث عن ثمن شراء الكيلوغرام الواحد بطريقتين مختلفتين؟

4. أرسم زاوية حادة [أ ب، أ ج] قيس فتحتها 45° مجاورة لزاوية أخرى [أ ج، أ د] قيس فتحتها 50°. ما رأيك في نفس المستقيم [أ ج] بالنسبة للزاوية [أ ب، أ د]؟ لماذا؟

المسألة

بمناسبة العيد اشترى أ ب لكل من أبنائه الثلاثة كسوة ب 27,500 د وقميصا ب 5,600 د ولأبنته الصغيرة فستانا ب 11,200 د. ولما كان من الحرفاء لم يدفع ثمن جميع الملابس سوى 100 د.

- 1) ما هي نسبة التخفيض التي تمتع بها؟
- 2) مر هذا الأب بعد ذلك إلى بائع الأحذية فاشترى لكل واحد زوج حذاء، يفوق ثمن زوج حذاء الإبن الكبير ثمن زوج حذاء كل من أخويه ب 5,900 د، كما اشترى لأبنته زوج حذاء ب 6,500 د. فإذا كان هذا الأب قد خرج من المنزل ومعه 130 د، وعاد إليه ب 5,500 د. فما هو ثمن زوج حذاء كل طفل؟

المجموع 42 وحدة

النمارين

1. حوّل الكسور العشرية التالية إلى أعداد عشرية :

$$\frac{36}{100} \quad \frac{3}{10000} \quad \frac{415}{10} \quad \frac{6}{1000} \quad \frac{152}{100} \quad \frac{7}{10} \quad \frac{25}{1000}$$

2. باع رجل عددًا من الأطباق بـ 580 مي الواحد، وكان قد اشتراها بـ 460 مي الواحد. كم عدد الأطباق التي كانت عنده في الصباح، إذا علمت أنه بقي لديه في المساء 15 طبقًا، وبيع في ما باع 4,200 ؟

3. توفي أحد أبطال التاريخ سنة 1874 عن سنّ تَناهَزُ 69 سنة. وقد تولى سنة 1828 منصبًا حكوميًّا هامًّا. كم كان عمره آنذاك ؟

4. أرض على شكل شبه منحرف، قيس مساحتها بالهكتار 0,3900. ابحث عن قيس قاعدتها الكبيرة إذا علمت أن قيس قاعدتها الصغيرة 50 م وقيس ارتفاعها 60 م ؟

المسألة

يأخذى خطوط السكك الحديدية التونسية 12 محطة بين المدينة "أ" والمدينة "ب" دون اعتبار محطة الانطلاق ومحطة الوصول. وقد مُثلت المسافة الفاصلة بين هاتين المدينتين على خريطة سلمها $\frac{1}{750000}$ بقطعة مستقيم طولها 8 سم.

(1) ابحث بحساب الكيلومتر عن المسافة الحقيقية .

(2) انطلق قطار من المدينة "أ" على الساعة 15 و36 دق ووصل إلى مدينة "ب" على الساعة 17 و3 دق . فإذا علمت أن هذا القطار يتوقف بمعدل 1 دق 12 ث في كل محطة، فما هو معدل سرعته في الساعة ؟

الاجمع عدد 43 وحة

النماين

1. رتب اللافتات التالية بطريقة تمكنك من الحصول على النتيجةين التاليتين 84 ثم 54. (مع العلم أن هذه اللافتات تتألف من 3 أعداد، وعلامة + طرح وقوسين).

$$84 \text{ ثم } 54 = \boxed{69} \boxed{102} \boxed{87} - - \boxed{ } \boxed{ } \boxed{ () }$$

2. أدخل شخص سيارته إلى ورشة قصّد إصلاحها والتحسين من مظهرها. وقد تمثّلت المصاريف في 38% للدهن و 7% لتغليف السقف والمقاعد، و 209 لاصلاح المحرك. كم بلغت جملة المصاريف؟

3. يزيد الحمص الجاف عند تنقيعه بالماء 5/ وزنه. ما هو مقدار ربح امرأة تشتري كلّ يوم 3 كغ من الحمص بـ 290 في الكغ، وتبيعه منقعا بـ 40 في الهغ الواحد؟

4. أرسم بواسطة البركار دائرة قيس محيطها 84، 18 ص.

المسألة

اشترى تاجر من جاره بائع القماش 28م من الترقال، وأعطاه ثمن ذلك صفيحة من زيت الزيتون ثمن ملّانة 10,250 كغ وفارغة 800 غ.

1) إذا علمت أن ثمن اللتر من زيت الزيتون تقدّر بـ 600 مي، وأن 1ل من الزيت تزن 900 كغ، فبكم قدر ثمن 1م من الترقال؟

2) إذا كان بائع القماش يبيع المتر الواحد من الترقال بـ 520 و 2، فما هي نسبة التخفيض التي منحها للتاجر؟

3) أراد التاجر شراء 9م أخرى من الترقال بنفس الثمن الذي اشترى به القطعة الأولى، فكم ليتر من زيت الزيتون يستوجب تسليمها لبائع القماش؟

التَّحَارِيرُ

2 - أعطى أبُّ لأبنائه الثلاثة مقدراً من المال وزَعَهُ عليهم كالآتي: ورقة مائبة من فئة الدينار لكل واحدٍ من الإِبنين، و 520 مي لِسُنِيه، وطلب منها أن تأخذ من أخوتها المبلغ الذي يجعل العنابات الثلاثة متساوية. فكم يجب أن تأخذ من كل واحدٍ ؟

3. قطع دَرَّاجٌ مسافةً طَوَّلَهَا 171 كم بِسُرْعَةٍ مُتَّحَدٍ لَهَا 38 كم/س. وعند وصوله كانت السَّاعَةُ تُشِيرُ إِلَى مُنْتَصَفِ النَّهَارِ وَ5 دَقَائِقَ. ابحث عن سَاعَةِ الْإِنْتِطَاقِ عَلَمًا بِأَنَّ هَذَا الدَّرَّاجَ اسْتَرَّاحَ فِي طَرِيقِهِ 35 دَقِيقَةً ؟

4 - باع فلاح من أرضه قطعة مساحتها 5 آ و 48 صاً وقطعة أخرى مساحتها 326 م² فإذا علمت أنه يملك هكتاراً من الأرض، فعا هو قيس المساحة التي بقيت له؟

المسألة

يملك فلاح أرضاً مستطيلة بعُدها بالمتر 152 و 104. وقد
زرعها قمحاً وباع كامل المحصول بـ 12^د القنطار فقبض 7113,600 د.
ويملك ابن عمه أرضاً تقل مساحتها بـ 13,58 آ عن مساحة أرضه، وقد زرعها
كذلك قمحاً وباع كامل محصوله بـ 11,800^د القنطار الواحد فقط وقبض
218,330^د أكثر مما قبضه الأول.

١١) ابحث عن مساحة أرض الفلاح الثاني بحساب الآر.

٢) قال الفلاح الأول لأبن عمه: "إن مساحة أرضي تفوق مساحة أرضك، فلماذا قبضت أكثر مني وقد بعثت بأرخص مما بعثت". فقال الثاني: "إن معدل ما أنتجه الآرمن أرضك أقل مما أنتجه الآرمن أرضي".
ابحث عن ذلك؟

المجموع 45 ورقة

التمارين

1- أكمل الأعداد الناقصة في العمليات التالية :

$$41 = \dots \times \dots \times 1 \times 1$$

$$1350 = \dots^3 \times 2 \times 5^2$$

$$4000 = (3 \times \dots \times 2) - (3^4)^2$$

2- اشترى طفل 200 بيضة ، فتكسرت له منها 8 بيضات . إبحث عن جملة مربحيه إذا علمت أن ثمن شراء البيضة الواحدة 23 مي ، وأن ثمن بيع الأربع بيضات 124 مي ؟

3- فلاح له 5 بقرات تُعطيه سنويًا 175,20 هل من الحليب . ما هو معدّل ما تُعطيه البقرة الواحدة يوميًا ؟ (باعتبار السنة : 365 يومًا) .

4- دراج كلّمأ أدار رحله دورتين ، تكون العجلة قد دارت دورة . فإذا كان شعاع العجلة قياسه 30 سم ، ما هو بالكم طول المسافة التي قطعها هذا الدراج بعد أن أدار رحله 7000 دورة ؟

المسألة

تعمل راضية في معمل خياطة لمدة 6 أيام في الأسبوع ، وتنقضي يوميًا 2,500 ، مع منحة شجعية تقدر بـ 5 د كل أسبوعين . فإذا كانت تتفق أسبوعيًا 900 مي للركوب ، وتعين أمها شهريًا بـ 25 د . فكم تدخر سنويًا ؟

وتعمل أختها هادية في شركة فتتقاضى أجرة شهرية قدرها 65,300 د ، مع التمتع في نهاية السنة بأجرة شهرية زائدة ، وبمنحة إنتاج سنوية قدرها 74,300 د .

إذا علمت أنها تدفع لأمها شهريًا 5 د أكثر مما تدفعه راضية ، فهل تدخر أكثر أم أقل من أختها راضية ؟

المراجعة 47 وحدة

التمرين

1- ابحث عن النتيجة :

$$6 \text{ س } 20 \text{ دق } 14 \text{ ث} - 4 \text{ س } 25 \text{ دق } 20 \text{ ث} =$$

$$3 \text{ س } 15 \text{ دق} + 1 \text{ س } 55 \text{ دق } 47 \text{ ث} =$$

$$48 \text{ ث} \times 25 = \text{ دق } \div \text{ س}$$

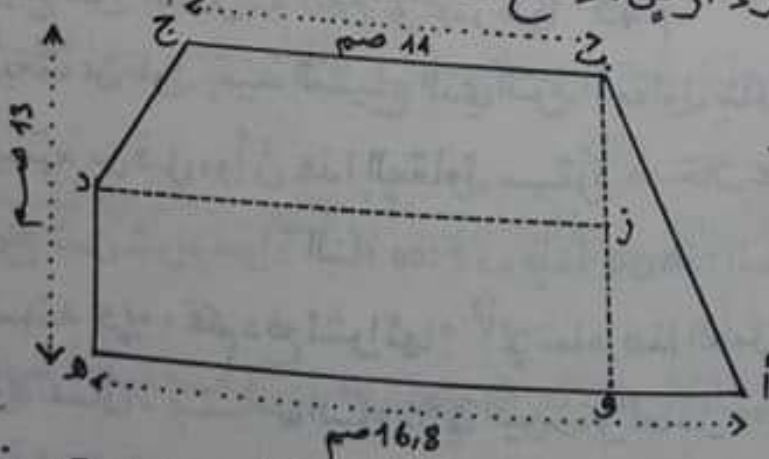
2- ثلاث سيارات نقل خفيفة حملت في المجموع 2,750 ط من الخضفر. حملت الأولى 895 كغ. وحملت الثانية 9,80 ق. ما هو عدد الصناديق التي حملتها السيارة الثالثة إذا كان الصندوق الواحد يزن $\frac{1}{4}$ ق ؟

3- يزن سطح ملآن بالماء 24,8 كغ. أفرغنا منه $\frac{3}{7}$ سعته فلم يعد يزن سوى 15,8 كغ. ابحث عن وزن السطح فارغاً ؟

4- أرض على شكل شبه منحرف، مجموع قيستي قاعدتيها 100 م، وقيس ارتفاعها $\frac{1}{3}$ قيس قاعدتها الكبيرة. ابحث عن مساحتها إذا علمت أن القاعدة الكبيرة تفوق الصغيرة بـ 26 م.

المسألة

لشراء أرض، أطلع شخص على التصميم التالي :

* السلم $\frac{1}{500}$

إذا علمت أن طول [ز د] = $\frac{4}{5}$ طول [أ هـ]، وأن [د هـ] = [ب ز] فأبحث عن مساحة هذه الأرض وعن ثمن شرائها بـ 200 د الهأ.

المجموع 48 وحدة

التمرين

1. أذكر الأعداد الناقصة في المعادلة الآتية:

$$\boxed{35} = 11 : \bigcirc = 7 - \bigcirc = 14 + \bigcirc = 100 \times \bigcirc$$

2. أصدرت تونس سنة 1980 إلى السوق الخارجية 30 800 ط من القوارص. إبحث بحساب الظن عن الكمية المستهلكة محلياً، إذا علمت أن نسبة التصدير كانت 19,3% ؟

3. إنطلق دراج من مدينة سوسة على الساعة 8 و 45 دق صباحاً بسرعة معدلها 32 كم/س. إبحث عن طول المسافة التي قطعها إذا علمت أنه وصل إلى المكان المقصود على الساعة 11 صباحاً ؟

4. سطر المستقيمات التالية : أ // ب و ج // د . د // ج و ه // د .

ما رأيك في المستقيم ج بالنسبة للمستقيم أ ؟ وفي المستقيم هـ بالنسبة للمستقيم ج ؟ وفي المستقيم هـ بالنسبة للمستقيم ب ؟

المسألة

التزم مقاول "بناءً بقيّة سجاج مدرسة ب 3750 د . يبلغ طول المدرسة 60 م وعرضها 45 م .

إبحث عن طول بقيّة السجاج الذي التزم المقاول ببناءه مع العلم أن $\frac{2}{5}$ المحيط مستيج من قبل، وأن هذا المقاول سيترك مدخلا عرضه 2,5 م بدون تسييج ؟
 يبلغ ثمن شراء مواد البناء 2100 د، فإذا كان هذا المقاول يتمتع بتخفيض نسبته 5%، فكم دفع لشرائها ؟
 لا تمام هذا العمل سخر المقاول ببناء 3 و عمال، يتقاضى البناء 5 د في اليوم، والعمال 2,200 د في اليوم. فإذا كانت الأشغال قد دامت 28 يوماً، وأن بعض المصاريف الأخرى بلغت 120 د، فما هو ربح هذا المقاول ؟

الاجمع 49 وعة

التمارين

1. ما هي القواسم المشتركة للأعداد 48 و 54 و 72 ؟
ثم أذكر ما هو ق.م.أ. ؟

2. لشراء آلة خياطة دفعت سيدة 84 د، وبقيت مدينته للبائع ب 40٪ من ثمنها. إذا طولبت بدفع هذا الدين بقائض نسبته 5٪ من ثمن الآلة، فما هو ثمن كل آلة هذه الآلة ؟

3. احتفل عادل بعيد ميلاده الحادي عشر يوم 29 أفريل 1981. في أي عام يحتفل بعيد ميلاده الثلاثين ؟

4. وضعت أمك على طاولة مستطيلة الشكل خواناً فتدلى 30 صم من الجهات الأربعة. ابحث عن بُعد هذا الخوان إذا كان قيس محيط الطاولة 4 م وطولها 1,20 م ؟

المسألة

يدخل رجل يومياً علبة سجائر من نوع "صفاء" و ثمنها 285 مي.

بداية من رأس السنة الجديدة، قرر الإقطاع عن التدخين، وفكر في ادخار ثمن الدخان ليشتري به تلفزة بالألوان، بعد بيع أجهزة القديم الذي يقدر ثمنه ب 96 د.

(1) ما هو ثمن تلفزة الألوان إذا علمت أن التلفاز القديم يقدر ثمنه ب $\frac{2}{9}$ ثمنها ؟

(2) ما هو ثمن كل منها إذا كان البائع قد وعده بمنحه تخفيضاً نسبته 5٪، وأنه قدّر تكاليف الحمل ب 7 د.

(3) ما هي المدة اللازمة التي تحوّل له شراء هذه التلفزة ؟

الاجمع 50 وحدة

التمارين

1- أذكر 3 أعداد أكبر من 200 وأصغر من 201.
و 3 أعداد أخرى تقع بين العددين 16,09 و 16,9.

2- تليد له 2,800². اشترى ب $\frac{3}{7}$ هذا الصلغ مجموعة من كتب المطالعة، وبخمسائه قلم جبر، وبالباقى عددًا من الكراسات ثمن الواحدة 120 م. ما هو عدد هذه الكراسات؟ وما هو الكسر الذي يمثل ثمنها بالنسبة للصلغ الذي يملكه؟

3- قطعت سيارة المسافة بين مدينتين على 3 مراحل. فإذا قطعت في المرحلة الأولى 185 كم و 7 هـ و 3 دك، وفي المرحلة الثانية 210 كم و 7 دك، وفي المرحلة الثالثة 192 كم و 200 م. فكم تكون المسافة بين المدينتين؟

4- أرض على شكل مثلث أنتجت 270 ق من القمح بمعدل 150 ق في الهكتار الواحد. ابحث عن ارتفاع هذه الأرض إذا علمت أن قيس قاعدتها 225 م.

المسألة

يملك فلاح 1530 شجرة زيتون، أراد أن يعرف مساحة حقله فعدّ 34 شجرة حسب العرض.

(1) ابحث عن عدد الأشجار المغروسة حسب الطول.

(2) عن مساحة هذا الحقل إذا عرفت أن الزيتون تبعد عن التي تليها من جميع الجهات ب 10 م، كما تبعد عن طرف الحقل من جميع الجهات ب 5 م؟

(3) إذا عرفت أن الزيتون تعطي معدل 180 كغ وأن الزيتون يعطي $\frac{1}{5}$ وزنه زيتا، فما هي كمية الزيت التي تحصل عليها هذا الفلاح بحساب الم³ (1 ل من الزيت تزن 9,0 كغ).

(4) ما هي مراحله إذا باع اللتر ب 600 م، وأن جملة المصاريف تقدر ب $\frac{3}{5}$ المدخول؟

المجموع 51 وحدة

التمارين

1- عوض الحرف «ب» بالعدد الذي يُثَبِّت المساواة بين العمليتين التاليتين :

$$100 \times 0,75 = 0,75 : ب$$

2- أكمل تَعْمِيرَ القائمة التالية :

..... كتابا ← ثمن الكتاب الواحد 720 مي

..... 50 كراسًا ← ثمن الكراس الواحد 125 مي

15 لوحة ← ثمن اللوحة الواحدة مي

الجملة 250 ر 2 د

التخفيض 10% /

ما يدفع فعلا

3- أُنْبُوبٌ يَصُبُّ 4 دكل من الماء في الدّقيقة - ما هو الوقت اللازم لجمع الماء الذي تحتاجه 25 بقرة ، إذا كان يلزم لكل منها 16 ل ؟

4- أرض مربعة الشكل ، سيجها صاحبها بصفت من الأسلاك ثمن المتر 280 مي . أرسم لها تصميمًا سلّمه $\frac{1}{500}$ ، إذا علمت أنّ ثمن الأسلاك التي وضعها قُدِّرَ بـ 520 و 23 د 99 06 27 69

المسألة

خرجت سيّدة إلى السوق ومعهما 3,500 د ، فأشترت منها قطعة من اللحم بـ 2,835 د و 1,5 كغ من الطماطم بـ 200 مي الكغ الواحد ، وعددًا من البيض بـ 30 مي البيضة الواحدة وبقي لها 5 مي .

(1) ابعث عن وزن قطعة اللحم إذا علمت أنّ الكغ بـ 2,100 د .

(2) ابعث عن عدد البيضات .

(3) تكسّرت لها في قفّتها بيضتان . كم أصبح ثمن كلفة البيضة الواحدة ؟

الجمع 52 ووحدة

التمارين

1- أنجز وأختزل عند الإمكان ثم أكتب في صورة

نسبة مائوية :

$$\% \dots\dots = \div = \frac{122}{1000} + (54,6 : 1,5288)$$

2 - أراد شخص شراء أرض تمسح 540 م²، ولكنه لم يكن يملك سوى 1380^د. ثم تحصل على قرض من البنك يقدر ب $\frac{1}{3}$ ثمن الأرض فأصبح لديه 3 ملايين، ولكنه لم يتمكن رغم ذلك من شراء هذه الأرض. فكم يبلغ ثمن الم الواحد منها ؟



3 - نعتبر الشبكة التالية :

ماهي الأزواج التي تعين النقاط أ، هـ، و، ك، ج ؟

4 - مربع ومستطيل لهما نفس المحيط، أبحث عن مساحة المربع إذا علمت أن بعدي المستطيل بالمتر 30 و 18 ؟

المسألة

يملك فلاح ضيعة على شكل مثلث قائم الزاوية قيس

قاعدته على تصميم سلمه $\frac{1}{2000}$ هو 7,8 صم، وقيس ارتفاعه 6,7 صم. (1) أرسمه حسب السلم المذكور، ثم أبحث عن مساحته الحقيقية .

(2) أنتجت هذه الضيعة 15 ط من البطاطا في الهكتار الواحد، فباع الفلاح نصف المحصول ب 13^د القنطار، واحتفظ بالباقي، فباعه ب 150 مي الكغ بعد أن تلف منه 3 ق. فهل خسر أم ربح بهذا الإل نظرار؟ وكم ذلك ؟

الجمعة 53 روعة

التمارين

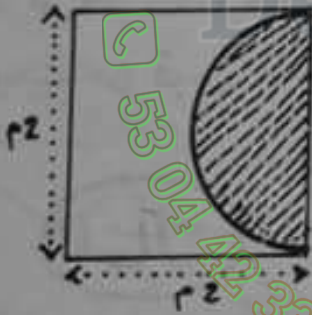
1- ابحث عن النتيجة بحساب اللتر :

$$3 \text{ م}^3 + 520 \text{ دسم}^3 + \frac{1}{4} \text{ هل} = \dots\dots\dots \text{ل}$$

$$(10,5 \text{ م}^3 + 154,5 \text{ دكل}) - 45000 \text{ صم}^3 = \dots\dots\dots \text{ل}$$

2- لِسْرَاءِ منزل أعطى شخصٌ قطعة من الأرض يقدر ثمنها بـ $\frac{2}{5}$ ثمن المنزل وأعطى 1000 نقدًا، وزاد صكًا به 9800. ما هو ثمن المنزل؟

3- مثلت المسافة بين بنزرت وصفاقس على خريطة بقطعة مستقيم طولها 6,6 صم ، بينما تبلغ المسافة الحقيقية بين المدينتين 330 كم. حسب أي سلم صُمِّمَت هذه الخريطة ؟



4- ابحث عن المساحة البيضاء في الشكل التالي :

المسألة

إشتري 3 أشخاص كمية من السمك بـ 800 د الكغ الواحد .
أخذ الأول $\frac{2}{5}$ الكمية ، وأخذ الثاني $\frac{2}{7}$ الكمية وأخذ الثالث الكمية الباقية ودفع 88 د-

(1) ما هو الكسر الذي يمثل مناب الثالث ؟

(2) ما هو وزن كامل كمية السمك ؟

(3) ما هو مناب كل واحد من السمك ؟

(4) ما هو المبلغ الذي دفعه كل واحد ؟

التمرين 54

التمرين

1. ابحث عن الكسر الناقص :

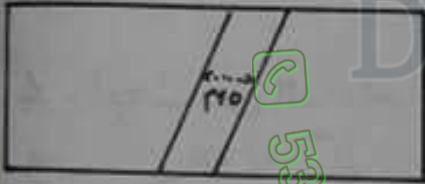
$$1 = \frac{1}{2} + \frac{1}{9}$$

$$1 = \frac{1}{2} \times \frac{4}{9}$$

2 - بعد أن تحصل على تخفيض بنسبة 7% ، دفع شخص لشراء دراجة نارية 324,570 د. ما هو ثمن هذه الدراجة قبل منح التخفيض؟ وما مقدار التخفيض؟

3 - صُبُّورٌ يصب 42 ل ماء في الدقيقة، فإذا كانت 1 س 5 دق تكفي لِعَلْ حوض، وساعة ونصف تكفي لِعَلْ حوض آخر، فما هو الفرق بحساب المتر المكعب بين سعة الحوضين؟

4 - أرض مستطيلة الشكل طولها 180 م وعرضها 130 م تشقها طريق حسب الرسم التالي :
ابحث عن قيس المساحة المتبقية ؟



المسألة

أريد امرأة شراء غطاء صوفي طولها 12 ذراعا ووزنها 14 كغ. هذه المرأة مختيرة بين أحد الحليين التاليين :

أ. شراء الغطاء جاهزا من السوق ب 56 د مع تخفيض نسبته 10% .

ب. شراء كمية من الصوف الخام وجياكته .

(1) يباع الصوف ب 1,200 د الكغ الواحد ويفقد من وزنه 30% بعد الغسل والنسج . ما هو وزن الصوف الذي ستشتريه هذه المرأة لمنع الغطاء الذي أرادت

(2) تقدر مصاريف المشط والغزل ب $\frac{2}{3}$ ثمن الصوف وتأخذ الحائكة

وينارئين لنسج ذراعين . ما هو ثمن كلفة هذا الغطاء ؟

(3) أي الحليين أكثر فائدة لهذه المرأة ؟ ولماذا ؟

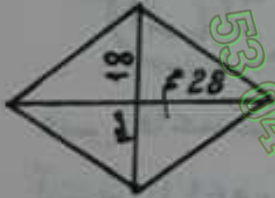
الطبعة 35 و 36

التمارين

1. تقاسم 3 تجار كمية الزيت التالية :
 « 1 م و 3 هل و 5 دكل »
 كم لترًا أخذ كل تاجر؟ ما هو الكسر الذي يمثل مناب كل واحد
 بالنسبة للمتر المكعب؟

2. يتقاضى عامل 380 م عن كل ساعة عمل. كم يكون دخله اليومي إذا
 كان يعمل في الصباح لمدة 4 ساعات ونصف، وفي المساء من الساعة
 الثالثة إلى الساعة السادسة إلا الربع؟

3. انطلقت سيارة بسرعة معدّلها 70 كم/س لتقطع مسافة طولها
 42 كم، وانطلق معها في نفس الوقت درّاج بسرعة معدّلها 30 كم/س
 ليقطع نفس المسافة. فكم يكون طول المسافة التي قطعها هذا الدراج
 عند وصول السيارة؟



4. طلب المعلم من تلميذ أن يرسم تصميمًا حسب
 السّلم $\frac{1}{1000}$ لأرض على شكل معين طول قطرها الكبير 56 م،
 وطول قطرها الصغير 36 م. فرسمها كالآتي. هل أصاب أم لا؟ ولماذا؟

المسألة

أنفقت 3 نساء في مغارة « مونوبري » 35,700 د.
 (1) كما أنفقت كلّ سيّدة إذا علمت أنّ الأولى أنفقت 2,500 د أكثر من الثانية،
 وأنّ ما أنفقته الثانية والثالثة يقدر بـ 3 مرّات ما أنفقته الأولى؟
 (2) اشترت الثالثة بـ $\frac{2}{3}$ المبلغ الذي أنفقته 2,75 م من القماش. كم ثمن
 المتر الواحد منه؟
 (3) واشترت الأولى 1,25 م من نفس القماش، وفستانًا. ما هو الثمن
 الأصلي للفستان إذا علمت أنّها اشترته بتخفيض نسبته 24%؟

المجموع 56 روعة

التمارين

1- إذا كان الكسر $\frac{1}{4} = 0,35$ ، فما هي القيمة العشرية للكسور $\frac{2}{5}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{2}{5}$ ؟

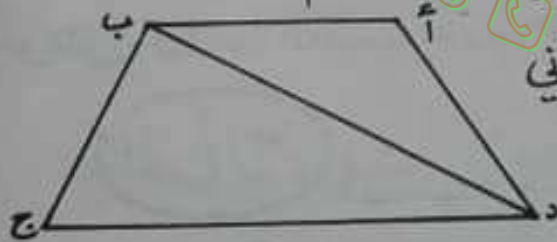
2- باع فلاح بقرتين ، فكانت مربيته متمثلة في نسبة 20% من ثمن البيع وهي ما تساوي 150 د. ابحث عن ثمن بيع كل بقرة إذا علمت أن ثمن إحداهما يفوق ثمن الأخرى بـ 30 د ؟

3- خطا تلميذ 3300 خطوة من منزله إلى المدرسة ولاحظ أنه سجل 22 دق . ما هو بالكيلومتر معدل سرعته في الساعة إذا علمت أنه يقطع مترين كلما خطا 3 خطوات ؟

4- ما هو الفرق بالمتر المكعب بين حجتي بركتين قطر الأولى 6 د 3 م وارتفاعها 25 سم ، وقطر الثانية 8 د 2 م وارتفاعها 100 سم ؟

المسألة

ورث أخوان قطعة من الأرض على شكل شبه منحرف قيس قاعدتها الكبيرة 108 م وقيس قاعدتها الصغيرة 25 م وقيس ارتفاعها 68 م . وقسمها إلى قطعتين كما يبين ذلك الرسم التالي :



أخذ الأول القطعة (أ ب د) ، وأخذ الثاني القطعة (ب د ج) .

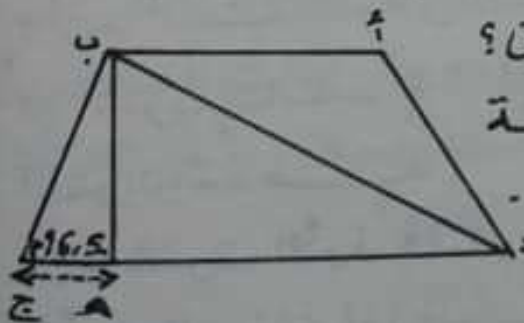
(1) ابحث عن مساحة كل قطعة ؟

(2) إذا علمت أن الأول الواحد قدر ثمنه بـ 600 د ، فكم يعطي الثاني للأول لتعديل المنابئين ؟

(3) لم يكن الثاني يملك مالا فباع القطعة

(ب هـ ج) بـ 6 الم وأعطى ثمنها لأخيه .

هل يمكنه ذلك من تعديل المنابئين ؟



المجموع 57 وحدة

التمارين

1. ما هي المسافة الحقيقية بين مدينتين، إذا كانت هذه المسافة قد مثّلت على خريطة صُمِّمت حسب السَّلم $\frac{1}{1500000}$ بقطعة مستقيم طولها بالصحنتي عشر 12 ؟

2. بيعت 3 قوارير عطر ب 15,800 د. ما هو ثمن كل قارورة إذا كان ثمن الأول يفوق ثمن الثانية ب 2 د ويفوق ثمن الثالثة ب 1,700 د ؟

3. أكمل تعميم الجدول التالي :

معدل السرعة	المسافة	الزمن	ساعة الانطلاق	ساعة الوصول
70 كم/س	154 كم	.	8 س 55 دق	.
90 كم/س	كم .	.	10 س 26 دق	12 س 20 دق

4. أرسر متوازي أضلاع (أ، ب، ج، د) طول محيطه 18 صم، بحيث يكون طول [أ ب] ضعف طول [ب ج] وقيس فتحة الزاوية [أ ب د] = 60° -

المسألة

أرادت سيّدة شراء كمية من الزيت فأخذت معها وعاءً قيس قطره 20 صم وقيس ارتفاعه 35 صم. ثم قامت بعملية حسابية فلاحظت أنها لو ملأته تمامًا لدفعت 6,594 د.

- إذا علمت أن هذه السيّدة اشترت 35 صل أقل من $\frac{5}{7}$ سعة الوعاء، فما هو ثمن اللتر؟ وكم ستدفع ثمن شراء الزيت؟
- اشترت مع الزيت 12 بيضة، وسلمت التاجر ورقة مالية من فئة 5 د ليأخذ منها ثمن الزيت والبيض فطلب منها أن تزيد 34 ص وأرجع لها 150 مي. كم ثمن البيضة الواحدة.

الاجماع 38 ومختار

التمارين

1- ابحث عن النتيجة في كل مرة بحساب المتر المربع :

$$6400 \text{ سم}^2 + 13600 \text{ مم}^2 + 34,64 \text{ دسم}^2 = \dots \text{ م}^2$$

$$(1,5 \text{ ها} + 360 \text{ صا}) - 7,2 \text{ آ} = \dots \text{ م}^2$$

2- باع نجار "مكتبًا صغيرًا" بـ 17,500 د، وخزانة بـ 4 مرّات ثمن المكتب، وكراسي بـ $\frac{2}{5}$ ثمن المكتب والخزانة. كم ثمن بيع الكرسي؟



3 - ما هو مجموع وزن القل على كل كفة؟

- عدّاهما، وأذكر ما هما العياران

الذان يمكن تحويلهما من كفة لأخرى للحصول على هذه المعادلة؟

4 - طلب شخص من بائع وعاءً مكتبًا قيس حجمه 0,5 م³، فأعطاه وعاءً قيس حرقه 0,5 م - هل أصاب البائع أم لا؟ ولماذا؟

المسألة

انطلق سائق سيارة من مدينة سوسة على الساعة 7 و 35 دق صباحًا قاصدًا مدينة بنزرت بسرعة متوسطة 25 كم/س. إذا علمت أنه وصلها على الساعة 10 و 15 دق صباحًا وقضى بها ساعة ونصف فابحث :

- عن الزمن الذي قضاه في الطريق؟

- عن طول المسافة التي قطعها؟

- عن ساعة انطلاقه من مدينة بنزرت؟

(2) عند رجوعه إلى مدينة سوسة سلك نفس الطريق وسار بنفس السرعة، ولما مرّ بتونس العاصمة عرج غوصاحية قرطاج التي تبعد عن تونس 15 كم حيث قضى بها 26 دق ورجع بعد ذلك إلى سوسة مارًا بتونس. متى وصل إلى سوسة؟

المجموع 59 ورقة

التمارين

1. أنجز ما يلي، $(\frac{5}{7} + 3) - (\frac{3}{8} + 1) = \frac{\quad}{\quad}$

2. اشترى رجل دراجة نارية بـ 378 د، فدفع في المرة الأولى قسطا بالحاضر، ثم دفع بعد شهر ضعف ما دفعه بالحاضر، ودفع في المرة الأخيرة ضعف ما دفعه في المرة الثانية. ما هو المقدار الذي دفعه في كل مرة؟

3. فيما يلي جدول يوضح عدد الغيابات في أحد الأقسام بالنسبة لأشهر الدراسة:

الأشهر	أكتوبر	نوفمبر	ديسمبر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان
الغيابات	15	10	25	32	20	3	12	8	6

أرسم لذلك مخططا وعين الأشهر على المحور الأفقي باعتبار 1 سم لكل شهر، والغيابات على المحور العمودي باعتبار 1 سم لكل 5 غيابات.

4. أرض على شكل دائرة طول قطرها 20 م، تتوسطها دار على شكل معين طول قطرها الكبير 16 م وطول قطرها الصغير 12 م. أرسم لذلك تصميمها حسب السلم $\frac{1}{400}$.

المسألة

باع فلاح في الأسبوع الأول $\frac{1}{4}$ ما عنده من أغنام و $\frac{1}{5}$ ما عنده من عجول. وباع في الأسبوع الثاني $\frac{2}{5}$ ما عنده من أغنام و $\frac{1}{3}$ ما عنده من عجول، فكان عدد الأغنام التي باعها في الجملة 52 خروفا، وعدد العجول التي باعها في الجملة 16 عجلا.

(1) ابعث عن عدد رؤوس الغنم وعن عدد رؤوس العجول التي بقيت عنده؟
(2) لماذا علمت أن معدل ثمن بيع العجل يقدر بـ 4 مرات ثمن بيع الخروف، وأنه قبض ثمن مبيع الخرفان 2210 د. فكم قبض ثمن بيع الخرفان والعجول؟

الاجمع 60 وحدة

التمارين

1- ما هو الفارق بين 3 ملايين و 2953,825 ؟

وما هو سطح العددين 109 و 84,5 ؟

2- لصنع بعض المرطبات، استعملت سيّدة "المقادير التالية" :
300 غ فريضة + 250 غ زبدة + 5 بيضات + 200 غ سكر .
ما هي المقادير المناسبة لصنع هذه المرطبات ب 3 بيضات فقط ؟

3- عندما وصل العداء الفائز بالمرتبة الأولى، كانت الساعة تشير إلى الرابعة و 59 دق و 15 ث مساءً . ولما وصل الأخير كانت تشير إلى الخامسة و 7 دق و 46 ث مساءً . ما هو الوقت الذي سجله كل منهما علماً بأنّ الإنطلاق كان على الساعة 4 و 30 دق مساءً .

4- غرفة مستطيلة الشكل، قيس طولها 5 م، وقيس عرضها 4 م، وقيس ارتفاعها 3,5 م. ابحث عن قيس مساحتها الجانبية ؟

المسألة

اشترى تاجر الفضة من القماش، وباع منها قطعة طولها 27 م ب 90,585 د، وقد بلغ ربحه في المتر الواحد 605 مي .

(1) ما هو ثمن شراء المتر الواحد ؟

(2) باع القطعة الباقية بربح قدره 495 مي في المتر الواحد، وقبض ثمن بيعها 48,675 د. فما هو طول كامل الليفة ؟

(3) ما هو ثمن شرائها ؟

(4) كم بلغت نسبة أرباحه في القطعة الأولى، وكم بلغت نسبة أرباحه في القطعة الثانية ؟

(5) كم كانت جملة أرباحه ؟ وهل بلغت نسبة 20٪ من ثمن الشراء ؟

المجموع 61 وحدة

التمارين

1- أُسْنِدَتْ خِلَالَ السَّنَةِ الدِّرَاسِيَّةِ لِأَحَدِ التَّلَامِيذِ،
الأعداد التالية في الحساب : $\frac{16}{20}$ في الإمتحان الأول، و $\frac{24}{30}$ في
الإمتحان الثاني، و $\frac{35}{50}$ في الإمتحان التجريبي. هل سَجَلْ هذا التلميذ
تقدّمًا أم لا؟ بيّن ذلك.

2- إشتري المصنف درّاجة، ولم يدفع سوى 44,160، إذ منحه البائع
تخفيضًا بنسبة 8%. ما هو الثمن الحقيقي لهذه الدّراجة؟

3- لَوْزِنَ إِنْءٌ مَصْلُوعٌ عَسَلًا اسْتَعْمَلَ بَائِعُ الْكَتَلِ التَّالِيَةِ، عِيَارًا مِنْ فَعَةِ
1 كغ، وعيارًا مِنْ فَعَةِ $\frac{1}{2}$ كغ، وعيارين مِنْ فَعَةِ 1 هغ و 3 عيارات مِنْ فَعَةِ 20 غ.
ما هو وزن العسل الصّافي إِذَا كَانَ الْإِنْءُ يَزِنُ فَارغًا 560 غ؟

4- أَرَادَ طِفْلٌ أَنْ يَغْطِيَ الْمَسَاحَةَ الْكَائِبِيَّةَ لَصَنْدُوقٍ عَلَى شَكْلِ مُتَوَازِي مُسْتطِيلَاتٍ
قِيسَ طَوْلُهُ 70 صم، وَقِيسَ عَرْضُهُ 50 صم، وَقِيسَ أَرْتِفَاعَهُ 40 صم. فَهَلْ
كَفَيْهِ طَبَقَةٌ مِنَ الْكَاغِذِ طَوْلُهَا 1,3 م وَعَرْضُهَا 90 صم؟

المسألة

يملك شخص أرضًا مربعة الشكل قيس محيطها 132 م.

(1) أَرَسَمَ لَهَا تَصْمِيمًا حَسَبَ التَّالِيَةِ
(2) بَنَى فِيهَا مَالِكَهَا مَنْزِلًا مَرْتَبَعِ الشَّكْلِ وَاجْهَتُهُ مُوَازِيَةٌ لَضِلْعٍ مِنْ أَضْلَاعِ
الْأَرْضِ، وَجَعَلَهُ فِي الْوَسْطِ بِالضَّبْطِ. إِبْحَثْ عَنْ مَسَاحَتِهِ إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ
طَوْلَ ضِلْعِهِ $\frac{1}{3}$ طَوْلَ ضِلْعِ الْأَرْضِ؟ أَرَسَمَهُ عَلَى تَصْمِيمِكَ حَسَبَ نَفْسِ
التَّسْلِيمِ.

(3) تَرَكَّ بَاقِي الْأَرْضِ لِلْحَدِيقَةِ. فَمَا هِيَ مَسَاحَتُهَا؟ وَمَا هُوَ الْكُسْرُ الَّذِي يُمَثِّلُ
مَسَاحَةَ الْمَنْزِلِ بِالنَّسْبَةِ لِمَسَاحَةِ الْحَدِيقَةِ؟

(4) قَسَمَ الْحَدِيقَةَ إِلَى 4 قِطَعٍ مُسْتطِيلَةِ الشَّكْلِ وَهَكَافَتُهُ. بَيِّنْ ذَلِكَ عَلَى تَصْمِيمِكَ.
وَأَذْكُرْ بَعْدَيَّ كُلَّ قِطْعَةٍ؟

المجموع 62 وحرر

النمازين

1. اختزل الكسور التالية ثم قارن بينها :

$$\frac{12}{40} \quad \frac{9}{27} \quad \frac{15}{40} \quad \frac{6}{10} \quad \frac{18}{42}$$

2. لتبليط غرفة لزم شراء 380 جليزة ، ولتبليط غرفة ثانية لزم شراء 435 جليزة . فإذا كان ثمن شراء الجليز اللازم للغرفة الأولى يقل بـ 8,525 عن ثمن شراء الجليز اللازم للغرفة الثانية ، فما هو ثمن الجليزة الواحدة ؟

3. قطع صاحب سيارة مسافة 180 كم في ساعتين . ما هو الزمن الذي يقطع فيه مسافة طولها 60 كم ؟ وما هي المسافة التي يقطعها في 3 س 30 دق ؟

4. لفلّاح أرضان ، قيس مساحة الأولى 0,345 هـ ، وهي تقل عن مساحة الثانية بـ 92 ص . فإذا كان قيس عرض كل أرض 46 م . فما هو قيس طول كل أرض ؟

المسألة

فكر 9 أصدقاء من حي واحد في شراء أزياء رياضية ولكن أربعة منهم يملكون أقصة رياضية فدفعوا ثمن التباين فقط . وبعد أن دفع كل من الخمسة الأولين ثمن القميص والتبان والأربعة الآخرين ثمن التبان تجمع لديهم مبلغ من المال قدره 36,400 د.

(1) إذا علمت أن التبان يقدر ثمنه بـ $\frac{3}{5}$ ثمن القميص فما هو ثمن التبان ؟ وما هو ثمن القميص ؟

(2) أرادوا شراء كرة من الجلد فمنحهم البائع تخفيضًا بنسبة $\frac{1}{10}$ من ثمن الأزياء وزاد كل واحد 50 م . ما هو ثمن شراء الكرة ؟

(3) ما هو المبلغ الكلي الذي قبضه البائع من هؤلاء الأصدقاء ؟

المجموع 63 وحدة

النماين

1. إذا عَلِمْتَ أَنَّ سُمْكَ 4 ورقات بالمليتر 0,5. فما
موسمك كِتَاب يَحْدُ 416 صفحة؟ (لا تنس أن الورقة بها صفحتان).
اكتب النتيجة بحساب الصنّيمتر.

2. اشترت سيدة 3 زجاجات عطر ومجموعة من مواد التجميل،
ودفعت ثمن ذلك 18,900. ما هو ثمن القارورة من العطر، إذا كان
ثمن مواد التجميل بلغ $\frac{2}{7}$ ثمن قوارير العطر؟

3. تستهلك عائلة 2,19 هل من الزيت في السنة العادية فكم معدل
ما تستهلكه في اليوم؟ وفي الشهر؟

4. مسقاة على شكل إسطوانة قياس قطر قاعدتها 2 م. هذه المسقاة
ملأنة بالماء، فتحنا فوهتها فأعطت 31,4 ل في دقيقة، وفرغت
من الماء في 2 س 55 دق. ما هو قياس ارتفاعها؟

المسألة

يبنى شخص روضة للأطفال في أرض مستطيلة الشكل
قيس طولها 28 م وقيس عرضها 21 م.

1. إذا علمت أن مساحة القاعات $\frac{1}{5}$ مساحة الأرض وأن مساحة
المراحيض والمصّرات هي $\frac{1}{5}$ مساحة الساحة، فما هو قياس مساحة القاعات؟
وما هو قياس مساحة الساحة؟

2. إذا علمت أن هذه الروضة تحتوي على 3 قاعات قياس ارتفاع كلّ
قاعة 4 م وأب عدد الأطفال بلغ 114 طفلاً موزعين بالتساوي على
القاعات الثلاثة مع ممرّين في كلّ قاعة، فهل يتمتع كلّ شخص بـ 5 م³
من الهواء؟

3. كم عدد التلاميذ الذين من الممكن تنقيصهم أو زيادتهم؟

المراجعة 64 وحيث

النمازين

1- أنجز العملية التالية بـ 3 طرق مختلفة :

$$= (180 - 450) + 330$$

2- دفع صاحب سيارة 12,690 د ثمن البنزين الذي ملأ به خزان سيارته . إذا علمت أن ثمن 1ل من البنزين 235 م وأن كمية البنزين لم تنفذ إلا بعد مسير 600 كم ، فما هو معدل ما تستهلكه هذه السيارة في 100 كم ؟

3- فرقتان من العمال تعملان في شق طريق طولها 3,111 كم - فإذا كانت الفرقة الأولى تشق 25 م في اليوم ، والفرقة الثانية تشق 26 م في اليوم ، فمتى تنتهي الفرقتان هذا العمل إذا كان تاريخ الشروع فيه يوم 1 أكتوبر؟ (عين تاريخ الإنهاء مُعتبرًا أيام الأحد كذلك أيام عمل).

4- أرض على شكل معين قياس مساحتها 13,50 آء ، قيس قطرها الكبير 60 م . أرسم لها تصميمًا حسب السالم $\frac{1}{1500}$

المسألة سجل خياط بدفتر حساباته خلال شهر أفريل ما يلي :

الأسبوع 1	الأسبوع 2	الأسبوع 3	الأسبوع 4
المداخل	66,500 د	41,300 د	94 د
المصاريف	43,200 د	22 د	16 د
			183,200 د
			44,800 د

(1) إذا علمت أنه يشغل عاملين أحدهما يتقاضى 3 مرات الآخر، وأن الإثنين مقابلت أرباحهما $\frac{4}{3}$ المصاريف ، فكم يتقاضى كل عامل في الأسبوع .
 (2) ما هو معدل ماريحة الخياط يوميًا في هذا الشهر إذا علمت أنه تعطل 5 أيام ، وأنه لم يدفع بعد معلوم الكراء الشهري الذي يقدر بـ 50 ؟

Devoir.TN

١. أعطى حاتم $\frac{3}{8}$ المبلغ الذي يملكه لأخيه ماهر ،
فبقي له ما يمكنه من شراء قضيتين بـ 225 مي الواحدة . ما هو المبلغ الذي
أخذه ماهر ؟

A hand-drawn diagram on a grid showing the path of a light ray. A source 'S' is at the top left, and an observer 'O' is at the bottom right. A dashed line represents the path of the light ray, starting from S, reflecting off a horizontal boundary line, and ending at O. Three stars are also shown in the diagram, representing celestial objects. A large 'D' is written in the top right corner.

↑↑↑ ← ← ← ← ↓ → ↑ ↓ ☆ ← ↑ ← ←
← ← ↑ →

المسألة ٥٥

و) على أيّ مسافة من تونس يكون سائق الشاحنة عند وصول السيارة إلى سوسة ؟

الاجتماع

التمارين

1- ابحث عن النتيجة بحساب اللتر:

$$\frac{6}{10} \text{ دكل} + 0,4 \text{ هل} + \frac{1}{4} \text{ ل} + 650 \text{ دسل} = \text{ل}$$

تخفيض
8,700
6,960
المخازنة 2

تخفيض
13,450
10,760
المخازنة 1

2- أذكر حسب المعلومات الموجودة في كل لافتة، أي المخازتين منحت أكبر نسبة مائوية للتخفيض؟ (الثن القديم مشطب، وتحتله الثمن المخفض).

3- اشترت امرأة 6 فناجين و 6 كوؤس ب 3,450. فإذا كان ثمن الفجانين هو نفسه ثمن 3 كوؤس، فما هو ثمن الفجانين؟ وما هو ثمن الكؤس؟

4- وعاء على شكل متوازي مستطيلات، قياس طوله 45 سم وقياس عرضه 20 سم وقياس ارتفاعه 30 سم. يزن هذا الوعاء فارغاً 3,780 كغ. ما هو وزنه ملاً بماء؟ (1 ل ماء = 1 كغ).

المسألة

اشترى شخص أرضاً على شكل شبه منحرف قائم طول قاعدتها الكبيرة 36 م، وطول قاعدتها الصغيرة 28 م. ابحث عن طول ارتفاعها إذا علمت أن قياس مساحتها بالتر المربع 704 ؟

(2) أرسم لها تصميماً حسب السلم $\frac{1}{500}$.
(3) إذا كان ثمن شراء المتر المربع الواحد يقدر ب 4,500 ومصاريف التسجيل تقدر بنسبتها ب 5% من ثمن الشراء، فما هو ثمن كلفة هذه الأرض؟
(4) ما هو ثمن كلفة المتر المربع الواحد ؟

الاجماع 67 وعتا

النمارين

1. ضع العدد المناسب مكان النقطة في كل عملية :

$$0,25 = (8,5 : 33,354) -$$

$$500 = \frac{2,5 \times (\quad + 328)}{2}$$

2. يبلغ عدد سكان منطقتي البرجين وبني ربيعة 6700 ساكن. ما هو عدد سكان كل منطقة، إذا علمت أن منطقة البرجين يفوق عدد سكانها منطقة بني ربيعة بـ 950 ساكناً ؟

3. أفرغ بائع حليب 26 ل من اللبن في أواني سعة $\frac{1}{2}$ ل، وأخرى سعة $\frac{1}{4}$ ل. إذا كان قد ملأ 32 إناء سعة $\frac{1}{2}$ ل، فكم يكون عدد الأواني سعة $\frac{1}{4}$ ل التي ملأها ؟

4. غرفة مستطيلة الشكل قيس طولها 5,5 م، وقيس عرضها 4 م، وقيس ارتفاعها 3,8 م. ما هو قيس المساحة التي سَطُلَ بالجير إذا ما طُرِحَ من المساحة الجليّة 6 م² مكان الباب والنافذتين ؟

المسألة

(قُدِّمَتْ في المناظرة سنة 1976)

اعتنى تلاميذ قسم بخدمة حديقة المدرسة، ثم باعوا ثمرة أعمالهم: 240 كغ من الخضر بـ 90 م.ي الكغ، و43 أرنباً بـ 800 م.ي الأرنب.

(1) ما هو مقدار ربحهم إذا علمت أن المصاريف بلغت 10% من ثمن البيع ؟

(2) أنفق هؤلاء التلاميذ $\frac{1}{3}$ ما ربحهم في شراء بعض القصص و $\frac{1}{4}$ في شراء مجموعة من الصور، فهل يستطيعون القيام برحلة يقدر ثمن كلفتها بـ 45 م.ي، بالمبلغ الباقي ؟

(3) إذا كان المبلغ الباقي لا يسمح لهم بالقيام بهذه الرحلة، فما هو المقدار الذي يزيد به كل تلميذ، علماً بأن عدد هم 25 تلميذاً ؟

(4) إذا علمت أن ثمن الأكل يقدر بـ 400 م.ي للتلميذ الواحد، وأن معلوم الزكوب يقدر بـ 140 م.ي الكمر الواحد، فما هو طول المسافة التي سيقطعونها ؟

المجموع

التمارين

1. ضع "نعم" أو "لا" بين القوسين.

$$0,1 \times 2,5 \neq 25 : 100 \text{ (.....)}$$

$$3 \times 3 < 3^3 \text{ (.....)}$$

2. ما هو ثمن شراء قطعة مهابون تزن 400 غ، إذا علمت أن ثمن بيع الكغ الواحد يبلغ 250 مي، وأرباح التاجر مُمَثِّلَةٌ في نسبة 25% من ثمن الشراء؟

3. حوض به $\frac{3}{5}$ سَعْتِهِ ماءً. كَيْ يَمْتَلِئَ تَمَامًا صَبَبْنَا فِيهِ 15 م³ وَهَلْ مِنَ الْمَاءِ ابْحَثْ عَنْ سَعْتِهِ الْكُلِّيَّةِ بِالْم؟

4. ابْحَثْ عَنْ قِيسِ أَرْتِفَاعِ مُتَوَازِي أضلاع قِيسِ مِسَاحَتِهِ بِالْأَرْ 47,60، وَقِيسِ قَاعِدَتِهِ بِالْمِتر 85؟

المسألة

(قُدِّمَتْ فِي الْمُنَازَعَةِ سَنَةَ 1978)

باع مدير مدرسة 350 يومية بـ 40 مي الواحدة و 225 بطاقة من بطاقات جمعية أولياء التلاميذ بـ 100 مي الواحدة، واحتفظ لفائدة صندوق المدرسة بـ $\frac{3}{10}$ ثمن اليوميّات المباعة و 40% من ثمن البطاقات المباعة.

(1) ابْحَثْ عَنْ الرّصيد الذي تجمع به صندوق المدرسة بعد هذا البيع.

(2) في بداية السّنة الدّراسيّة كان بصندوق المدرسة 7,656 د، وبعد إضافة المراجيع النّاتجة عن بيع اليوميّات والبطاقات اشترى المدير قًا مَوْسًا يَقْدَرُ ثَمَنُهُ الْأُمْلِي بـ 16,480 د، ومجموعة من كتب المطالعة لتلاميذ السّنة السّادسة بـ 400 مي الكتاب، فمنحه الكُتُبِي تخفيضًا نسبته 5% من ثمن القاموس، وأعطاه كتابًا مجانيًا مُقَابِلَ شراء 12 كتابًا. كم كتابًا تسلّم المدير؟

(3) ليكون عدد كتب المطالعة 40 كتابًا، اقترح تلاميذ السّنة السّادسة على المدير مشاركتهم في شراء الكتب النّاقصة من نفس الكُتُبِي. كم يدفع كلّ تلميذ إذا علمت أنّ عددهم 40 تلميذًا؟

المجموع 69 وعمر

النمازين

1. في سباق للدراجات سجل دراجان الأوقات التالية:

المرحلة 1	المرحلة 2	المرحلة 3	الجملة
الدراج الأقل	2 س 19 دق	3 س 40 ث	2 س 45 دق 2 ث
الدراج الثاني	2 س 20 دق 3 ث	2 س 58 دق 15 ث	2 س 47 دق

من منهما سجل أحسن وقت؟ ما الفارق بين الوقتين؟

2. اشترى شخص ثلاجة، ثمنها العادي 192,500. ربح عن ثمن كلفة هذه الثلاجة إذا علمت أن البائع منحه تخفيضاً بنسبة 6%، وبن تكاليف العمل بلغت 30% من مبلغ التخفيض؟

3. يملك فلاح ضيعتين مساحتهما معاً 70 آ. ربيع مساحة الأولى يساوي $\frac{1}{3}$ مساحة الثانية. ابحث عن مساحة كل ضيعة؟

4. قناة على شكل إسطوانة قيس ارتفاعها 7 م وقيس مساحتها الجانبية 35,168 م². ما هو قيس قطر قاعدتها؟

المسألة

تواصل هطل الأمطار ذات ليلة من الساعة 8 و 45 دق ليلاً إلى حدود الساعة 7 و 55 دق من صبيحة الغد بدون انقطاع.

(1) كم ساعة دام هطل الأمطار؟

(2) لوحظ في ذلك الصباح أن حوضاً باحدي الحداثق العمومية إسطوانتي الشكل طول قطر قاعدته 20 م، وقيس عمقه 1,10 م، كان فارغاً فبلغ عمق الماء المتجمع فيه 35 سم. ابحث عن حجم الحوض بحساب المتر المكعب، وعن حجم الماء المتجمع فيه بحساب اللتر.

(3) لو كان الحوض على شكل متوازي مستطيلات طول قاعدته 17,5 م وعرضها 12,56 م، كم يبلغ عمق الماء المتجمع فيه؟

الاجماع 70 وحدة

النمازين

1- ضبع العدد الناقص في كل عملية :

$$481,1 = \quad \cdot \quad \times (23,750 + 4,55)$$

$$700 = \quad 64 + (\quad \cdot \quad \times 26,5)$$

$$500 = \quad \cdot \quad + (13 \times 24)$$

2- يتقاضى عامل 279 مي في الساعة ويعمل يوميًا 8 ساعات. عمل في شهر جانفي 25 يومًا وكان طيلة هذا الشهر يُنفق 1800 مي يوميًا. ماهو المبلغ الذي أمكنه أدخاره ؟

3- على الساعة 8 و 50 دق صباحًا، انطلقت من تونس سيارة أجرة بسرعة معدّلها 110 كم/س متجهة نحو صفاقس، وفي نفس الوقت انطلقت سيارة أخرى من صفاقس متجهة نحو تونس بسرعة معدّلها 90 كم/س. متى تتقابل السيارتان إذا علمت أنّ صفاقس تبعد 270 كم عن تونس ؟

4- أرض على شكل معين طول قطرها الكبير 75 م، وطول قطرها الصغير 52 م، بيعت بـ 12675. ما هو ثمن بيع الأرض ؟

المسألة

ينفق موظف يوميًا 1800 د. في التغذية و 220 د سنويًا في اللباس، و 70 د سنويًا في الأدوية، و 93 د سنويًا في مصاريف أخرى مختلفة، كما يدفع شهريًا 40 د، معلوم كراء المحلّ.

(1) كم يتقاضى هذا الموظف شهريًا إذا علمت أنّه يدخر $\frac{1}{8}$ ما ينفقه سنويًا ؟ (السنة = 365 يوما).

(2) كم يدخر لو كان يملك محلًا ؟

(3) إذا علمت أنّه يملك من قبل 1650 د، فهل بإمكانه أن يشتري أرضًا مساحتها 400 م² بحساب 5 د المتر المربع الواحد في نهاية السنة لو أنّه أنفق في التغذية 1,400 د يوميًا، وأقصد 25 % مما ينفقه في اللباس ؟

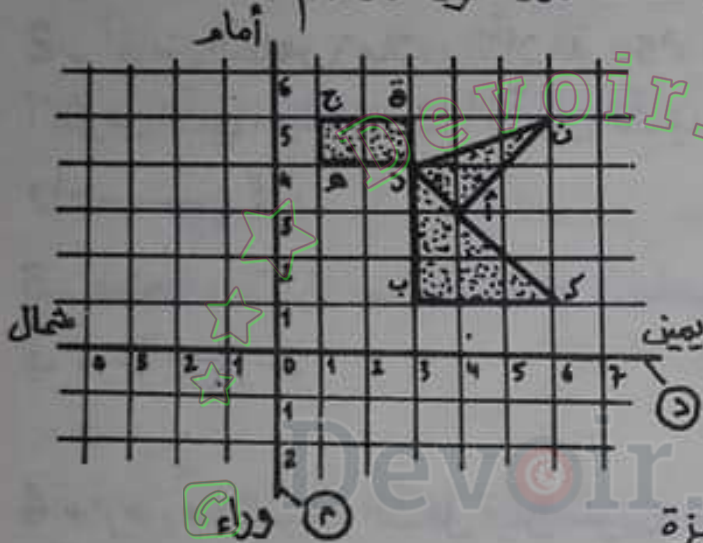
المجموع والوحدة

التمارين

1- إبحث عن كسرتين متباينتين بعد توحيد المقام :

$$\frac{1}{4} < \div < \div < \frac{3}{7}$$

2. قبل بدء مباراة دولية في كرة القدم، وقف 22 لاعبًا و 3 حكام صفًا واحدًا لتحية الأعلام. ما هو بالمتر طول هذا الصف إذا كان كل واحد يبعد عن الآخر ب 30 سم، ويستلزم لنفسه مكانا طوله 30 سم ؟



3- إبحث عن إحداثيات رؤوس الشكل التالي :

4- إذا علمت أن ثمن بيع أبلجيزة الواحدة 250 م، فما هو ثمن بيع 1 م من هذا أبلجيز؟ مع العلم أن أبلجيزة مربعة الشكل وطول ضلعها 25 سم.

المسألة

يملك فلاح حقلين أحدهما نفس المساحة - الحقل الأول

على شكل مثلث قيس قاعدته 110 م وقيس ارتفاعه 84 م.

والحقل الثاني على شكل شبه منحرف قيس ارتفاعه 56 م.

(1) ماهي مساحة الحقلين ؟

(2) إذا علمت أن طول القاعدة الصغيرة للحقل الثاني هي $\frac{2}{3}$ طول قاعدته

الكبيرة . فما هو طول كل قاعدة ؟

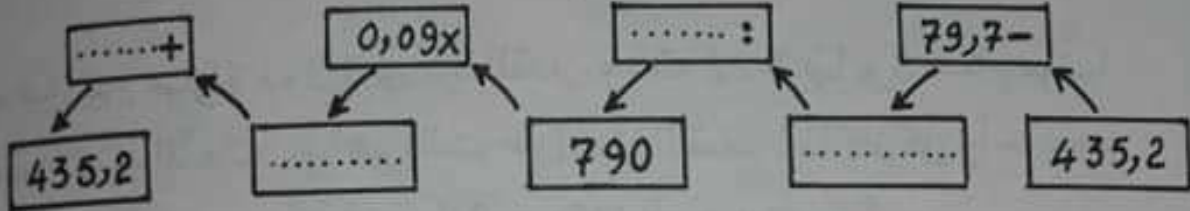
(3) ما هو ثمن بيع كل حقل إذا علمت أن ثمن بيعهما معًا يقدر ب 22176 م، وأن ثمن بيع الحقل الأول يقل ب 1386 م عن ثمن بيع الحقل الثاني ؟

المجموع 72 درجة

التمارين

1- عَمِّر الفراغات الموجودة بالجدول التالي بـ

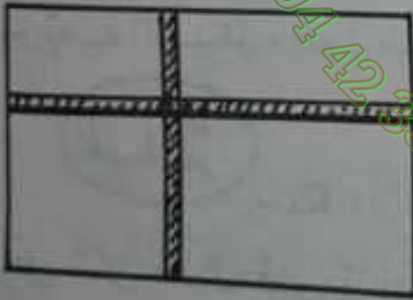
يناسب من الأعداد :



2 - أقرض الطاهر زملاءه الثلاثة 50 د، فرّقها عليهم كآآي: الأول 5 د أكثر من الثاني، والثالث 3 د أقل من الثاني. كم مقدار ما أقرضه لكل واحد؟

3 - قطعت سيارة مسافة 75 كم في ساعة. ما هي المسافة التي تقطعها في 4 س و $\frac{1}{3}$ س؟

4 - أرض مستطيلة الشكل قيس طولها 130 م وقيس عرضها 80 م ، يشقها ممران عرض الممر 7 م . اعتمادا على الرسم التالي :
ابحث عن مساحة هذين الممرين ؟



المسألة

يملك تلميذ 1350 م. أراد أن يشتري 4 كتب مطالعة لها نفس

الثمن ولكنه لم يقدر. فأشترى 3 فقط .

(1) إذا علمت أنه بقي له 267 م. وأن الكتيّ منحه تخفيضاً بنسبة 5%، فما هو ثمن الكتاب الواحد بدون اعتبار التخفيض؟

(2) لو قبل الكتيّ أن يمنحه تخفيضاً بنسبة 10% هل يكون بإمكان هذا التلميذ شراء الكتب الأربعة ؟ وإذا كان لا يستطيع فكيف ينقصه ؟ وإذا كان بإمكانه شراؤها فكيف يبقى له ؟

المبايعات

النمارين

1- ضبع الكسر المناسب :

$$30 \div \frac{1}{4} + (40 \times \div) = 15,5 \text{ دسم}^3$$

2- إشتري بائع سمك كمية من السردينة بـ 22,250 د، وكمية من الإسميري بـ 60 د. فإذا باع السردينة بخسارة تقدر بـ 5,630 د، وباع الإسميري بربح يقدر بـ 17,850 د، فبكم باع الجميع؟ وما هي النسبة المئوية لأرباحه؟

3- يقضي موظف 10 دقائق في الطريق عندما يذهب إلى عمله أو يعود منه. فإذا كان يذهب على متن سيارته ويسير بسرعة معدلها 72 كم/س، فما هي المسافة التي يقطعها يوميًا ذهابًا وإيابًا؟

4- إذا علمت أن قيس قطر قاعدة السّجارة 8 مم، وأن قيس ارتفاعها 6,5 مم، فما هو عدد السّجائر الممكن لفها بـ 5 م من الورق؟

المسألة

(قدمت في المناظرة سنة 1971)

حقل على شكل شبه منحرف طول قاعدته الكبيرة 280 م وطول ارتفاعه 75 م، وقيس قاعدته الصغيرة $\frac{3}{5}$ القاعدة الكبيرة.

(1) ما هو قيس مساحة هذا الحقل بالم²؟ وبالهكتار؟

(2) زرع هذا الحقل لفتا سكرتيا، فأنتج 25 ط في الهكتار. ما هو عدد الشفرات التي ستقوم بها شاحنة حمولتها القصوى 2500 كغ لنقل كامل المحصول إلى المعمل؟

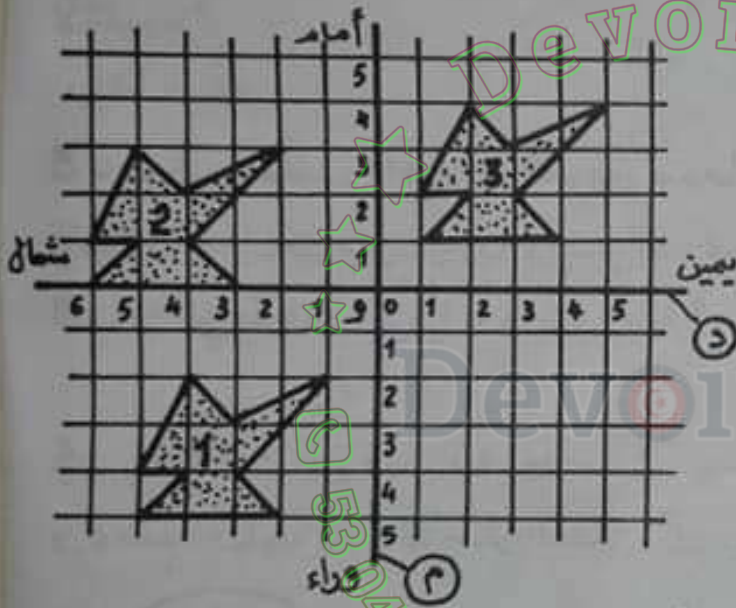
(3) يعني اللّفت السكري 12% من وزنه سكرًا. ما هو بحساب الفنتار وزن السكر الناتج؟
(4) بيع هذا السكر بحساب 9,220 د الفنتار. ما هو ثمن بيع كامل كمية السكر؟

الاجمع 74 روعة

التمارين

1- إذا كان ثمن $\frac{3}{4}$ ل من البنزين يقدر ب 141 مي، فما هو ثمن 2 دكل ؟ $\frac{1}{4}$ هل ؟ 0,5 م ؟

2- طائرة معدّل سرعتها 860 كم/س، انطلقت صباحا الى مدينة أوروبية تبعد 1935 كم، فوصلتها على الساعة 11 و 10 دق. ما هي الساعة التي انطلقت فيها ؟



3-

الشكل عدد هو صورة الشكل عدد. في أي انسحاب ؟

الشكل عدد هو صورة الشكل عدد. في أي انسحاب ؟

الشكل عدد هو صورة الشكل عدد. في أي انسحاب ؟

4- غرفة مستطيلة الشكل قياس طولها 20 جليزة، وقياس عرضها 16 جليزة. ما هي مساحة هذه الغرفة إذا علمت أن هذا الجليز مربع الشكل قياس ضلع الجليزة 20 سم ؟

إشترى رجل سيارة ثمنها حسب التسعيرة القانونية 4200 . دفع في المرة الأولى $\frac{2}{5}$ ثمنها، وفي المرة الثانية $\frac{2}{7}$ ثمنها،

واتفق مع البائع على دفع المبلغ الباقي أقساطا لمدة سنة كاملة بزيادة 7% . (1) ما هو مقدار كل قسط شهري ؟

(2) بلغت المصاريف (التأمين وغيره) 2,1% من ثمنها الأصلي، إبحث عن ثمن كلفة هذه السيارة .

المسألة

المجموع 75 ورقة

التمارين

1- حوّل النّسب المائويّة التالية إلى كسور عشريّة

$$\text{ثمّ إلى أعداد عشريّة : } 12\% = \frac{\quad}{\quad} = \dots\dots\dots$$

$$238\% = \frac{\quad}{\quad} = \dots\dots\dots$$

$$5,5\% = \frac{\quad}{\quad} = \dots\dots\dots$$

2- يبلغ ثمن 3 كتب 2,700 د. إبحث عن ثمن كلّ كتاب إذا علمت أنّ الأوّل يقدر ثمنه بـ $\frac{2}{5}$ الجميع، والتّالي يقلّ 270 م عن الثّالث ؟

3- عائلة أنفقت في شهر 45,700 د، وأقتصدت 3,600 د أكثر ممّا أنفقت. فما هو دخلها في هذا الشهر؟

4- وضعت سيّدة في غرفة الاستقبال زريّة تبعد عن الحائط من جميع الجهات بـ 9 م. إبحث عن المساحة العاربة إذا علمت أنّ هذه الغرفة مربعة قياس محيطها 18 م ؟

المسألة

على الساعة السّابعة صباحًا انطلقت سيارّة من تونس متّجهة نحو مدينة قابس بسرعة معدّلها 80 كم/س. وعلى الساعة 7 و 45 دق صباحًا انطلقت سيارّة ثانية متّجهة نحو مدينة قابس كذلك بسرعة معدّلها 95 كم/س.

- (1) ما هي ساعة التحاق السّيارّة الثّانية بالأوّل ؟
- (2) على أيّ مسافة من قابس أدركت السّيارّة الثّانية السّيارّة الأوّل ؟
- (3) ما هي ساعة وصول السّيارّة الثّانية ؟
- (4) ما هي المسافة التي بقيت للسّيارّة الأوّل عند وصول الثّانية ؟

الاجماع 76 ووحدة

التمارين

1- رتب الأعداد التالية بادتاً بالأكبر مع وضع العلامة

المنااسبة : 3,04 $\frac{34}{100}$ 0,3040 3,4 $\frac{340}{10}$ 3,004

2 - نال تلميذ في السنة السادسة الأعداد التالية :

$\frac{42,5}{50}$ في الحساب و $\frac{24}{40}$ في دراسة النص و $\frac{28}{40}$ في الإنشاء ، و $\frac{14}{20}$ في الإنشاء باللغة الفرنسية ، و $\frac{19,5}{30}$ في دراسة النص الفرنسي ، و $\frac{3}{10}$ في الإملاء باللغة الفرنسية ، و $\frac{9}{10}$ في الإيقاظ العلي .
ما هو معدل هذا التلميذ على 20 ؟

3 - أختان تعملان في نفس العمل - تتقاضى الكبرى 250 مي في الساعة ، والصغرى 195 مي في الساعة . كم تربح الإختتان في الأسبوع إذا كانتا تعملان 8 س في اليوم وتستريحان يوم الأحد ؟

4 - ما جل قيس حجمه 33,6 م³ - إبحث عن قيس عمقه إذا علمت أن طول قاعدته 4 م وأن عرضها 3 م ؟

المسألة

جمع فلاح ما تبقى في مزرعته من الفلفل ولم يشأ بيعه في الحين بحساب 220 في الكغ الواحد . وعندما أرتفع سعره بنسبة 25% من الثمن السابق كان قد تعفن له 1,8 ق ، فباع الباقي وقبض مقابل 363 د .

(1) إبحث عن ثمن بيع الكغ الواحد ؟

(2) إبحث عن وزن الكمية التي باعها ؟

(3) هل ربح أم خسر بانتظاره ؟ وكم مقدار ذلك ؟

(4) لو أنتظر أسبوعاً آخر لباع الكغ الواحد بـ 420 مي ، ولكن في هذه المسورة سيتعفن له $\frac{1}{3}$ الكمية . فلو كنت مكانه هل تشتر هذا الأسبوع أم لا ؟ ولماذا ؟

المجمعة 77 وحدة

التمارين

1. ابحث عن الحددين المطلوبين :

- الاول : إذا أضفنا للرُبعه 10 تحصلنا على نصفه .
- الثاني : إذا أضفنا للرُبعه 10 تحصلنا على ثلثه .

2. اشترى تاجر غنم 86 خروفا ب 2752. فإذا مات له في الطريق 4 خرفان، وباع نصف الباقي ب 33 الخروف الواحد والتصف الآ خرب 38 الخروف، فهل يكون قدر ربح أم خسر؟ وكثير؟

3. لم يتفطن سائق سياره إلى أن كمية البنزين قد أوشكت على النفاد، بحيث توقفت السياره بعد مسير 18 كم. ما هي بحساب التركميه البنزين التي كانت في خزائنها إذا علمت أنها تستهلك 9 ل/100 كم؟

4. يخطو رجل 87 خطوة في الدقيقه. لقيس محيط أرضه بقي 5 دق. فإذا علمت أن طول خطوته 8 دسم، وأن هذه الأرض مربعة الشكل، فما هو قيس مساحتها؟

المسألة

اشترك 4 اصداقاء في شراء أرض على شكل مستطيل قيس محيطها 189 م، وقيس طولها يفوق قيس عرضها ب 30,5 م. ا) ابحث عن مساحة هذه الأرض بحساب الم.

ب) دفع الأول 1750. ودفع الثاني 1250. ودفع الثالث 125 أقل من الثاني و 250 أكثر من الرابع. ابحث عن قيس المساحة التي أخذها كل واحد.

ج) عرض الرابع قطعة أرضه للبيع فأشترها الثالث بحساب 3,460 المتر المربع. كم ربح الرابع؟ وكم ثمن كلفة المتر المربع بالنسبة للثالث؟

الاجماع 78 ووحدة

التمارين

1- ضع العدد المناسب مكان الفراغ :

$$36,45 : 0,1 = \dots \times 36,45$$

$$3,425 : 0,01 = \dots \times 3,425$$

2- تعد عائلة 7 أشخاص. كم برتقالة يجب عصرها إذا علمت أن الكيلو الواحد يعد 9 برتقالات، وأن 2 كغ يُعطيان $\frac{3}{4}$ ل من العصير، وأن كل فرد من هذه العائلة سيشرّب $\frac{1}{4}$ ل ؟

3- انطلقت سيارتان إحداهما من تونس والأخرى من سوسة متجهتين نحو بعضهما. فإذا كان معدل سرعة السيارة الخارجة من تونس 90 كم/س، والخارجة من سوسة 78 كم/س، وأن المسافة بين تونس وسوسة 140 كم، فعلى أي مسافة من تونس التقّيت السيارتان ؟

4- أرض على شكل مثلث قائم الزاوية قيس قاعدتها 45 م، وقد مُثلت هذه القاعدة على تصميم سلمه $\frac{1}{750}$ ب 6 صم. فإذا علمت بأن قيس مساحة هذه الأرض 945 م²، فأرسم لها تصميمًا.

المسألة

اشترت امرأة لفيفة من القماش من الخارج، وباعتها لجاراتها بحساب 3,800 المتر. باعت للأولى $\frac{1}{3}$ اللفيفة وللثانية $\frac{1}{4}$ اللفيفة، وللثالثة $\frac{1}{5}$ اللفيفة وللرابعة $\frac{1}{8}$ اللفيفة، وتركت لنفسها 3,3 م.
(1) ابعث عن طول هذه اللفيفة.

(2) كم طول القماش الذي أخذته كل امرأة ؟

(3) كم دفعت كل منهن ؟

(4) ما هو مقدار ربح هذه المرأة إذا علمت أن ثمن كلقة المتر الواحد يقدر بـ 2,500 د ؟

المجموع 79 وحدة

التمارين

1- بماذا تذكرك العملية التالية ؟

$$(24 \text{ م} + 16 \text{ م}) \times \frac{\text{م}}{2} = 290 \text{ م}^2$$

ابحث عن البعد الناقص ، وأذكر ماذا يمثل ؟

2- أبدلت سيّدة 4,2 م من الترقّال بـ 2,5 م من قماش آخر ثمن المتر الواحد منه 7,550 د، فخسرت بذلك 8,425 د. فما هو ثمن المتر الواحد من الترقّال ؟

3- اشتري بائع زيت 15,50 هل من زيت الزيتون بـ 495 مي اللتر. فإذا باعها وربح فيها خُصّ ثمن الشراء ، فما هو ثمن بيع اللتر؟ وما هو ثمن بيع كامل الكميّة ؟

4- أكمل تعبير هذا الجدول الخاص بمتوازي المستطيلات :

الطول	العرض	الإرتفاع	المساحة الجانبية	المساحة المحلّية
4,8 م	4,2 م	3,8 م	م ²	م ²
8,5 صم	5 صم	صم	59,4 صم ²	صم ²
م	4 م	م	61,2 م ²	101,2 م ²

المسألة

انطلق شخص على متن سيارته على الساعة 10 و 20 دق صباحاً بعد أن ملأ خزان السيّارة بنزينا. وعند انطلاقه كان عداد السيّارة الكيلومري يشير إلى 7994 كم. وعلى الساعة 12 و 10 دق توقف عن السير للاستراحة وتناول الغداء، وكان العداد آنذاك يشير إلى 80114 كم.

(1) ما هو معدل سرعته في الساعة ؟
(2) بعد الاستراحة التي استغرقت $\frac{3}{4}$ س، وقبل استئناف السير أعاد ملء الخزان بالبنزين ودفع 3,300 د ثمن ذلك. ما هو معدل ما تستهلكه سيارته في 100 كم إذا كان ثمن 1 ل من البنزين يُقدّر بـ 250 مي.

(3) ما هو طول المسافة التي قطعها في المرحلة الثانية إذا علمت أنه سار بنفس السرعة ووصل إلى المكان المقصود على الساعة الثانية بعد الزوال ؟

الاجمع 80 سوئلة

النمازين

1. أنجز العمليات التالية :

$$\frac{3}{4} \text{ س} + 25 \text{ دق} + 1 \text{ س} 12 \text{ دق} 6 \text{ ث} = \dots\dots\dots$$

$$43200 \text{ ث} \times 8 = \dots\dots\dots \text{س} = \dots\dots\dots \text{يوم} .$$

$$55 \text{ س} : 220 = \dots\dots\dots \text{دق} .$$

2 . إشتري فلاح 5 و 4 ط من الحبوب للبذر، و دفع ثمنها زوجاً من البقر مع تسليم 150 د من بائع الحبوب . إذا علمت أنهما قدرا ثمن القنطار من الحبوب بـ 9 د، فكم قدرا ثمن البقرة ؟

3 . موظف يقدر دخله السنوي بـ 1560 د بما فيه منحة الإنتاج التي يتسلمها في نهاية السنة و قدرها 72 د . كم ينفق شهرياً إذا أراد أن يقتصد خمس مرتبه الشهري ؟

4 . قاعة تعليم قيس طولها 8 م ، و قيس عرضها 6 م ، و قيس ارتفاعها 3,6 م . تحوي هذه القاعة 35 تلميذاً و معلماً . كم حجم الهواء لكل شخص ؟

المسألة

إشتري شخص أرضاً مستطيلة الشكل قيس طولها 75 م ، و قيس عرضها 58 م ، بحساب 280 د الأثر الواحد . بلغت مصاريف الشراء والتسجيل 6% من ثمن شرائها .

(1) إبحث عن ثمن كلفة هذه الأرض ؟

(2) قسمها ما حبها إلى قطعتين بخط ما ئل بحيث كان شكل القطعة الأولى مثلثاً قيس قاعدته $\frac{3}{5}$ قيس طول الأرض ، و قيس ارتفاعها هو قيس عرض الأرض . ما هو شكل القطعة الثانية ؟ وما هي أبعادها ؟ وما هو قيس مساحتها ؟

(3) أرسم تصميمًا لهذه الأرض مقسمة حسب السلم $\frac{1}{1000}$.

المجموع 81 وبعده

التمارين

1. ما هو بحساب الطن وزن $\frac{1}{3}$ كمية من السكر إذا كان وزن $\frac{1}{60}$ هذه الكمية يزن 1,5 ق ؟

2. نزل بائع بيض إلى السوق ومعه 13 وعاء من البيض بكل وعاء 30 بيضة. فإذا كان قد كسر وهو في الطريق 10 بيضات، وأراد أن يبيع الباقي بـ 11,780 د، فما هو ثمن بيع 4 بيضات ؟

3. يغير صاحب سيارة زيت المحرك كلما قطع مسافة 3000 كم. فإذا كان عداد سيارته الكيلومتر يبيّن الآن إلى 28301 كم، فكم مرة غير الزيت إلى حد الآن، وبعد مسير كم كيلومتر يغير الزيت من جديد ؟

4. أرض مستطيلة الشكل قيس طولها 18 م وقيس عرضها 13,5 م، يتوسطها حوض مستدير الشكل طول محيطه 21,98 م. أرسم لكل ذلك تصميمًا حسب السّلم $\frac{1}{250}$.

المسألة

خاط خياط في الأسبوع الأول 45 قميصًا أما في الأسبوع الثاني فعدّد الأقمصة التي خاطها يقلّ عما خاطه في الأسبوع الأول بـ 7 أقمصة. وفي الأسبوع الثالث خاط $\frac{1}{4}$ مما خاط في الأسبوع الأول، أما في الأسبوع الرابع فكان عدد الأقمصة التي خاطها يفوق ما خاطه في الأسبوع الثالث بـ 13 قميصًا.

(1) ما هو معدّل ما يخطيه في اليوم الواحد إذا علمت أنّه لا يعمل يوم الأحد ؟

(2) إذا علمت أنّ عدد أقمصة الأطفال التي خاطها يمثل $\frac{2}{5}$ عدد

أقمصة الكهول. فما هو عدد الأقمصة من كلّ نوع ؟

(3) إذا علمت أنّه باع قميص الطفل بـ 3,800 د، وقميص الكهل بـ 6,500 د، وأنّ المصاريف قدرت بـ $\frac{4}{5}$ ثمن البيع، فما هو ربحه في جميعها ؟

المجموع 2020

التمارين

1. ما هو قيس الحجم الناقص :

$$0,893 \text{ م}^3 \dots\dots\dots \text{دسم}^3 = 1000 \text{ صم}^3 .$$

$$0,700 \text{ م}^3 \dots\dots\dots \text{صم}^3 = 14 \text{ ل} .$$

2. - لأمراة مصباح نفط يسع $\frac{1}{2}$ ل. ملأته في الليلة الأولى، وبقيت تزيده كل ليلة قبل إشعاله $\frac{3}{5}$ سيعته. كم ثمن ما تستهلكه من نفط في الأسبوع علما بأن لتر النفط بـ 60 مي ؟

3. - قبض فلاح 617,500 ثمن بيع $\frac{3}{4}$ محصوله من القمح مع 1 ط ما هو ثمن بيع القنطار الواحد إذا علمت أنه احتفظ بـ 250 كغ للإستهلاك ؟

4. - أرسم نشرًا لمتوازي مستطيلات ، قيس طول قاعدته 5 صم، وقيس عرضها 3,5 صم، وقيس ارتفاعه 2 صم .

المسألة

اشترى فلاح حقلاً مستطيل الشكل قيس طولهُ 204 م ، وقيس عرضهُ 154 م .

(1) ابحث عن مساحة هذا الحقل بحساب الآر ؟
(2) هذا الحقل مغروس بشجر الزيتون ، تبعد الشجرة عن الأخرى بـ 10 م ، وتبعد عن جميع أطراف الحقل بـ 7 م . ابحث عن عدد الأشجار في هذا الحقل .

(3) تنتج شجرة الزيتون الواحدة كل سنة 186 كغ . ابحث عن المدخول السنوي لهذا الفلاح ، إذا علمت أنه يبيع القنطار من ثمرة الزيتون بـ 9 د ، وأنه ينفق سنوياً مقابل خدمة الأرض والجني وغيره مبلغاً يقدر بنسبة $\frac{25}{100}$ من ثمن البيع ؟

(4) إذا علمت أنه اشترى هذا الحقل بحساب 50 د الشجرة الواحدة ، فما هي المدة اللازمة لاسترجاع رأس ماله (أي ثمن شراء الحقل) ؟ .

المجموع 83 ورقة

التمارين



1- تحوي الرقعة التالية 25 مربعاً.

للبحث عن عدد كل المربعات أكتب $5 \times 5 = 25$.

وللبحث عن عدد المربعات السوداء أكتب :

$$13 = (\cdot \times \cdot) + (\cdot \times \cdot)$$

وللبحث عن عدد المربعات البيضاء أكتب : $12 = (\cdot \times \cdot) + (\cdot \times \cdot)$

2 - لحرثة أرض مساحتها 8370 م² ، قضى فلاح 22 ساعة . ماهو الزمن الذي يقضيه في حرثة أرض مساحتها 6468 م² ؟

3 - برميل من الجافال به 150 ل - أراد صاحبه أن يفرغه في قوارير سعة $\frac{3}{4}$ ل ، ولكنه لا يملك من هذه القوارير سوى $\frac{3}{4}$ العدد اللازم فما هي الكمية التي بقيت في البرميل ؟

4 - أرضان للبيع الأولى على شكل مربع ، والثانية على شكل مستطيل قيس طولها 30 م وقيس عرضها 24 م . إذا علمت أن قيسي محيطيهما متكافئان ، وأن ثمن بيع المتر المربع الواحد من كل أرض يقدر بـ 5 د . فأأي الأرضين ستباع بأقل ثمن ؟

المسألة

مثلت المسافة بين المدينة أ - والمدينة ب - على خريطة سلمها $\frac{1}{2000000}$ بقطعة مستقيم طولها 19 صم .

(1) ابحث عن المسافة الحقيقية بين المدينتين ؟

(2) وصلت سيارة إلى مدينة ب - على الساعة 11 و 15 دق وقد توقفت في الطريق للاستراحة مدة 30 دق . ماهي ساعة انطلاقها من مدينة أ - إذا علمت أن معدل سرعتها 80 كم/س ؟

(3) إذا علمت أن ثمن 1 ل من البنزين الرّفع يقدر بـ 250 دة وأن هذه السيارة تستهلك 9 ل / 100 كم ، فكم بلغ ثمن البنزين الذي استهلكته لقطع كامل المسافة ذهاباً وإياباً ؟

الاجماع 84 در وعده

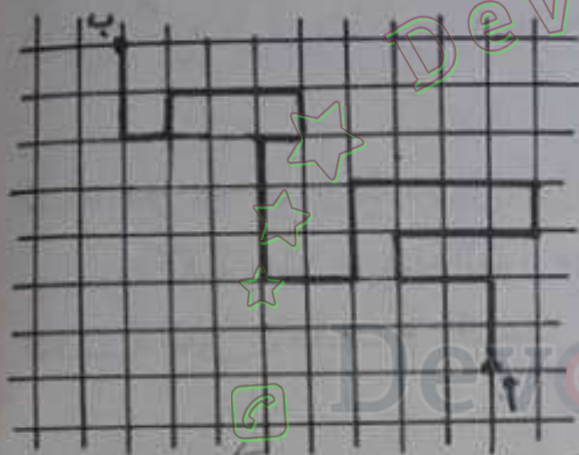
التمارين

1. ضع الكسر المناسب :

$$\div \times 24 = 0,25 \times 24$$

$$\div \times 30 = 0,75 \times 30$$

2. دَفَعْتُ لشراء 25 ل من البنزين الرفيع 6,250. ودفعت في مناسبة ثانية لشراء 30 ل من البنزين العادي 7,050. ما هو الفرق بالعليم بين ثمن اللتر الواحدة من كل نوع ؟



3. أرسم بالسهم الخطوات التي يشتغل عليها المسلك التالي :

ثم آختمه وأرسم ذلك بالسهم

أيضا :

4. ابن بواسطة البركار دائرة قيس شعاعها 2 سم وأرسم فوق محيطها 4 نقاط تبعد كل نقطة عن الأخرى بنفس المسافة. ثم صل تلك النقاط ببعضها وابحث عن مساحة الشكل الذي تحصلت عليه وسط الدائرة .

المسألة

أشترى بائع فحم 40 كيساً من الفحم بحساب 90 مي الكغ، ودفعت لنقلها 18,720.

(1) كم ثمن كلفة الكيلوغرام الواحد إذا علمت أن الكيس الواحد يزن 36 كغ ؟

(2) ما هو ثمن بيع الكغ إذا علمت أنه فكر في توفير ربع قدره 60,480 ؟

(3) بعد أن باع ثلث الكمية، ارتفع ثمن الفحم. فباع البقية بـ 160 مي الكغ، كم بلغ مقدار ربحه الحقيقي ؟

المجموع 85 وحة

التمارين

1. لشخصٍ رصيدٌ بنكيّ قدره 900 د. سَحَبَ منه على التوالي: $102,715 + 95 + 308 + 67,450 + 78$ د. ثمّ أضاف إلى حسابه بعد ذلك $290,465 + 460,700$ د. ما هو المبلغ الجديد الموجودُ بالبنك بعد عمليّات السحب والدفع هذه؟

2. أنجز 3 عمال عملاً في 24 يومًا وكسبوا بذلك 367,200 د. ابحث عن الأجرة اليومية لكل عامل إذا علمت أنّ أحدهم تقاضى 1,800 د أكثر من كل واحد من الإثنين الآخرين؟

3. لفلاح 12 ط من اللوز، وضعها في أكياس بمعدّل 50 كغ في الكيس الواحد. فإذا باع منها 175 كيسًا، وخزن قنطارًا ونصفًا، فكم قنطارًا مازال معروضًا للبيع؟

4. زربيةٌ مربعة الشكل طول ضلعها 2,8 م، غطت خمسي مساحة بيتٍ مستطيل الشكل. ابحث عن طول هذا البيت إذا علمت أنّ قياس عرضه 4 م؟

المسألة

أرض على شكل معين طول قطرها الكبير 108 م، وطول قطرها الصغير 77 م.

- (1) ابحث عن قياس مساحة هذه الأرض بحساب الآر؟
- (2) ابحث عن قياس محيطها إذا علمت أنّ قياس ارتفاعها 63 م؟
- (3) استغلّت البلدية هذه القطعة لتجعل منها حديقة عمومية، فأحاطتها بالأشجار. كم عدد هذه الأشجار إذا علمت أنّ الشجرة تبعد عن التي تليها مباشرة ب 6 م؟
- (4) تركت البلدية على كامل محيط الحديقة ممرًا يبعد عن جميع أطرافها ب 5 م وأقامت في وسطها حوضًا دائريًا قياس قطر قاعدته 18 م، وعشبت المساحة المتبقية. ما هو قياس المساحة المعشبة؟

المجموعة 86 روعة

التمارين

1. إبحث عن النسب المئوية المناسبة :

$$\boxed{\frac{5}{100} \text{ من دينار}} = \boxed{\frac{1}{4} \text{ من } \frac{1}{2}} = \boxed{\frac{1}{2} \text{ من } \frac{1}{4}}$$

2 - اشترت فاتن مجموعة من كتب المطالعة ، واشترت أختها إيناس دُمِيَّةً ، واشترى أخوهما سامي شوكولاتة بـ 480 مي ، فصرفوا بذلك 3 دنانير - ما هو ثمن القصص التي اشترتها فاتن إذا كان ثمن الشوكولاتة $\frac{2}{5}$ ثمن الدُمِيَّة ؟

3 - مدينتان تبعدان عن بعضهما بـ 360 كم . مُثِّلَت هذه المسافة على إحدى الخرائط بقطعة مُستقيم طولها 24 سم . إبحث عن المسافة الحقيقية بين مدينتين مُثِّلَت المسافة بينهما على نفس الخريطة بقطعة مُستقيم طولها 7 سم ؟

4 - إبحث عن المساحة التي سَتُدَهَنُ في بيت قيس طولها 5,2 م وقبس عرضها 8,3 م ، وقبس ارتفاعه 3,5 م ، مع العلم أن $\frac{1}{10}$ هذه المساحة لا يَدُهَن ؟

المسألة

قام 4 أصدقاء بجولة على متن سيارة . انطلقوا صباحا على الساعة 9 و 10 دق ، وعادوا مساءً على الساعة 7 و 35 دق .

(1) كم دامت جولتهم ؟
(2) إذا علمت أن العداد الكيلومتری كان يشير قبل الانطلاق إلى 36104 كم وعند الرجوع إلى 36560 كم ، وأنت سيارتهم تستهلك 5 رطل من البنزين لمسير 100 كم . فما ثمن البنزين المستهلك إذا كان ثمن اللتر 250 مي ؟
(3) إذا علمت أن مهابيب هذه الجولة بلغت 13,710 د بمافي ذلك ثمن البنزين ، وأن ثمن المشروبات بلغ وحده 1,960 د ، فما هو ثمن الفطور ؟

(4) ما هو مناب كل واحد ، علمًا بأن صاحب السيارة لا يساهم في دفع ثمن البنزين المستهلك ؟

الاجماع 87 وحدة

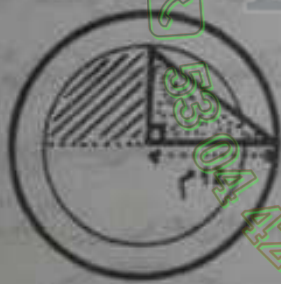
التمارين

1. أكمل تعبير الجدول التالي :

ثمن شراء 1 كغ	ثمن بيع 1 كغ	الكمية بالقنطار	ثمن الشراء الجمالي	ثمن البيع الجمالي	الربح الجمالي	النسبة المئوية للربح
55 ممت	..... ممت	2,5	..... د	..... د	2,750 د	%.....
..... ممت	90 ممت	.....	40,820 د	..... د	..... د	% 25

2- باع تاجر ما تبقى له من لفيفة قماش بخسارة قدرها 4,080 د. فكم طول القطعة الباقية ، لماذا كان قد أنقص من ثمن شراء المتر الواحد 340 ممت ؟ وما ثمن شراء المتر إذا كان قد قبض من باع 25,920 د ؟

3- أُفِرِغَتْ في دَن 200 ل من الزيت . كم يكون وزن هذا الدَن إذا كان يزن وهو فارغ 33,750 كغ ، وأن الدَكل من الزيت تزن 9 ممت ؟



4- ابحث عن مساحة الجزء المخطط إذا علمت أن قيس مساحة المثلث 42 م².

المسألة

لشراء أثاث جديد لغرفة نوم ، سلم شخص أثاثه القديم الذي قدر ثمنه بـ $\frac{1}{4}$ ثمن الأثاث الجديد وأضاف مبلغا قدره 375 د.

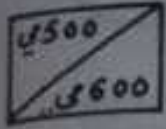
(1) ما هو ثمن الأثاث الجديد ؟

(2) ما هو ثمن كلفة هذا الأثاث إذا علمت أن مصاريف النقل والوضع بلغت 5% من ثمن الشراء ؟

(3) ما هي المدة اللازمة التي مكنت هذا الشخص من تجديد أثاثه إذا علمت أنه كان يدخر شهريا لهذا الغرض 25 د ؟ (اعتبر المصاريف من المدخرات كذلك) .

المجموع 88 وحدة

التمارين

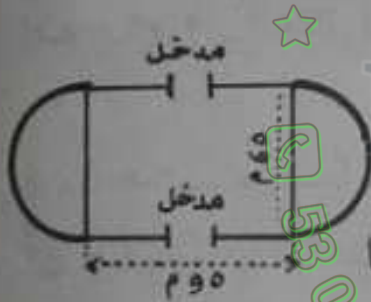


1. وَضَعَ بَائِعٌ حَضَرَ هَذِهِ اللَّوْحَةَ فَوْقَ بِضَاعَتِهِ

وَقَدْ سَجَّلَ عَلَيْهَا ثَمَنَ الشَّرَاءِ وَثَمَنَ الْبَيْعِ . مَا هِيَ النِّسْبَةُ الْمَأْتُوِيَّةُ لِأَرْبَابِهِ ؟

2 - بَعْدَ أَنْ بَاعَ تَاجِرٌ هَذِهِ الْكَمِّيَّاتِ مِنَ السَّمْنِ : 150 غ + 2 هِغ + 0,4 كِغ + 35 دَكِغ ، وَزَنَ الْوَعَاءَ بِمَا تَبَقَّى فِيهِ مِنْ سَمْنٍ فَوَجَدَهُ يَزِنُ 1,080 كِغ . مَا هُوَ وَزَنُ الْوَعَاءِ فَارِغًا إِذَا كَانَ مَا يَبَاعُهُ التَّاجِرُ يُمَثِّلُ $\frac{4}{7}$ كَامِلِ الْكَمِّيَّةِ ؟

3 . أَفْرَغَ صَبْنَدَلِي 24 ل مِنْ الدَّوَاءِ فِي زَجَاجَاتٍ سِخَّةٍ كُلُّ زَجَاجَةٍ 5 صَم ، ثُمَّ وَضَعَ كُلَّ 12 زَجَاجَةٍ فِي عَلْبَةٍ . مَا هُوَ عَدْدُ هَذِهِ الْخُلْبِ ؟



4 - تَتَكُونُ حَدِيقَةُ عَصُومِيَّةٍ مِنْ مَسْتَطِيلٍ وَنُصْفِ دَائِرَةٍ كَمَا يَظْهَرُ بِالرَّسْمِ التَّالِي :

إِ بَحْثْ عَنْ طَوْلِ سِيَاجِ هَذِهِ الْحَدِيقَةِ إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ بِهَا مَدْخَلَيْنِ عَرْضَ كُلِّ مَدْخَلٍ 2,8 م ؟

المسألة

بَاعَ تَاجِرٌ غَدَاةً فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ 200 كِغ مِنَ الْمُوزِ وَ 150 كِغ مِنَ التَّفَاحِ ، وَقَبِضَ مَقَابِعَ 144 د . ثُمَّ بَاعَ فِي الْيَوْمِ الثَّانِي 200 كِغ مِنَ الْمُوزِ وَ 200 كِغ مِنَ التَّفَاحِ وَقَبِضَ ثَمَنَ ذَلِكَ 168 د .

(1) إِ بَحْثْ عَنْ ثَمَنِ بَيْعِ الْكُغِ مِنَ الْمُوزِ وَثَمَنِ بَيْعِ الْكُغِ مِنَ التَّفَاحِ ؟

(2) إِذَا عَلِمْتَ أَنَّهُ اشْتَرَى مِنْ كُلِّ نَوْعٍ 5 ق ، وَأَنَّ $\frac{1}{20}$ كَمِّيَّةِ الْمُوزِ قَدْ تَعَفَّنَتْ لَهُ فَلَمْ يَبِعْهَا ، فَمَا هُوَ ثَمَنُ بَيْعِ كَامِلِ كَمِّيَّةِ الْمُوزِ وَكَامِلِ كَمِّيَّةِ التَّفَاحِ ؟

(3) إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ رِبْحَهُ قَدَّرَ بِنِسْبَةِ 25% مِنْ ثَمَنِ الشَّرَاءِ ، فَمَا هُوَ مَقْدَارُ رِبْحِهِ ؟

المجموع 89 وعة

التمارين

1- أنجز العملية الأولى وَضَعُ البَسْطِ المناسب في العملية

$$\text{الثانية: } \left(\frac{1}{4} + 2 \right) - \frac{225}{100} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{24}{27} = \frac{\cdot}{9} + \frac{2}{9}$$

2- اشترى شاب خاتما وساعة ونظارتين ب 39,900. إذا علمت أن الخاتم يبلغ ثمنه 4 مرّات ثمن النظارتين، وأن الساعة ب $\frac{1}{3}$ ثمن الخاتم، فما هو ثمن كلّ قطعة؟

3- نَقَلْتُ شاحنة 7,5 ط من الأسمنت في سفرتين. ما هو وزن الشاحنة فارغة إذا كان وزنها ملّانة في السفرة الأولى 7450 كغ وفي السفرة الثانية 5850 كغ؟

4- أرادت إيمان رَسْمَ نشر مكعب طول حرفه 3 سم، فأَخَذَتْ ورقةً مربعة طول ضلعها 10 سم. هل تستطيع أن تَرَسِّمَ هذا النشر على هذه الورقة؟ أرسم أنت ذلك وتحقق.

المسألة

وضعت سيّدة في قاعة الاستقبال زربية قيس محيطها

13,36 م، وطولها يفوق عرضها ب 0,68 م.

(1) غطت هذه الزربية $\frac{3}{5}$ مساحة البيت، فما هو قيس مساحة البيت؟

(2) إبحث عن طول ارتفاع هذا البيت إذا علمت أن قيس حجمه

69 م³؟

(3) إذا علمت أن قيس عرض قاعدة البيت 4 م، فما هو قيس طولها؟

(4) ما هو قيس المساحة التي تفكرُ صاحبة هذا البيت في طلائها

بالدهن علمًا بأن 6 م² من هذه المساحة سوف لن تُطْلَى بِسَبَبِ

وُجُودِ البابِ والنوافذ؟

التمرين 90

التمرين

1. أكتب الكسور التالية في صورة عدد صحيح

وكسر: $\frac{12}{5}$ ، $\frac{38}{7}$ ، $\frac{4}{3}$ ، $\frac{65}{8}$

2- إشتري شخص 2 كغ من الموز و 2 كغ من التفاح ودفع 1680 م،
ثم عاد فاشترى 3 كغ من التفاح نفسه ، فكان ما صرفه في شراء
الموز والتفاح كله 3060 م. ما هو ثمن الكغ الواحد من الموز ومن
التفاح ؟

3- يزن وعاءٌ مملوء عسلًا 7 كغ، أفرغنا منه $\frac{1}{4}$ كمية العسل
فصار وزنه 25، 13 م. ابحث عن وزن العسل الصافي ؟

4- أرسم قطعة [أب] طولها 7 سم، ثم أرسم دائرة قطرها 8 سم
بحيث تمر هذه الدائرة من النقطة أ أو من النقطة ب.

المسألة

خرجت سيّدة إلى سوق البيرة لتشتري قلادة،
وأخذت معها 400 د.

وفي السوق أعجبتها قلادة ثمنها 550 د، فعرض عليها البائع أن تدفع
البقية أقساطًا بفأض نسبته $\frac{8}{100}$ من المبلغ الباقي.

(1) كم يكون ثمن كلقة هذه القلادة بهذه الصورة ؟

(2) فضلت المرأة أن تشتري القلادة بدون تسهيلات في الدفع

كي تتصّع بتخفيض نسبته $\frac{4}{100}$ من ثمن البيع ، ولكنها اضطرت إلى
رهن سوارها. فإذا علمت أنه بقي معها 22 د بعد تسلم القلادة، فبكم
رهنّت سوارها ؟

(3) إذا علمت أنها تدفع فائضا نسبته $\frac{6}{100}$ من قيمة الرّ هينة عند
استرجاع السّوار، وأنها فكرت في ادّخار 20 شهريا لهذا الغرض، فما هي
المدة اللاّزمة لاسّترجاع السّوار.

(4) ما هو المبلغ الذي أقصدته باختيارها للحل الثاني ؟

المجموع 91 وحة

التمارين

1. أكتب العمليات التالية بشكل آخر وأنجزها :

$$..... = \times 3,80 = 0,25 \times 3,80$$

$$..... = : 156 = 0,75 : 156$$

$$..... = \times 2545 = \frac{1 \times 2545}{10}$$

2. على الساعة 3 بعد الزوال انطلقت سيارة بسرعة 92 كم/س وبعد ربع ساعة، انطلقت سيارة أخرى لها سرعة 100 كم في الساعة. هل تدركها قبل الساعة السادسة مساءً ؟

3. يُعطي الزيتون 18% من وزنه زيتًا. ابحث عن وزن كمية الزيتون التي تعطينا طنًا زيتًا ؟

4. قاعة في إحدى رياض الأطفال قياس طول قاعدتها 9 م، وقيس عرضها 6,6 م، وقيس ارتفاعها 3,8 م. كم طفلًا يمكن أن تحويها هذه القاعة مع المروضتين إذا علمت أن كل شخص يجب أن يتمتع بـ 5 م² من الهواء ؟

المسألة

سحب رجل من رصيده البنكي 380 د فأشترى بـ $\frac{2}{5}$ هذا المبلغ زربية وبـ $\frac{1}{3}$ الباقي مكتبًا وبـ 110 د خزانة كتب، ولم يكفِه الباقي لشراء 4 أرائك بـ 17,500 د الأريكة.

(1) ابحث عن المبلغ الذي ينقصه ؟

(2) لو قبل بائع الزرابي أن يمنحه تخفيضًا بنسبة 7% وقبل بائع الأثاث الخشبي أن يمنحه تخفيضًا بنسبة 8% فهل يكفيه المبلغ الذي سحبه من البنك لشراء كامل الأثاث ؟

(3) لو لم يقبل كلاهما ذلك، فكم أريكة يشتري؟ وكم يبقى له ؟

الاجمع 92 وعة

التمارين

1. هل العدد الأول يساوي العدد الثاني؟ ضغ
 «نعم» أو «لا» بين القوسين: $2 \times 3 = 3^2$ (.....)
 $1 = 1^0$ (.....)
 $8 + \frac{26}{2} = \frac{8+26}{2}$ (.....)
 ساعتان ونصف = 2,5 س (.....)

2. اشترى شخص 3 أبواب و 5 نوافذ بـ 129 د. واشترى مرة ثانية 5 أبواب و 3 نوافذ بـ 135 د. إذا كانت الأبواب والنوافذ كلها من نفس النوع والحجم فما هو ثمن الباب الواحد؟ وما هو ثمن النافذة الواحدة؟

3. حوض به 17 هل من الماء، أخذنا منه 30 سطلًا، سعة السطل الواحد 1,5 دكل. كم مترًا مكعبًا من الماء بقي في الحوض؟

4. ما هو عدد البراميل التي نستطيع وضعها في مخزن قيس طوله 10 م وقيس عرضه 6 م. إذا علمت أن قيس محيط البرميل 1,684 م؟ (مع الملاحظ أن البراميل توضع واقفة ولا نضع برميلًا فوق الآخر).

المسألة

أرض على شكل مستطيل قيس عرضها 120 م، بيعت بـ 160 د. الأرواحد.

- اشترى هذه الأرض 4 أشخاص، فكان مناب الأول خمس مساحتها، ومناب الثاني $\frac{3}{10}$ المساحة، ومناب الثالث $\frac{1}{10}$ المساحة، ومناب الرابع المساحة الباقية.
 (1) إذا علمت أن مناب الرابع يقل عن مناب الأول بـ 9 آ، فما هو قيس المساحة التي اشتراها كل واحد؟

- (2) كم دفع كل واحد لشراء قطعة أرضه؟
 (3) ما هو قيس طول هذه الأرض قبل تقسيمها؟
 (4) أرسم لها تصعيما حسب التسلم $\frac{1}{2000}$.

المجموع 93 وحة

التمارين

1 - يبلغ باديس من العمر $\frac{1}{6}$ عُمر أخته دُر صاف البالغة من العمر 6 سنوات .

كم عمر باديس ؟ ما هو الفارق بين عمره وعمر أخته ؟ كم يصير الفارق بين عُمرَيْهَما بعد 9 سنوات ؟ ما هو الكسر الذي يمثل عمر باديس بالنسبة لِعُمرِ در صاف بعد 9 سنوات ؟

2 - المسافة الحقيقية بين المدينتين أ و ب طولها 540 كم . فإذا كانت هذه المسافة قد مُثِلَّتْ على خريطة بقطعة مستقيم طولها 18 سم ، فما هي المسافة الحقيقية بين المدينتين ج و د ، إذا كانت هذه المسافة قد مُثِلَّتْ على نفس الخريطة بقطعة مستقيم طولها 7 سم ؟

3 - قَلَمٌ طوله 16 سم . كُلَّمَا بَرَأهُ صَاحِبُهُ فَقَدَ مِنْ طَوْلِهِ 5 مم ، إلى أن صار طوله 3 سم . كم مرّة بَرَأَهُ ؟

4 - حوض مسدود الشكل قيس شعاع قاعدته 2,2 م ، وقبض عمقه 1,5 م . ابحث عن قيس مساحته الجانبيّة .

المسألة

على الساعة الرابعة و 45 دقيقة مساءً انطلقت دراجة نارية من تونس متجهة نحو قرية قلعة الأندلس بسرعة معدّلها 35 كم/س . وبعدَها بقليل انطلقت سيارة من تونس كذلك متجهة نحو القرية نفسها بسرعة معدّلها 75 كم/س ، فلاحقت بالدراجة النارية على الساعة الخامسة و 25 دقيقة .

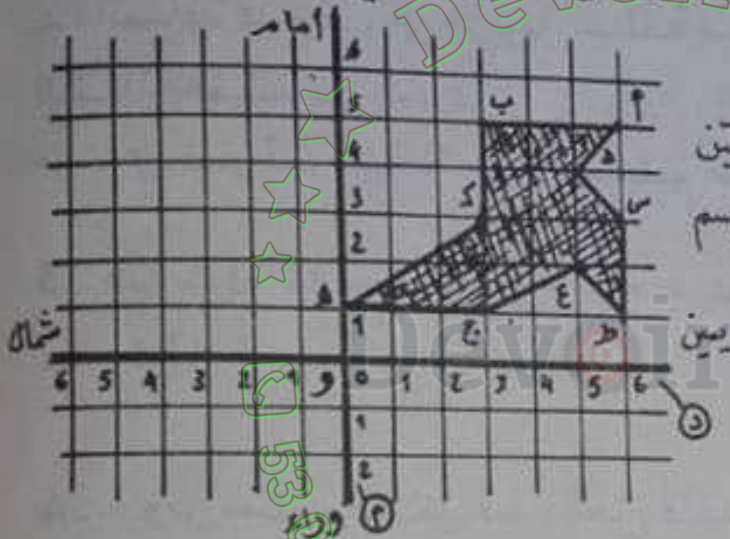
- (1) متى انطلقت السيارة من تونس ؟
- (2) ما هو طول المسافة التي قطعها كل من سائق السيارة وسائق الدراجة النارية ؟
- (3) على أيّ مسافة من قلعة الأندلس ألتحقت السيارة بالدراجة النارية ، إذا علمت أنّ قلعة الأندلس تبعد عن تونس بـ 36 كم ؟

المجموع 94 روعة

التمارين

1 - ما هو عدد أيام الخميس في سنة عادية تبتدئ وتنتهي بيوم خميس؟ (تذكر عدد الأسابيع في السنة، وفكر جيداً).

2 - أراد شخص شراء مكواة كهربائية وآلة لصنع الياغرت ولكنه لم يكن يملك في تلك الساعة سوى 40 د، فقبل البائع أن يبيعها له بذلك المبلغ ما يخص إتياء تخفيضها بنسبة 10% بالنسبة للمكواة الكهربية. ما هو الثمن العادي لآلة صنع الياغرت، إذا علمت أن الثمن الأصلي للمكواة 23,200 د؟



3 - ابحث عن الأزواج التي تعين رؤوس الشكل التالي، ثم أرسم الشكل المناظر له بالنسبة للمستقيم (م).

4 - ابن مثلثا متقايس الضلعين طول قاعدته 5 سم وقيس ارتفاعه 7 سم. يمثل هذا المثلث أرضاً صقمت حسب الشكل $\frac{1}{450}$. ما هي مساحتها؟

المسألة

اشترى ميكانيكي 3 سيارات، وخرج بها يوم الأحد إلى السوق فباعها وحقّق بذلك ربحاً نسبته 20% من ثمن الشراء وهو ما يعادل 850 د.

(1) ما هو ثمن شراء هذه السيارات ؟ (2) ما هو ثمن بيعها ؟
(3) إذا علمت أنه باع الأولى بثمن يقل عن ثمن الثانية بـ 250 د، وباع الثالثة بثمن يفوق ثمن الثانية بـ 100 د، فما هو ثمن بيع كلّ سيارة ؟

الاجمع 95 وحدة

التمارين

1. أنجز العمليتين التاليتين وأختزل عند الإمكان:

$$\frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{5} : \frac{4}{7} = \frac{4}{5} \times \frac{7}{4} = \frac{7}{5}$$

2. دفع شخص لشراء آلة غسل ثياب ب 390 ثلث هذا المبلغ بالخاص، والباقي أقساطا لمدة 10 أشهر، بفائض نسبته 6,5%. ما هو مقدار كل قسط؟

3. سجل جواد 12 ث لقطع مسافة طولها 2,750 كم، فما هو بالكيلومتر معدل سرعته في الساعة؟

4. أرض على شكل شبه منحرف قائم، طول قاعدتها الكبيرة 120 م، وطول قاعدتها الصغيرة 100 م، وطول ارتفاعها 60 م. أرسم لها تصميمها حسب السلم $\frac{1}{2000}$.

المسألة

اعتزلت إحدى الشركات إجراء مناقصة لخياطة بدلات العمل لسائقي السيارات والعاملين التابعين لها، فقبل هذه المناقصة خياط بمبلغ قدره 3600.

- (1) من بين شروط المناقصة أن يُحضّر هذا الخياط كل البدلات في 18 يوما. فإذا علمت أنه لو جند لهذا العمل 12 عاملا لأتتوه في 30 يوما، فما هو عدد العمال الذين سيقومون بهذا العمل في 18 يوما؟
- (2) إذا علمت أن هذه البدلات تستلزم 384 م من القماش بمعدل 3 م لكل بدلة، فما هو عدد العمال بهذه الشركة؟
- (3) إذا كان متر القماش يقدر ثمنه ب 2,500 د وأنت ما تتطلبه هذه البدلات من بطائن وأزرار وخيط وغيره يُقدر ثمنها ب $\frac{3}{5}$ ثمن القماش وأن اليد العاملة لزمها 1200 د، فما هو مقدار ربح هذا الخياط؟

المجموع

التمارين

1- أكمل العدد الناقص في العمليتين التاليتين :

0,360 هل - . ل = ضعف ديكالتر

0,083 د + . د = نصف دينار

2- لتلميذ خُصَّ كراسات مجموع عدد صفحاتها 240 صفحة . ما هو عدد صفحات كل كراس إذا علمت أن الكراس الأول يفوق الكراس الثاني بـ 12 صفحة ، ويقل عن الكراس الثالث بـ 12 صفحة ، وأن الكراس الرابع يفوق الكراس الخامس بـ 12 صفحة ، ويقل عن الكراس الثاني بـ 12 صفحة ؟

3- بدأت معارلة في كرة القدم على الساعة 3 و 15 دقيقة بعد الزوال . وقد سُجِّلَ فيها هدف قبل نهاية الشوط الثاني بـ 5 دقائق . إلى كم كانت الساعة تشير آنذاك إذا علمت أن المباراة تنقسم إلى شوطين . ويدوم كل شوط $\frac{3}{4}$ س ، تتخللهما فترة استراحة ذات 10 دقائق ؟

4- أرسم نشرًا لأسطوانة قيس شعاع قاعدتها 1,5 صم ، وقيس ارتفاعها 4 صم .

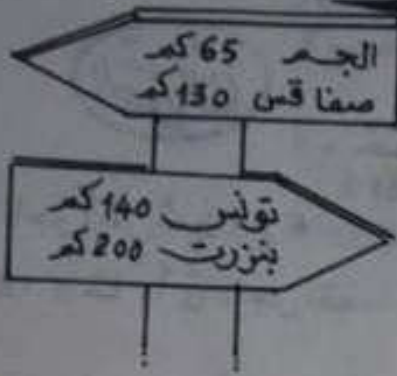
المسألة
يملك فلاح ضيعة على شكل مستطيل قيس طولها على تصميم سلمه $\frac{1}{2000}$ هو 14,7 م وقيس عرضها 4,6 صم .

(1) ابحث عن بُعدَيها الحقيقيين .
(2) غرست هذه الضيعة بأشجار الخوخ ، تبعد كل شجرة عن التي يليها مباشرة بـ 8 م ، وتبعد الأشجار المتطرفة عن كل أطراف الضيعة بـ 2 م .

ما هو عدد هذه الأشجار ؟

(3) إذا علمت أن كل شجرة تنتج 40 كغ من الخوخ وأن الفلاح احتفظ بـ $\frac{1}{30}$ المحصول ، ووضع الباقي في صناديق بمعدل 20 كغ في كل صندوق ، فما هو عدد الصناديق ؟

(4) كم كيلو غرام ما يضيف إلى الصندوق الأخير من الكمية التي احتفظ بها لنفسه ؟
وكم مدخول هذا الفلاح إذا باع الكغ بـ 250 مي ؟



التمارين

- 1 - أذكر حسب هاتين اللّاتين اللّتين تعيّنان الاتجاه وطول المسافة :
 - المسافة الفاصلة بين الجم و صفاقس ؟
 - المسافة الفاصلة بين الجم وتونس ؟
 - المسافة الفاصلة بين تونس وبنزرت ؟
 - المسافة الفاصلة بين صفاقس وبنزرت ؟

2 - منع تاجر في قطع غيار السيارات أحد حرفائه تخفيضاً بنسبة 7,5% وهو ما يساوي بالدينار 0,903. ابحث عن المبلغ الذي دفعه هذا الحريف ؟

3 - سافر شخص بالليل، فانطلق في حدود الساعة 10 و 45 دق، ووصل صباحاً على الساعة 5 و 25 دق. فإذا علمت أن معدل سرعته 90 كم/س، وأنه استراح في الطريق $\frac{1}{2}$ س، فما هو طول المسافة التي قطعها ؟

4 - اشترى شخص أرضاً ب 3 المتر المربع الواحد، وبيع منها قطعة تصح 25 آ ب 420 دينار الواحد، فأسترجع بذلك رأس ماله. ما هو عيis مساحة القطعة التي بقيت له ؟

المسألة

عاملان يعملان على بُعد 9 كم من مقر إقامتهما. يتنقل أحدهما على دراجة، ويقطع الثاني كامل المسافة مشياً على القدمين.
 (1) إذا علمت أن راكب الدراجة يسير بسرعة معدلها 3,5 هم في الدقيقة، وأن الراحل يمشي بسرعة معدلها 5 كم/س، فما هو الزمن الذي يقضيه كل عامل في الطريق ؟
 (2) إذا كان صاحب الدراجة ينطلق على الساعة 7 و 45 دق فما هي ساعة انطلاق الراحل التي تمكنه من الوصول في نفس الوقت مع زميله ؟

الامتحان

التمارين

1- حَدَد تاجر ثمن بيع 4 كؤوس بـ 900 مي. وحدد تاجر آخر ثمن بيع 6 كؤوس من نفس النوع بـ 1320 مي. لو أردت شراء 12 كأسًا، أي تاجر تقصد؟ لماذا؟ وكم تدفع؟

2- مُثِل طول شارع من شوارع العاصمة على تَصْمِيمٍ مَسِجِيٍّ صَبَّحٍ حَسَبِ السَّيَّم $\frac{1}{10000}$ بقطعة مُسْتَقِيم طولها 16 صم. ما هو بحسب الكم الطول الحقيقي لهذا الشارع؟

3- زرع فلاح $\frac{1}{4}$ ضَيْعَتِهِ شَعِيرًا وَالبَقِيَّةَ قَمْحًا. فإذا كانت المساحة المزروعة قَمْحًا تفوق المساحة المزروعة شَعِيرًا بـ 47 دكم، فما هي بحسب الهم المساحة الضيعة كلها؟

4- حوض على شكل متوازي مستطيلات قيس طول قاعدته 12 م وقيس عرضها 7 م، يحوي 100800 ل من الماء. ابحث عن عمق الماء.

المسألة

(أعطيت في المناظرة سنة 1973).

تريد أم شراء معطف لا يتعد ثمنه في المغارة بـ 17 د. تتمتع هذه الأم إذا دفعت ثمن المعطف بالكاش بتخفيض نسبته 5%.

(1) ما هو ثمن شراء المعطف بهذه الصبورة؟

تعلّم هذه الأم أنها لو أرادت خياطة نفس المعطف عند خياطة لكلفها ذلك:

- شراء 2 و 40 م من القماش بحساب 1,980 د المتر الواحد.

- شراء البطانة والأزرار وغير ذلك والذي يقدر ثمنها بـ $\frac{2}{3}$ ثمن القماش.

- دفع 5 د للخياطة.

(2) ما هو ثمن كلفة المعطف في صبورة خياطته؟

(3) هل تفضّل هذه الأم شراء المعطف من المغارة أم خياطته؟

(4) كم تقصد؟

الاجماع 99 وحدة

التمارين

1- إذا علمت أن "أ + ب = 213"

و "أ - ب = 137"

فأبحث عن قيمة "أ" وقيمة "ب" ؟

2- استطاع موظف شراء تلفزة بالألوان ثمنها 478 بعا آذخره في سنة كاملة. أبحث عن معدل ما ينفقه يوميًا علمًا بأنه يتقاضى شهرًا مرتبًا قدره 125 ؟

3- حدد الإحداثيات الناقصة سواء بالنسبة للنقطة الأصلية أو بالنسبة لمصدرتها في الجدول التالي :

النقطة الأصلية	قانون الانسحاب	صورة النقطة الأصلية
أ (4, 7)	(2, 4)	ب (9,)
ك (, ?)	(3, 2)	ج (3, 5)

4- ملعب من ملاعب كرة القدم قيس نصف محيطه 330 م وعرضه يقل عن طوله بـ 30 م. وسعت البلدية في مساحته فصار طوله يفوق عرضه بـ 22 م وأصبح قيس محيطه 772 م. أبحث عن قيس المساحة العزيدة ؟

المسألة
كلفت تلاميذ قسم معلمهم بشراء نسخة من كتاب الرياضيات المشوقة "بـ 770 في الكتاب، فدفعت كل واحد له ثمن ذلك إلا تلميذين فقيرين.

فكر المعلم في شراء الكتابين من ماله الخاص إلا أن الكتب منحه تخفيضًا بنسبة 10%، فمكّنه ذلك من شراء الكتابين بالثمن المخفض وبقي له 1232 م.

1) كم عدد التلاميذ في هذا القسم ؟

2) كم دفع المعلم ثمن شراء الكتب ؟

3) اشترى المعلم بالمبلغ الباقي 4 قصص ثمن القصّة الواحدة 350 م، فلم يأخذ الكتب منه المقدار الناقص. ماهي نسبة التخفيض التي منحتها له ؟

المجموع 100 ورقة

التمارين

1- إذا كان مجموع الأعداد من 1 إلى 10 يساوي 55، وذلك معناه : $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$. فما هو مجموع الأعداد من 1 إلى 1000 بأقصر طريقة ممكنة ؟

2- ما هو قيس المسافة الحقيقية بين تونس وقابس إذا كانت هذه المسافة قد مثلت بقطعة مستقيم طولها 16 سم على خريطة صُنِّمَتْ حسب السَّلم $\frac{1}{2500000}$ ؟

3- وعاء زيت مثقوب يقطر في كلّ ثانية قطرتين، فإذا كانت 18 قطرة تمثل 1 صمّ، فكم لترًا زيتًا تنقص من الوعاء في 5 س ؟

4- يملك شخص أرضًا مربعة الشكل قيس محيطها 200 م. قَسَمَهَا إلى قطعتين متساويتين مُسْتَطِيلَتَيْن يفصل بينهما مَسْرٌ عرضه 3 م. أرسم لذلك تصميمًا حسب السَّلم $\frac{1}{1000}$.

المسألة

خرجت سيّدة إلى الأسواق ومعها 400 د. 38 د. اشترت منها فستانًا ونطاقًا و 3 م من القماش، فأنفقت بذلك $\frac{3}{4}$ المبلغ الذي تملكه .

(1) كم بقي لها ؟

(2) إذا علمت أنّ ثمن الفستان هو ضعف ثمن النطاق وأنّ ثمن النطاق هو ضعف ثمن المتر الواحد من القماش فأبحث عن ثمن الفستان، و ثمن النطاق، و ثمن القماش .

(3) عندما رجعت هذه السيّدة إلى منزلها قاست طول القماش فوجدت 20 صم زائدة، ما هو ثمن كلفة المتر الواحد ؟

* قَدِّمَ في المناظرة (دورة جوان 1982).

الُسِّلَت :

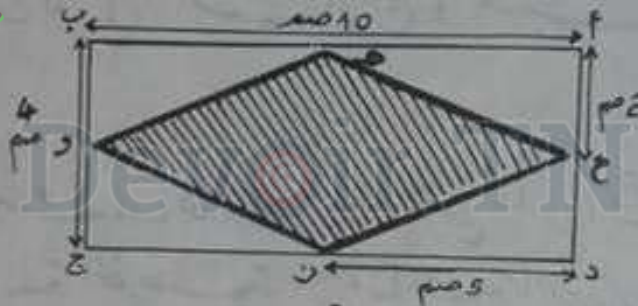
1. تفصل بين مدينتين أ و ب مسافة 200 كم. انطلقت سيارة من المدينة أ على الساعة 8 و 35 دقيقة ووصلت إلى المدينة ب على الساعة 11 و 15 دقيقة.

ما هو معدل سرعة السيارة في الساعة ؟

2. عوض كل كسر من الكسرين التاليين بكسر عشري مكافئ له وبالعدد العشري المناسب :

$$\frac{7}{125} \quad \frac{12}{25}$$

3. تأمل هذا الشكل الهندسي :



ما هو نوع الرباعي (أ، ب، ج، د) ؟

ما هو قياس مساحته ؟

4. ضع الأدلة الناقصة مكان النقط : $5 \times 2 = 200$ و $5 \times 2 = 500$

* المشكل :

نظمت جمعية رياضية حفلا موسيقيا لتوعية مواردها. فباعت مجموعة من التذاكر مصتفة كما يلي :

- تذاكر من الصنف الأول سعر التذكرة الواحدة 2 و عدد ها $\frac{1}{5}$ جملة التذاكر.
- تذاكر من الصنف الثاني سعر التذكرة الواحدة 1,500 و عدد ها $\frac{1}{5}$ جملة التذاكر.
- تذاكر من الصنف الثالث سعر التذكرة الواحدة 5,500 و جملة ثمنها 175 د.

(1) ما هو عدد التذاكر من الصنف الثالث ؟

- ما هو الكسر الذي يمثل هذا العدد بالنسبة إلى جملة التذاكر ؟

(2) ابحث من عدد التذاكر من الصنف الأول و عدد التذاكر من الصنف الثاني .

(3) ما هي جملة المداخل الحاصلة من بيع التذاكر ؟

(4) خصص $\frac{2}{5}$ هذه المداخل لتسديد مصاريف الحفل وخصص الباقي لشراء أزياء رياضية سعر الزي الواحد 150,16 د.

لذا علقت أن صاحب المغازة منع الجمعية تخفيضها قدره 20% من ثمن الشراء فكم يمكن للجمعية شراؤه ؟ ماذا تلاحظ ؟