

كراس الرياضيات

النموذجية ع 2 دد

لتلاميذ سنة 6



دروس عن طريق



وليد الكراي

الهاتف : 20903118



www.biblio-sw.com

مناظرة 2023 (كراس مجاني)

السنة سادسة
رياضيات
وليد الكراي

كراس الرياضيات
النموذجية ع 2 حد



شبه المنحرف

المساحة = (مجموع القاعدتين $\times$ الارتفاع) : 2
مجموع القاعدتين = (المساحة $\times$ 2) : الارتفاع
القاعدة الكبرى = مجموع القاعدتين - القاعدة الصغرى
القاعدة الصغرى = مجموع القاعدتين - القاعدة الكبرى
الارتفاع = (المساحة $\times$ 2) : مجموع القاعدتين

المثلث

المحيط = مجموع الأضلاع الثلاثة
المساحة = (القاعدة $\times$ الارتفاع الموافق لها) : 2
القاعدة = (المساحة $\times$ 2) : الارتفاع الموافق لها
الارتفاع = (المساحة $\times$ 2) : القاعدة

السلم

البعد الحقيقي = البعد على التصميم $\times$ مقام السلم
البعد على التصميم = البعد الحقيقي : مقام السلم
مقام السلم = البعد الحقيقي : البعد على التصميم
السلم = البعد على التصميم : البعد الحقيقي

الدائرة

المحيط = القطر $\times$ 3.14
القطر = المحيط : 3.14
القطر = الشعاع $\times$ 2
مساحة القرص الدائري = شعاع $\times$ شعاع $\times$ 3.14

الوضعية ع 1 حد:

قرّر فلاح بعث مشروع لتربية الأبقار فكانت كلفته موزعة كما يبينه الجدول التالي:

تمويل ذاتي	قرض بنكي	المبلغ الناقص
$\frac{5}{21}$ كلفة المشروع	ضعف قيمة التمويل الذاتي	39300 د

1/ أحسب كلفة المشروع.



لإتمام مشروعه والتحصل على المبلغ الناقص باع الفلاح سيّارته بـ 41182.5 د فوفر بذلك مبلغ مكنه من شراء آلة لحلب الأبقار و 6 أواني لتجميع الحليب.
إذا علمت أنّ ثمن آلة الحليب يساوي ثمن 9 أواني لتجميع الحليب.
2/ احسب ثمن الإناء الواحد.



التمرين عـ 2 دد :

انطلق صاحب سيارة من المدينة "أ" إلى المدينة "ب". كان الخزان مملوءا بعد مدة من السير كانت كمية البنزين المتبقية في خزان السيارة 57.6 د مع العلم أن ثمن اللتر 2.4 د وهذه الكمية تمثل أقل بـ 9 ل من $\frac{3}{5}$ سعة الخزان.

1/ احسب سعة الخزان.

2/ احسب المسافة المقطوعة إذا علمت أن السيارة تستهلك 8 ل كل 100 كم.

الوضعية عـ 3 دد :

قرّر أحد المهاجرين إثر عودته إلى أرض الوطن بعث مشروع بكلفة جمالية مبيتة في الجدول التالي:

التجهيز	كلفة البناء	شراء الأرض
36757.5 د	$\frac{1}{2}$ ثمن شراء الأرض	$\frac{8}{15}$ كلفة المشروع

1/ أحسب كلفة المشروع.

تبين له أنه لا يملك سوى $\frac{3}{5}$ كلفة المشروع فاقترض المبلغ الناقص من البنك بفائض قدره $\frac{1}{10}$ المبلغ المقترض على أقساط شهرية لمدة 5 سنوات.

2/ أحسب قيمة القسط الواحد.



الوضعية عـ 4 دد:

انطلقت سيارة على الساعة 8 و55 دق من المدينة "أ" باتجاه المدينة "ج" وبعد 2 س وربع قطعت خلالها 90 كم. توقفت خلالها 20 دق للاستراحة.

1/ أحسب المسافة الفاصلة بين "أ" و لمدينة "ج" علما و أنّ المسافة المتبقية تمثل $\frac{2}{5}$ المسافة الجمليّة. وأن السيارة قطعت 80 كم كلّ 1 س بنسبة للمسافة المتبقية.

2/ أحدّد ساعة وصول السيّارة إلى المدينة 'ج'.

التمرين عـ 5 دد :

تتقاض خديجة مرتبا شهريا تدّخر منه $\frac{6}{15}$ وتنفق نصف المبلغ المتبقي في التغذية والباقي مصاريف مختلفة قدرها 990 د.
1/ احسب راتب خديجة.

بعد 9 أشهر أرادت شراء سيّارة فتبيّن لها أنّها لا تملك إلّا $\frac{3}{11}$ ثمن السيّارة فاقترضت المبلغ الناقص من البنك بفائض قدره $\frac{1}{10}$ المبلغ المقترض على أن تسدّده أقساط شهرية على امتداد 5 سنوات.
2/ أحسب قيمة القسط الشهري.



الوضعية ع 6 دد:

خرجت خديجة للتسوق وبجيبها 160 د اشترت 3 كغ من السمك و 4 كغ من الموز و 5 ل من الزيت وبقي لها 0.250 د.

1/ أحسب ثمن الكع الواحد من السمك ثم ثمن الكغ الواحد من الموز و ثمن اللتر الواحد من الزيت.

إذا علمت ن ثمن 1 كغ من السمك يمثل $\frac{5}{2}$ ثمن الكغ الواحد من الموز و أن ثمن 1 ل من الزيت يمثل $\frac{1}{2}$ ثمن الكغ الواحد من السمك.

الوضعية ع 7 دد:

يملك مواطن مبلغا من المال أنفق منه $\frac{4}{7}$ لشراء حاسوب بتخفيض نسبية $\frac{1}{5}$ الثمن الأصلي و أراد أن يشتري بما بقي له من مال طاولة و 8 كراسي فارتأي من خلال عملية حسابية إذا ما اشترى طاولة و 6 كراسي يبقى له 96.7 د و إذا ما اشترى طاولة و 8 كراسي يبقى بحاجة لـ 162.9 د.

1/ أحسب المبلغ المالي المتبقي إذا علمت أن ثمن الكرسي يمثل $\frac{2}{5}$ ثمن الطاولة.



2/ أحسب ثمن الحاسوب قبل التخفيض.



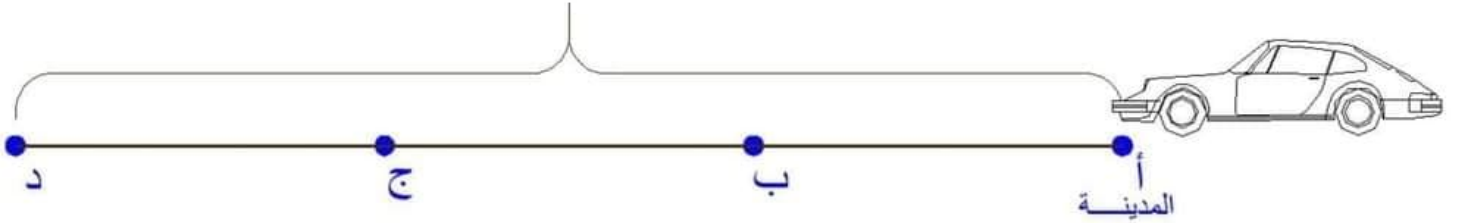
الوضعية ع 8 دد:

خرج الأصدقاء يوسف وأحمد وريان في رحلة سياحية. خلال الرحلة أنفق يوسف $\frac{11}{21}$ من جملة التكاليف وأنفق أحمد $\frac{7}{11}$ ما أنفق يوسف وأنفق ريان ما تبقى فكان الفارق بين مساهمة أحمد ومساهمة ريان 102.4 د.
1/ أحسب جملة تكاليف الرحلة.

2/ اتفق الأصدقاء على أن تكون مصاريف الرحلة بالتساوي بينهم. فكم سيدفع ريان ليوسف لتكون المساهمة متساوية.

الوضعية ع 9 دد:

انطلقت سيارة من المدينة "أ" على الساعة 8 و 15 دق ليلا إلى المدينة "د" مروراً بالمدينتين "ب" و "ج" 235 كم



فوصلت للمدينة "د" على الساعة 12 و 5 دق ليلا.
1/ أحسب المسافة الفاصلة بين "أ" و "ج" إذا علمت أن المسافة بين "أ" و "ب" تمثل $\frac{5}{3}$ المسافة بين "ب" و "ج" و أن المسافة الفاصلة بين "ج" و "د" تقل عن $\frac{2}{5}$ المسافة الفاصلة بين "أ" و "ب" بـ 25 كم و أن المسافة الفاصلة بين "أ" و "د" تساوي 235 كم.



2/ احسب مدة الراحة إذا علمت أن السيّارة تقطع 75 كم كل 1 ساعة

الوضعية عـ 10 دد:

يملك 3 أخوة شركة لخياطة الأزياء الرياضية فكانت أرباح شركتهم مقسّمة حسب مساهمة كل واحد يبينها الجدول التالي:

الأخ الأول	الأخ الثاني	الأخ الثالث
$\frac{11}{25}$ الربح الجملي	$\frac{9}{11}$ ربح الأخ 1	23660 د

1/ ابحث عن قيمة الربح الجملي للشركة بحساب الدينار.

2/ أحسب عدد الأزياء المنتجة خلال هذه الفترة إذا علمت أن قيمة الربح الجملي يُمثّل $\frac{2}{5}$ ثمن البيع الجملي. و أن ثمن بيع الزي الواحد قدر بـ 113.750 د

التمرين عـ 11 دد:

لمواصلة دراسته في الخارج احتاج يوسف إلى مبلغ مالي فسحب مدخراته من البنك كما دفع له جده مبلغا يمثّل $\frac{5}{2}$ قيمة المدخرات. وساهم أخوه الأكبر بمبلغ يمثّل $\frac{1}{2}$ مبلغ الجد.

1/ ابحث عن كلفة الدراسة إذا علمت أن الفارق بين مساهمة الابن الأكبر و الجد قدرت بـ 2801.25 د.



الوضعية عـ 12 دد:

اشترك يوسف وأمين وكريم في بعث مشروع فلاحي تتمثل مساهمة يوسف في قطعة أرض التي أقيم عليها المشروع وهي بشكل مستطيل قيس طولها يمثل $\frac{7}{21}$ قيس محيطها والفارق بين بعديها يساوي 31.5 م قدرت مساهمة يوسف بـ $\frac{7}{23}$ كلفة المشروع و كانت مساهمة امين تفوق مساهمة كريم بـ 49896 د حيث أن مساهمة أمين مساوي لـ $\frac{3}{2}$ لمساهمة كريم.

1/ أوجد قيمة مساهمة كل شاب من الشبان الثلاثة.

2/ بكم قدر المتر المربع من أرض يوسف.



الوضعية عـ 13 دد:

لتطوير مشروعه في صناعة الأحذية سحب يوسف $\frac{4}{7}$ مدخراته من البنك وقرر شراء آلة عصرية ومواد أولية. فاقترح عليه البائع خيارين بناءً على المبلغ الذي يملكه.

الخيار 1: شراء الآلة العصرية بالحاضر ويبقى له 2550 د.

الخيار 2: دفع $\frac{2}{5}$ من ثمن الآلة العصرية وشراء المواد الأولية. بالمبلغ المتبقي وقيمتها 7260 د.

1/ أحسب قيمة المدخرات.



الوضعية عـ 14 دد:

غادرت سيارة المدينة "أ" على الساعة السادسة مساءً و15 دق في اتجاه المدينة "ب" التي تبعد عنها 195 كم. وقد كان خزانها مملوء إلى $\frac{4}{7}$ ساعته. وبعد قطع 24 كم عاد السائق أدراجه إلى المدينة "أ" ليزود سيارته فدفع 21.600 د بحساب 2.4 د اللتر الواحد ثم استأنف سيره من جديد في اتجاه المدينة "ب" بعد أن قضت 15 دق بمحطة البنزين.

1/ أعدد ساعة وصول السيارة إلى المدينة "ب" علماً و أن السيارة تقطع 90 كم كل 1 س.

2/ ماهي سعة الخزان إذا علمت أن السيارة تستهلك 8 ل كل 100 كم و أن الكمية المتبقية عند الوصول للمدينة "ب" 15 ل



الوضعية عـ 15 دد:

شرعت بلدية صفاقس في تهيئة أرض على شكل مستطيل قيس مساحتها 3.258 هـ مقسمة كما يلي:

مساحة المدرسة	مساحة المركب الثقافي	مساحة مخصصة لبناء منازل للعائلة المعوزة
$\frac{7}{5}$ مساحة السوق	$\frac{2}{5}$ مساحة السوق	ضعف مساحة السوق

1/ انجز الرسم البياني و حدد الأجزاء.



2/ أحسب عدد المنازل المخصّصة للعائلات المعوزة علما وأنّ المنزل الواحد يحتلّ 90.5 م².

الوضعية ع- 16 دد:

يملك زوجان قطعة أرض لبناء منزل كانت المساهمات كالآتي:

مساهمة الزوجة	مساهمة الزوج	قرض بنكي
$\frac{14}{23}$ المبلغ المخصص لبناء المنزل.	$\frac{1}{2}$ مساهمة الزوجة.	؟

اقترض العائلة المبلغ الناقص من البنك على أن يقع تسديده خلال 5 سنوات أقساط شهرية متساوية مع فائض يمثل $\frac{1}{5}$ في قيمة المبلغ المقرض بحساب 529.2 د القسط الواحد.
1/ احسب قيمة المبلغ المخصص لبناء المنزل.

إذا علمت أن ثمن بناء المتر المربع الواحد من المنزل 750 د وأن مساحة المنزل تمثل $\frac{5}{12}$ المساحة المتبقية من الأرض.
2/ احسب بالمتر المربع المساحة التي تملكها العائلة.

الوضعية ع- 17 دد:

لشراء سيّارة جديدة سحبت خديجة $\frac{4}{5}$ من مدخراتها و لإتمام المبلغ باعت 6 اساور ذهبية ثمن السوار الواحد بالدينار 1270.5 د. فتبيّن لها أن ثمن بيع الأساور لا يغطي سوى $\frac{5}{21}$ ثمن شراء السيارة الجديدة.
1/ احسب ثمن بيع الأساور.



2/ احسب قيمة المدخرات.

الوضعية عـ 18 دد:

لشراء منزل جديد جمعت عائلة مدخراتها وفق ما يبينه الجدول التالي:

مساهمة الأم	مساهمة الابن الاكبر
$\frac{3}{4}$ نصف مساهمة الأب	$\frac{1}{2}$ مساهمة الأم .

إذا علمت أن الفارق بين مساهمة الزوجين تمثل 27752.5 د.
1/ احسب ثمن شراء المنزل.

الوضعية عـ 19 دد:

لفلاح أرض مستطيلة الشكل قيس طولها يمثل $\frac{8}{23}$ قيس محيطها والفارق بين بعديها 18 م. أراد شراء جرار جديد فباع $\frac{2}{5}$ مساحة الأرض بحساب 50.5 د المتر المربع الواحد فتبين أن ثمن بيع الأرض لا يمثل سوى $\frac{2}{5}$ ثمن شراء الجرار.
1/ احسب مساحة الأرض بالم².



2/ احسب ثمن بيع الأرض.



الوضعية عـ 20 دد:

لفلاح أرض مستطيلة الشكل قيس عرضها 45 م. غرس $\frac{8}{15}$ المساحة الجمليّة أشجار مثمرة بمعدّل 12 م² للشجرة الواحدة وزرع $\frac{1}{2}$ المساحة المغروسة حبوبًا وخصّص الباقي للمرعى وتبلغ مساحته 1066.5 م².
1/ احسب عدد الأشجار.

انتجت الشجرة الواحدة 50 كغ بيع الكغ الواحد بـ 3.5 د.
2/ احسب قيمة المصاريف إذا علمت أنّ قيمة الربح يمثل $\frac{2}{5}$ ثمن البيع.

بعد ترك مدخل أحاط الفلاح أرضه بسياج من الأسلاك الشائكة بلغت جملة تكاليفها 4471.2 د.

إذا علمت أنّ مصاريف اليد العاملة تمثّل $\frac{1}{5}$ ثمن شراء الاسلاك وان ثمن المتر الواحد من الاسلاك بـ 11.5 د.

3/ احسب عرض المدخل.



الوضعية عـ 21 دد:

انطلق يوسف من المدينة "أ" على الساعة السابعة و الربع صباحا و بخزانها $\frac{4}{7}$ سعة في اتجاه المدينة "ب" و لم بلغ $\frac{2}{5}$ المسافة توقف لمدة 12 دق للتزود بالوقود إذا أشار العداد لوجود $\frac{1}{3}$ سعة الخزان وقودًا فقط.

فأعاد يوسف ملأ الخزان كاملا فدفع 50.4 د بحساب 2.4 د اللتر الواحد.
1/ احسب المسافة الفاصلة بين المدينتين إذا علمت أن السيارة تستهلك 8 ل كل 100 كم.

2/ احسب ساعة وصول يوسف إلى المدينة "ب" علما و أن السيّارة تقطع 75 كم كل 1 س.

الوضعية عـ 22 دد:

لشراء قطعة أرض للإبن الأكبر ساهم أفراد العائلة بالمبالغ التالية:

مساهمة الأب	مساهمة الأم	مساهمة الإبن الأكبر
$\frac{5}{13}$ كلفة شراء الأرض	$\frac{3}{5}$ مساهمة الأب	مضاعف مشترك للعدين 11 و 7 ومحصور بين 42800 د و 42850 د

1/ احسب كلفة شراء الأرض.



2/ احسب قيس طول قطعة الأرض إذا علمت أن قيس عرضها يساوي 35 م. وأن مصاريف التسجيل بلغت $\frac{1}{7}$ ثمن شراء الأرض وأن ثمن شراء الم² الواحد 65 د.

الوضعية عـ 23 دد:

باع فلاح أرض مستطيلة الشكل قيس محيطها إذا طرحنا منه 3 م يصبح مضاعف مشترك لـ 8 و 6 و 4 ومحصور بين 309 م و 330 م. وقيس عرضها يقل عن $\frac{2}{3}$ قيس طولها بـ 2.5 م.
1/ احسب ثمن بيع الأرض إذا علمت أن ثمن بيع المتر المربع الواحد قدر بـ 25.5 د.

الوضعية عـ 24 دد:

اشترى تاجر 9 ثلاجات و 15 تلفاز بمبلغ لو اضفنا إليه 14 د يصبح مضاعف مشترك لـ 11 و 13 و محصور بين 106930 و 107020 د.
1/ احسب ثمن شراء الثلاجة الواحدة إذا علمت أن ثمن ثلاثتين يساوي ثمن $\frac{1}{2}$ تلفاز.



الوضعية عـ 25 دد:

بعث 3 أصدقاء مشروعاً متمثلاً في صنع الأحذية بمبلغ محصور بين 55150 د و 55200 د وباقي قسمته على 4 و 7 و 8 يساوي 3.
1/ ابحث عن كلفة المشروع؟

مساهمة كل شريك في كلفة المشروع بينها الجدول التالي:

مساهمة الشريك الثاني	مساهمة الشريك الاول
مضاعف مشترك لـ 15 و 12 والمحصور بين 12525 د و 12562 د	$\frac{7}{18}$ مساهمة الشريك الثالث

2/ احسب مساهمة كل شريك.

الوضعية عـ 26 دد:

اهدت عائلة دراجة نارية لأحد أبنائها ساهمة الام بمبلغ طرحنا منه 5 د يصبح من مضاعفات 26 و 16 ومحصور بين 418 د و 430 د. وساهم الاب بمبلغ قدره 193.5 د ودفع الأخ الأكبر المبلغ المتبقي الذي يمثل $\frac{3}{8}$ ثمن شراء الدراجة.
1/ احسب ثمن شراء الدراجة.



الوضعية عـ 27 دد:

قرّار فلاح بعث مشروعه الفلاحي فكانت كلفته موزعة كالآتي:

تمويل ذاتي	قرض بنكي	المبلغ الناقص
$\frac{4}{7}$ كلفة المشروع	$\frac{1}{2}$ التمويل الذاتي	باقي قسمته على 6 و 7 و 24 يساوي 5 و محصور بين 21150 د و 21199 د

1/ احسب كلفة المشروع.

2/ احسب قيمة القسط الشهري للمبلغ المقرض إذا علمت أنّ الفائض يمثل $\frac{1}{8}$ قيمة المبلغ المقرض وأنّ مدّة تسديده على سنة ونصف.



الوضعية عـ 28 دد:

اشترى فلاح أرض بلغت جملت تكاليفها بالدينار من مضاعفات 11 و 26 ومحصورة بين 70020 د و 70080 د بحساب 75 د المتر المربع الواحد.

1/ احسب مساحة الأرض إذا علمت أنّ مصاريف التسجيل بلغت $\frac{1}{9}$ ثمن شراء الأرض.



الوضعية عـ 29 دد:

أنفق يوسف $\frac{7}{12}$ المبلغ الذي يملكه لشراء سيارة و $\frac{3}{5}$ ما بقي له بعد شراء السيارة لتسديد دين له وبقي له مبلغ محصور بين 4860 د و 4890 وبقي قسمته على 19 يساوي 6. أما باقي قسمته على 11 يساوي 8. /1 احسب قيمة المبلغ المتبقي.

/2 احسب ثمن شراء السيارة.

الوضعية عـ 30 دد:

اشترى تاجر كمية من التفاح كتلتها محصور بين 1470 كغ و 1485 كغ لو اضفنا له 6 كغ لأصبح مضاعف مشترك لـ 15 و 9 و 11 باع في اليوم الأول $\frac{3}{5}$ الكمية بحساب 2.5 د الكغ الواحد محققا ربحا نسبته $\frac{1}{5}$ ثمن الشراء. /1 احسب كتلة التفاح.

/2 احسب قيمة الربح في اليوم الأول بطريقتين.



الوضعية عـ 31 دد:

اشترى فلاح أرض مستطيلة الشكل قيس محيطها لو طرحنا منه 1 م يصبح مضاعف مشترك للعددين 3 و5. ومحصور بين 250 م و260 م. وقيس عرضها يُمثل $\frac{3}{5}$ قيس طولها. بعد ترك مدخل أحاطها بسياج من الأسلاك الشائكة بلغت جملة تكاليفه 5464.8 د. إذا علمت أنّ ثمن شراء المتر الواحد من الأسلاك قدر بـ 18 د وأنّ مصاريف اليد العاملة تُمثل $\frac{1}{5}$ ثمن شراء الأسلاك.

1/ احسب عرض المدخل.

احتفظ الفلاح بـ $\frac{1}{5}$ مساحة الأرض لبناء مستودع وغرس المساحة المتبقية أشجار لوز بمعدل 8 م² الشجرة الواحدة. باع محصوله من إنتاج أشجار اللوز بـ 273600 د. إذا علمت أنّ ثمن البيع الكغ الواحد 9.5 د.

2/ احسب معدل إنتاج الشجرة الواحدة.



الوضعية عـ 32 دد:

اشترى تاجر سيارة مستعملة ثمنها بالدينار محصور بين 16490 د و16530 د إذا قسمناه على 5 أو 13 يبقى 3. قام بإصلاح بعض قطعها بنسبة $\frac{1}{5}$ ثمن الشراء.

1/ ابحث عن ثمن كلفة السيارة.



الوضعية عـ 33 دد:

قرّرت عائلة شراء تلفاز فساهمت الأم بمبلغ باقّي قسمته على 11 و 13 يساوي 7 ومحصول
بين 850 د و 875 د وساهم الأب بمبلغ يُمثّل $\frac{5}{4}$ مساهمة الأم فتحصل على مبلغ $\frac{9}{13}$ الثمن
الأصلي للتلفاز.
1/ احسب الثمن الأصلي للتلفاز.

عند الشراء منح البائع العائلة تخفيضا قدره $\frac{3}{25}$ الثمن الأصلي فأرادت شراء آلة غسيل
بمقدار التخفيض فأعلمها البائع أنّ تزيده 45.120 د وهكذا تكون قد دفعت $\frac{5}{7}$ ثمن آلة
الغسيل.
2/ احسب ثمن التلفاز بعد التخفيض.



3/ احسب الثمن الأصلي لآلة الغسيل.

الوضعية عـ 34 دد:

لشراء سيّارة باع فلاح 23 خروف بمبلغ باقّي قسمته على 7 و 16 و 8 يساوي 2 ومحصول
بين 17200 و 17280 د. كما باع إنتاج أشجاره بـ $\frac{2}{5}$ ثمن بيع الخرفان. واقترض المبلغ
الناقص من البنك بفائض قدره $\frac{1}{9}$ المبلغ المقترض. يسدّده أقساطا شهرية متساوية مدّة 5
سنوات قيمة القسط الشهري قيمة 450.5 د
1/ احسب ثمن بيع الخروف الواحد.



الوضعية عـ 35 عدد:

لفلاح أرض مستطيلة الشكل مغروسة أشجار لوز. قيس طولها مضاعف مشترك للعديدين 15 و 20 ومحصور بين 170 م و 190 م. أمّا قيس عرضها فباقي قسمته على 7 و 5 يساوي 2 ومحصور بين 135 م و 150 م.

1/ إذا علمت أنّ المساحة المخصصة للشجرة الواحدة 0.2 آر. احسب عدد الأشجار.

2/ احسب ثمن بيع الكغ الواحد من اللوز إذا علمت أنّ معدّل إنتاج الشجرة الواحدة 0.2 ق. ثمن البيع الجملي محصور بين 89400 د و 89490 د ومضاعف مشترك للعديدين 5 و 21.

**الوضعية عـ 36 عدد:**

قيس مساحة قطعة أرض بالمتّر المربع مجموعة أول 3 مضاعفات متتالية للعدد (13) وتأتي مباشرة بعد 490 م².

1/ ما هو قيس مساحة هذه الأرض بحساب (آر)؟



2/ احسب قيس محيط الأرض بحساب (م) علما وأن قيس العرض 33.8 م.

الوضعية ع 37 دد:

لتاجر كمية من الزيت بحساب (ل) مجموعة أول مضاعفين متتاليين للعدد (17) و يأتيان مباشرة بعد 136 ل . باع التاجر في المرة الأولى $\frac{3}{5}$ ما باعه في المرة الثانية.
1/ ابحث عن كمية الزيت بحساب (ل).

2/ ابحث عن كمية الزيت المباعة في كل مرة بحساب (ل).

الوضعية ع 38 دد:

خصص يوسف $\frac{4}{5}$ مرتبه الشهري للتسوق حسب البيانات التالية:

ثمن شراء المكتب	ثمن شراء الهاتف	ثمن شراء الحاسوب
$\frac{5}{12}$ المبلغ	$\frac{4}{5}$ ثمن شراء	المبلغ المتبقي و هو مضاعف مشترك للعددين 16 و 12 محصور بين 1089 و 1115 د
المخصص للتسوق	المكتب	

1/ احسب ثمن شراء الحاسوب.

2/ احسب قيمة المبلغ المخصص للتسوق.

3/ احسب قيمة المرتب.



الوضعية عـ 39 دد:

يبين الجدول التالي المداخل عائلة السيد يوسف والتي تبلغ في مجموعها مبلغ إذا طرحنا منه 7 د يصبح مضاعف مشترك للأعداد 36 و 48 و 14 و محصور بين 3010 د و 3040 د.

المرتب الشهري للزوج	معلوم إيجار دكان
$\frac{7}{4}$ مرتب الزوجة	660.5 د

1/ احسب مرتب الزوج.

انفقت العائلة $\frac{4}{5}$ مدخولها الشهرية في شراء تلفاز وغسالة.

2/ احسب ثمن التلفاز إذا علمت أن ثمنها يفوق $\frac{3}{5}$ ثمن الغسالة بـ 200.2 د

الوضعية عـ 40 دد:

اشترى فلاح أرضاً حسب المعطيات التالية:

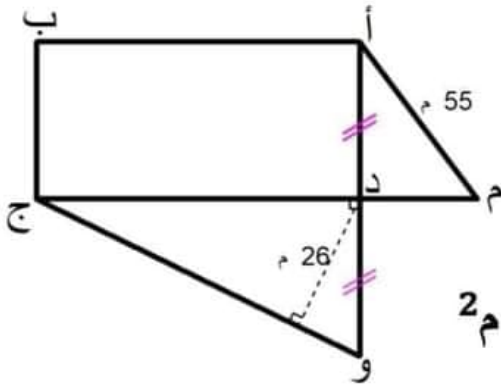
(أ ب ج د ن) على شكل شبه منحرف

(ج ود) على شكل مثلث قائم في د

إذا علمت أن: [أ د] = 40 م و [د ج] = 65 م

وأن مساحة المثلث (أ د ن) تساوي 500 م²

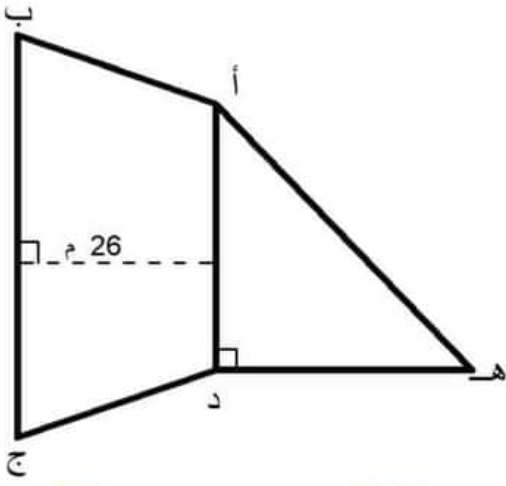
1/ احسب قيس مساحة شبه المنحرف (أ ب ج د ن)



2/ احسب قيس محيط قطعة كامل الأرض.



الوضعية عـ 41 عدد:



اشترى أبي قطعة أرض يمثلها شبه المنحرف (أ ب ج د) في الرسم التالي بثمن جملي قدره 58240 د بحساب 64 د الم² الواحد.

لتوسيع مشروع البناء اشترى أبي قطعة مجاورة لأرضه يمثلها المثلث القائم (أ د هـ) بحساب 90 د الم² الواحد.

1/ احسب قيس القاعدة الكبرى لشبه المنحرف إذا كانت تفوق القاعدة الصغرى بـ 14 م.

2/ احسب ثمن شراء القطعة المثلثة الشكل إذا علمت أن قاعدتها [هـ د] = 32 م

قدّر أبي كلفة الأرض الجمليّة تساوي $\frac{5}{7}$ من كلفة بناء المنزل.

3/ احسب كلفة بناء المنزل.



الوضعية عـ 42 عدد:

لشراء سيارة جديدة باع يوسف سيارته القديمة بـ $\frac{2}{3}$ الثمن الجديد واقترض الباقي بفائض قدره $\frac{1}{4}$ المبلغ الناقص متعهدا بتسديده خلال سنتين وشهر.

إذا علمت أن قيمة الفائض مبلغ باقي قسمته على 11 و 19 يساوي 4 ومحصور بين 2900 د و 2945 د.

1/ احسب ثمن شراء السيارة.



2/ احسب قيمة القسط الشهري.

الوضعية ع 43 دد:

لشراء سيارة جديدة باع يوسف سيارته القديمة بـ $\frac{2}{3}$ الثمن الجديد واقترض الباقي بفائض قدره $\frac{1}{4}$ المبلغ الناقص متعهدا بتسديده خلال سنتين وشهر. إذا علمت أن قيمة الفائض مبلغ باقي قسمته على 11 و 19 يساوي 4 ومحصور بين 2900 د و 2945 د.

1/ احسب ثمن شراء السيارة.



2/ احسب قيمة القسط الشهري.

الوضعية ع 44 دد:

نظمت جمعية خيرية حفلا لفائدة العائلات المعوزة فباعت مجموعة من التذاكر مصنفة كالآتي:

الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث
عدد $\frac{8}{15}$ العدد الجملي	عدد $\frac{1}{2}$ التذاكر الصف 1	عدد $\frac{1}{2}$ مضاعفات 3 و 7 و محصور بين 175 د و 190 د.
ثمن بيع التذكرة الواحدة 45.5 د	ثمن بيع التذكرة الواحدة 17.5 د	؟

1/ احسب عدد تذاكر الصف الثالث.

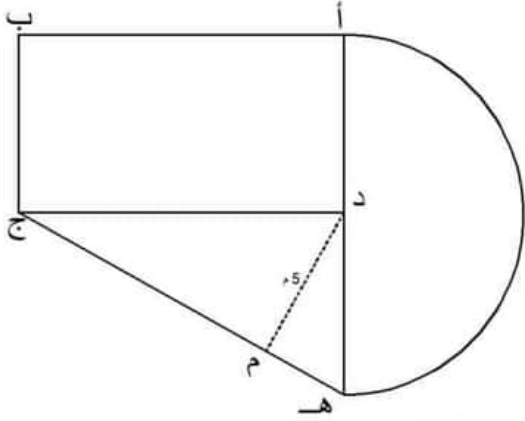


2/ احسب ثمن بيع التذكرة الواحدة من الصنف الثالث إذا علمت أنّ جملة المداخل بلغت 29326.5 د

الوضعية عـ 45 دد:

يملك قلاح قطعة أرض كما يبينه الشكل التالي:

[د م] = 5 م [ج ب] = 10 م [أ ب] = 20 م
قيس القوس أ هـ يساوي 27.475 م
1/ ابحث عن محيط قطعة الأرض.

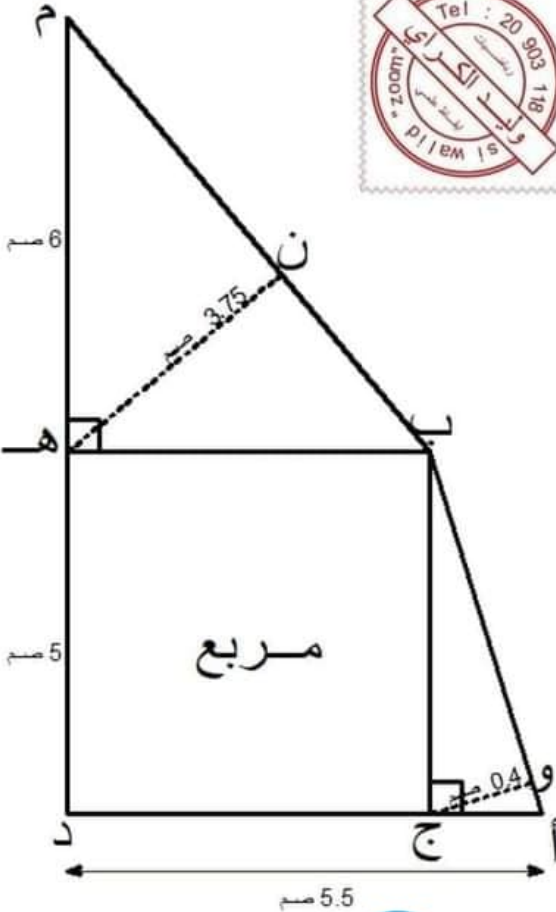


الوضعية عـ 46 دد:

(ب هـ د أ) شبه منحرف

السلم $\frac{1}{2000}$

1 / احسب مساحة كامل الأرض.



2/ احسب قيس محيط كامل الأرض.



الوضعية عـ 47 عدد:

اشترى تاجر كتلة من البرتقال حاول وضعها في صناديق يسع الواحد 12 كغ أو 8 كغ ويبقى في كل مرة 7 كغ.

1/ ابحث عن كتلة البرتقال بحساب (كغ) علما وأنها محصورة بين 400 كغ و 424 كغ.

2/ ابحث عن عدد الصناديق من كل نوع.

باع التاجر $\frac{2}{5}$ الكمية في المرة الأولى محققا ربحا قدره 0.480 د في الكغ الواحد و ثمن شراء الكغ الواحد 0.960 د و باع الكمية المتبقية محققا ربحا يقدر بـ $\frac{1}{4}$ ثمن الشراء.

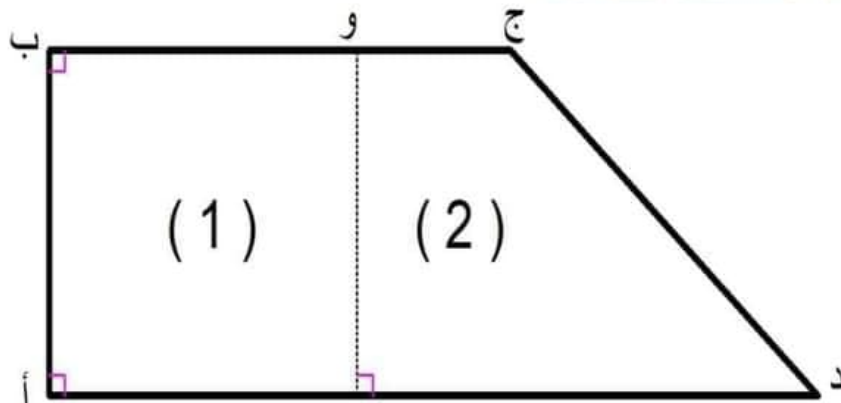
3/ احسب قيمة الربح الجملي بحساب (د)



4/ احسب قيمة البيع الجملي بحساب (د).

الوضعية عـ 48 عدد:

تملك إحدى البلديات قطعة أرض في شكل شبه منحرف (أ ب ج د) . لإنجاز مشروع يتمثل في إقامة مركب ثقافي و حديقة عمومية قسّمتها بجدار [و هـ] مواز للارتفاع كما يوضح الرسم المصاحب حيث قيس مساحة القطعة عدد 1 يساوي $\frac{3}{5}$ قيس مساحة القطعة عدد 2.



إذا علمت أن:

$$[ج ب] + [أ د] + [أ ب] = 288 م$$

$$[أ د] \frac{8}{25} = [أ ب] < ===$$

$$[أ د] \frac{3}{5} = [ج ب] < === و أن$$

1/ احسب قيس مساحة كل من القطعتين عدد 1 وعدد 2

2/ اثبت حسابيًا أن قيس القاعدة الكبرى [د هـ] في القطعة عدد 2 يساوي 105 م



بالتوفيق والنباح إلى اللقاء في الجزء المقبل





www.biblio-sw.com

السنة سادسة
رياضيات (الإصلاح)
وليد الكراي

كراس الرياضيات
النموذجية ع 2 حد



شبه المنحرف

المساحة = (مجموع القاعدتين $\times$ الارتفاع) : 2
مجموع القاعدتين = (المساحة $\times$ 2) : الارتفاع
القاعدة الكبرى = مجموع القاعدتين - القاعدة الصغرى
القاعدة الصغرى = مجموع القاعدتين - القاعدة الكبرى
الارتفاع = (المساحة $\times$ 2) : مجموع القاعدتين

المثلث

المحيط = مجموع الأضلاع الثلاثة
المساحة = (القاعدة $\times$ الارتفاع الموافق لها) : 2
القاعدة = (المساحة $\times$ 2) : الارتفاع الموافق لها
الارتفاع = (المساحة $\times$ 2) : القاعدة

السلم

البعد الحقيقي = البعد على التصميم $\times$ مقام السلم
البعد على التصميم = البعد الحقيقي : مقام السلم
مقام السلم = البعد الحقيقي : البعد على التصميم
السلم = البعد على التصميم : البعد الحقيقي

الدائرة

المحيط = القطر $\times$ 3.14
القطر = المحيط : 3.14
القطر = الشعاع $\times$ 2
مساحة القرص الدائري = شعاع $\times$ شعاع $\times$ 3.14

الوضعية ع 1 حد:

قرّر فلاح بعث مشروع لتربية الأبقار فكانت كلفته موزعة كما يبينه الجدول التالي:

تمويل ذاتي	قرض بنكي	المبلغ الناقص
$\frac{5}{21}$ كلفة المشروع	ضعف قيمة التمويل الذاتي	39300 د

1/ أحسب كلفة المشروع.

تمويل ذاتي: 5 أجزاء

قرض بنكي: 10 أجزاء

المبلغ الناقص: 21 - 15 = 6 أجزاء

كلفة المشروع: (39300 : 6) $\times$ 21 = 137550 د

لإتمام مشروعه والتحصل على المبلغ الناقص باع الفلاح سيّارته بـ 41182.5 د فوفر بذلك مبلغ مكنه من شراء آلة لحلب الأبقار و 6 أواني لتجميع الحليب. إذا علمت أنّ ثمن آلة الحليب يساوي ثمن 9 أواني لتجميع الحليب.

2/ احسب ثمن الإناء الواحد.

المبلغ الذي وفره: 41182.5 - 39300 = 1882.5 د

آلة الحليب + 6 أواني = 1882.5 د

9 أواني + 6 أواني = 1882.5 د



15 إناء = 1882.5 د

ثمن الإناء الواحد: $1882.5 : 15 = 125.5$ د

التمرين ع 2 - عدد :

انطلق صاحب سيارة من المدينة "أ" إلى المدينة "ب". كان الخزان مملوءا بعد مدة من السير كانت كمية البنزين المتبقية في خزان السيارة 57.6 ل مع العلم أن ثمن اللتر 2.4 د وهذه الكمية تمثل أقل ب 9 ل من $\frac{3}{5}$ سعة الخزان.

1/ احسب سعة الخزان.

الكمية المتبقية: $57.6 : 2.4 = 24$ ل

سعة الخزان

البنزين المتبقية في خزان

9 ل

قيمة 3 أجزاء: $24 \text{ ل} + 9 \text{ ل} = 33 \text{ ل}$

سعة الخزان: $55 = 5 \times (3 : 33)$

2/ احسب المسافة المقطوعة إذا علمت أن السيارة تستهلك 8 ل كل 100 كم.

الكمية المستهلكة: $55 - 24 = 31$ ل

8 ل ---- < 100 كم

31 ل ---- < ؟ كم

المسافة المقطوعة: $(100 \times 31) : 8 = 387.5$ كم

الوضعية ع 3 - عدد :

قرّر أحد المهاجرين إثر عودته إلى أرض الوطن بعث مشروع بكلفة جملية مبيّنة في الجدول التالي:

التجهيز	كلفة البناء	شراء الأرض
36757.5 د	$\frac{1}{2}$ ثمن شراء الأرض	$\frac{8}{15}$ كلفة المشروع

1/ أحسب كلفة المشروع.

شراء الأرض 8 أجزاء

كلفة البناء 4 أجزاء

التجهيز 3 أجزاء

كلفة المشروع: $36757.5 : 3 = 12252.5$ د

تبين له أنه لا يملك سوى $\frac{3}{5}$ كلفة المشروع فاقترض المبلغ الناقص من البنك بفائض قدره

$\frac{1}{10}$ المبلغ المقترض على أقساط شهرية لمدة 5 سنوات.



2/ أحسب قيمة القسط الواحد.

المبلغ الناقص: $73515 = 2 \times (5 : 183787.5)$
 قيمة المبلغ المسدّد: $80866.5 = 11 \times (10 : 73515)$
 قيمة القسط الواحد: $1347.775 = 60 : 80866.5$

الوضعية ع 4 دد:

انطلقت سيارة على الساعة 8 و 55 دق من المدينة "أ" باتجاه المدينة "ج" وبعد 2 س وربع قطعت خلالها 90 كم. توقّفت خلالها 20 دق للاستراحة.

1/ أحسب المسافة الفاصلة بين "أ" و لمدينة "ج" علما و أنّ المسافة المتبقّية تمثل $\frac{2}{5}$ المسافة الجمليّة. وأن السيارة قطعت 80 كم كلّ 1 س بنسبة للمسافة المتبقّية.

المسافة المتبقّية = $\frac{2}{5}$ المسافة الجمليّة

المسافة الجمليّة: $150 = 5 \times (3 : 90)$ كم

2/ أحدّد ساعة وصول السيّارة إلى المدينة "ج".

80 كم --- < 60 دق

60 كم --- < 45 دق

مدّة السيّر الفعلي: $(60 \times 60) : 80 = 45$ دق

ساعة وصول السيّارة للمدينة "ج":

س 8 و 55 دق + 2 س و 15 دق + 45 دق + 20 دق = س 12 و 15 دق

التمرين ع 5 دد:

تتقاض خديجة مرتبا شهريا تدّخر منه $\frac{6}{15}$ وتتفق نصف المبلغ المتبقي في التغذية والباقي

مصاريف مختلفة قدرها 990 د.

1/ احسب راتب خديجة.

المبلغ المدّخر: 6

نصف المبلغ المتبقي:

$4.5 = 2 : (6 - 15)$

$4.5 = (4.5 + 6) - 15$

المصاريف المختلفة:

الراتب الشهري لخديجة:

$3300 = 15 \times (4.5 : 990)$ د بعد 9 أشهر أرادت

شراء سيّارة فتبيّن لها أنّها لا تملك إلّا $\frac{3}{11}$ ثمن السيّارة فافترضت المبلغ الناقص من البنك

بفائض قدره $\frac{1}{10}$ المبلغ المقترض على أن تسدّده أقساط شهرية على امتداد 5 سنوات.

2/ أحسب قيمة القسط الشهري.

المبلغ المدّخر في الشهر: $1320 = 6 \times (15 : 3300)$ د

المبلغ المدّخر في 9 أشهر: $11880 = 9 \times 1320$ د

المبلغ الناقص: $31680 = 8 \times (3 : 11880)$ د

المبلغ الناقص:



$$34848 = 11 \times (10 : 31680) \text{ د}$$

$$580.8 = 60 : 34848 \text{ د}$$

المبلغ المسدّد:

قيمة القسط الواحد:

الوضعية ع 6 دد:

خرجت خديجة للتسوّق وبجيبها 160 د اشترت 3 كغ من السمك و 4 كغ من الموز و 5 ل من الزيت وبقي لها 0.250 د.

1/ أحسب ثمن الكع الواحد من السمك ثم ثمن الكغ الواحد من الموز و ثمن اللتر الواحد من الزيت.

إذا علمت أنّ ثمن 1 كغ من السمك يمثل $\frac{5}{2}$ ثمن الكغ الواحد من الموز و أنّ ثمن 1 ل من الزيت يمثل $\frac{1}{2}$ ثمن الكغ الواحد من السمك.

$$\text{ثمن المشتريات: } 159.750 = 0.250 - 160 \text{ د}$$

$$\text{السمك: } 5 \text{ ---- } < 15 \text{ جزء}$$

$$\text{الموز: } 2 \text{ ---- } < 8 \text{ أجزاء} \quad \text{====} < 35.5 \text{ جزء}$$

$$\text{الزيت: } 2.5 \text{ ---- } < 12.5 \text{ جزء}$$

$$\text{ثمن 1 كغ من السمك: } 22.5 = 5 \times (35.5 : 159.750) \text{ د}$$

$$\text{ثمن 1 كغ من الموز: } 9 = 2 \times (35.5 : 159.750) \text{ د} \quad \text{//} \quad 9 = 2 \times (5 : 22.5) \text{ د}$$

ثمن 1 ل من الزيت :

$$11.250 = 2 : 22.5 \quad \text{//} \quad 11.250 = 2.5 \times (3.5.5 : 159.750) \text{ د}$$

الوضعية ع 7 دد:

يملك مواطن مبلغاً من المال أنفق منه $\frac{4}{7}$ لشراء حاسوب بتخفيض نسبية $\frac{1}{5}$ الثمن الأصلي و أراد أن يشتري بما بقي له من مال طاولة و 8 كراسي فارتأي من خلال عملية حسابية إذا ما اشترى طاولة و 6 كراسي يبقى له 96.7 د و إذا ما اشترى طاولة و 8 كراسي يبقى بحاجة لـ 162.9 د.

1/ أحسب المبلغ المالي المتبقي إذا علمت أن ثمن الكرسي يمثل $\frac{2}{5}$ ثمن الطاولة.

$$(1) \text{ طاولة + 6 كراسي } = 96.7 + \text{المبلغ}$$

$$(2) \text{ طاولة + 8 كراسي } = 162.9 - \text{المبلغ} \quad (1) = (2) \quad \text{====} < \text{طاولة + 6 كراسي}$$

$$96.7 + \text{طاولة + 8 كراسي} = 162.9 -$$

$$162.9 + 96.7 = 2 \text{ كراسي} \quad \text{====} <$$

$$\text{ثمن الكرسي الواحد} = (96.7 + 162.9) : 2 = 129.8 \text{ د}$$

$$\text{ثمن الطاولة: } 324.5 = 5 \times (2 : 129.8) \text{ د}$$

$$\text{المبلغ: } 1200 = 96.7 + (6 \times 129.8) + 324.5 \text{ د}$$



2/ أحسب ثمن الحاسوب قبل التخفيض.

الثمن بعد التخفيض: $1600 = 4 \times (3 : 1200)$

الثمن الأصلي: $2000 = 5 \times (4 : 1600)$

الوضعية ع-8 دد:

خرج الأصدقاء يوسف وأحمد وريان في رحلة سياحية. خلال الرحلة أنفق يوسف $\frac{11}{21}$ من جملة التكاليف وأنفق أحمد $\frac{7}{11}$ ما أنفق يوسف وأنفق ريان ما تبقى فكان الفارق بين مساهمة أحمد ومساهمة ريان 102.4 د.
1/ أحسب جملة تكاليف الرحلة.

يوسف $\frac{11}{21}$ جملة التكاليف

أحمد = 7 أجزاء

ريان = $21 - (7 + 11) = 3$ أجزاء

الفارق = $3 - 7 = 4$ أجزاء

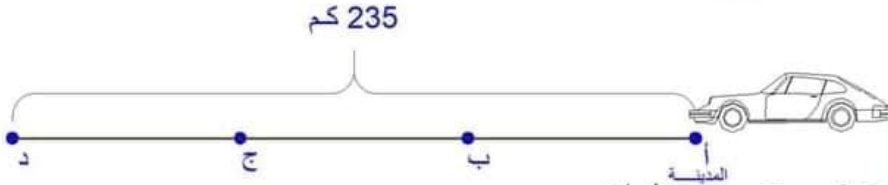
جملة تكاليف الرحلة: $537.6 = 21 \times (4 : 102.4)$

2/ اتفق الأصدقاء على أن تكون مصاريف الرحلة بالتساوي بينهم. فكم سيدفع ريان ليوسف لتكون المساهمة متساوية.

يدفع ريان لأحمد: $102.4 = 4 \times (4 : 102.4)$

الوضعية ع-9 دد:

انطلقت سيارة من المدينة "أ" على الساعة 8 و15 دق ليلا إلى المدينة "د" مروراً بالمدينتين "ب" و "ج"



فوصلت للمدينة "د" على الساعة 12 و5 دق ليلا.

1/ أحسب المسافة الفاصلة بين "أ" و "ج" إذا علمت أن المسافة بين "أ" و "ب" تمثل $\frac{5}{3}$ المسافة بين "ب" و "ج" و أن المسافة الفاصلة بين "ج" و "د" تقل عن $\frac{2}{5}$ المسافة الفاصلة بين "أ" و "ب" بـ 25 كم و أن المسافة الفاصلة بين "أ" و "د" تساوي 235 كم.



أ - ب (5)



ب - ج (3)



235 كم

ج - د (2)



25 كم



$$260 = 25 + 235$$

قيمة 10 أجزاء:

$$208 = 8 \times (10 : 260)$$

المسافة الفاصلة بين أ و ج :
2/ احسب مدة الراحة إذا علمت أن السيارة تقطع 75 كم كل ساعة

$$\text{الزمن المستغرق : } 24 \text{ و } 5 \text{ دق} - 20 \text{ و } 15 \text{ دق} = 3 \text{ س و } 50 \text{ دق}$$

$$\text{مدة السير الفعلي : } (60 \times 235) : 75 = 188 \text{ دق} = 3 \text{ س و } 8 \text{ دق}$$

$$\text{مدة الراحة : } 3 \text{ س و } 50 \text{ دق} - 3 \text{ س و } 8 \text{ دق} = 42 \text{ دق}$$

الوضعية عـ 10 عدد:

يملك 3 أخوة شركة لخياطة الأزياء الرياضية فكانت أرباح شركتهم مقسمة حسب مساهمة كل واحد يبينها الجدول التالي:

الأخ الأول	الأخ الثاني	الأخ الثالث
$\frac{11}{25}$ الربح الجملي	$\frac{9}{11}$ ربح الأخ 1	23660 د

1/ ابحث عن قيمة الربح الجملي للشركة بحساب الدينار.

الأخ الأول: 11 جزء

الأخ الثاني: 9 أجزاء

الأخ الثالث: 5 أجزاء

$$\text{قيمة الربح الجملي : } (5 : 23660) \times 25 = 118300 \text{ د}$$

2/ أحسب عدد الأزياء المنتجة خلال هذه الفترة إذا علمت أن قيمة الربح الجملي يمثل

$$\frac{2}{5} \text{ ثمن البيع الجملي. و أن ثمن بيع الزي الواحد قدر بـ } 113.750 \text{ د}$$

$$\text{ثمن البيع الجملي : } (2 : 118300) \times 5 = 295750 \text{ د}$$

$$\text{عدد الأزياء : } 295750 : 113.750 = 2600$$

التمرين عـ 11 عدد:

لمواصلة دراسته في الخارج احتاج يوسف إلى مبلغ مالي فسحب مدخراته من البنك كما

دفع له جده مبلغا يمثل $\frac{5}{2}$ قيمة المدخرات. وساهم أخوه الأكبر بمبلغ يمثل $\frac{1}{2}$ مبلغ الجد.

1/ ابحث عن كلفة الدراسة إذا علمت أن الفارق بين مساهمة الابن الأكبر و الجد قدرت

$$\text{بـ } 2801.25 \text{ د.}$$

$$\text{مبلغ الجد} = \frac{5}{2} \text{ المدخرات}$$

الجد 5 أجزاء

المدخرات 2 جزء

الابن الأكبر 2.5 جزء

كلفة الدراسة 9.5 جزء

$$\text{الفارق : } 2.5 = 2.5 - 5$$

$$\text{كلفة الدراسة : } (2.5 : 2801.25) \times 9.5 = 10644.75$$



الوضعية ع- 12 دد:

اشترك يوسف وأمين وكريم في بعث مشروع فلاحي تتمثل مساهمة يوسف في قطعة أرض التي أقيم عليها المشروع وهي بشكل مستطيل قيس طولها يمثل $\frac{7}{21}$ قيس محيطها والفارق بين بعديها يساوي 31.5 م قدرت مساهمة يوسف بـ $\frac{7}{23}$ كلفة المشروع و كانت مساهمة امين تفوق مساهمة كريم بـ 49896 د حيث أن مساهمة أمين مساوي لـ $\frac{3}{2}$ لمساهمة كريم.

1/ أوجد قيمة مساهمة كل شاب من الشبان الثلاثة.

مساهمة أمين = $\frac{2}{3}$ مساهمة كريم

مساهمة أمين و كريم معا: $249480 = 5 \times 49896$

مساهمة أمين: $99792 = 2 \times 49896$

مساهمة كريم: $149688 = 3 \times 49896$

مساهمة يوسف: $109147.5 = 7 \times (16 : 249480)$

2/ بكم قدر المتر المربع من أرض يوسف.

نصف المحيط: $21 : 2 = 10.5$ جزء

العرض: $10.5 - 7 = 3.5$ جزء

الفارق: $3.5 = 3.5 - 7$

قيس العرض: $31.5 = 3.5 \times (3.5 : 31.5)$

قيس الطول: $63 = 7 \times (3.5 : 31.5)$

قيس المساحة: $1984.5 = 63 \times 31.5$

كلفة المتر المربع الواحد: $55 = 1984.5 : 109147.5$

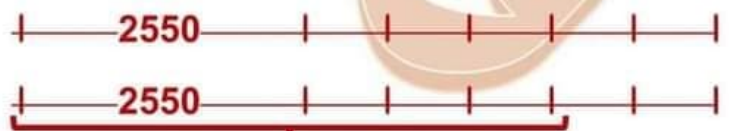
الوضعية ع- 13 دد:

لتطوير مشروعه في صناعة الأحذية سحب يوسف $\frac{4}{7}$ مدخراته من البنك وقرر شراء آلة عصرية و مواد أولية. فاقترح عليه البائع خيارين بناءً على المبلغ الذي يملكه.

الخيار 1: شراء الآلة العصرية بالحاضر ويبقى له 2550 د.

الخيار 2: دفع $\frac{2}{5}$ من ثمن الآلة العصرية وشراء المواد الأولية. بالمبلغ المتبقي وقيمتها 7260 د.

1/ أحسب قيمة المدخرات.



7260 د



قيمة 3 أجزاء : $7260 - 2550 = 4710$ د

المبلغ الذي سحبه : $10400 = 2550 + [5 \times (3 : 4710)]$ د

قيمة المدخرات : $18200 = 7 \times (4 : 10400)$ د

الوضعية عـ 14 دد:

غادرت سيارة المدينة "أ" على الساعة السادسة مساء و15 دق في اتجاه المدينة "ب" التي تبعد عنها 195 كم. وقد كان خزانها مملوء إلى $\frac{4}{7}$ ساعته. وبعد قطع 24 كم عاد السائق أدراجه إلى المدينة "أ" ليوزود سيارته فدفع 21.600 د بحساب 2.4 د اللتر الواحد ثم استأنف سيره من جديد في اتجاه المدينة "ب" بعد أن قضت 15 دق بمحطة البنزين.

1/ أحدد ساعة وصول السيارة إلى المدينة "ب" علما و أن السيارة تقطع 90 كم كل 1 س.

المسافة المقطوعة : $195 + (2 \times 24) = 243$ كم

مدة السير الفعلي : $(60 \times 243) : 90 = 162$ دق = 2 س و 42 دق

ساعة وصول السيارة إلى المدينة "ب" :

س 18 و 15 دق + 2 س و 42 دق + 15 دق = س 21 و 12 دق

2/ ماهي سعة الخزان إذا علمت أن السيارة تستهلك 8 ل كل 100 كم و أن الكمية المتبقية عند الوصول للمدينة "ب" 15 ل

كمية البنزين المضافة : $21.6 : 2.4 = 9$ ل

كمية البنزين المستهلكة :

$(8 \times 243) : 100 = 19.44$ ل

كمية البنزين عند الإنطلاق :

$(15 + 19.44) - 9 = 25.44$ ل

سعة الخزان : $(25.44 : 4) \times 7 = 44.52$ ل

الوضعية عـ 15 دد:

شرعت بلدية صفاقس في تهيئة أرض على شكل مستطيل قيس مساحتها 3.258 هـ مقسمة كما يلي :

مساحة المدرسة	مساحة المركب الثقافي	مساحة مخصصة لبناء منازل للعائلة المعوزة
$\frac{7}{5}$ مساحة السوق	$\frac{2}{5}$ مساحة السوق	ضعف مساحة السوق

1/ انجز الرسم البياني و حدد الأجزاء.

7 أجزاء === < المدرسة

5 أجزاء === < السوق

2 أجزاء === < المركب الثقافي

10 أجزاء === < المنازل

24 جز



2/ أحسب عدد المنازل المخصصة للعائلات المعوزة علماً وأن المنزل الواحد يحتل 90.5 م².

المساحة المخصصة للمنازل: $13575 = 10 \times (24 : 32580)$ م²
عدد المنازل: $150 = 90.5 : 13575$

الوضعية عـ 16 دد:

يملك زوجان قطعة أرض لبناء منزل كانت المساهمات كالآتي:

قرض بنكي	مساهمة الزوج	مساهمة الزوجة
؟	$\frac{1}{2}$ مساهمة الزوجة.	$\frac{14}{23}$ المبلغ المخصص لبناء المنزل.

اقترض العائلة المبلغ الناقص من البنك على أن يقع تسديده خلال 5 سنوات أقساط شهرية متساوية مع فائض يمثل $\frac{1}{5}$ في قيمة المبلغ المقرض بحساب 529.2 د القسط الواحد.
1/ احسب قيمة المبلغ المخصص لبناء المنزل.

المبلغ المسدّد: $31752 = 60 \times 529.2$ د

المبلغ المقرض: $26460 = 5 \times (6 : 31752)$ د

المبلغ المخصص لبناء المنزل: $304290 = 23 \times (2 : 26460)$ د

إذا علمت أن ثمن بناء المتر المربع الواحد من المنزل 750 د وأن مساحة المنزل تمثل $\frac{5}{12}$ المساحة المتبقية من الأرض.

2/ احسب بالمتر المربع المساحة التي تملكها العائلة.

مساحة المنزل: $405.720 = 750 : 304200$ د

مساحة الأرض: $1379.448 = 17 \times (5 : 405.720)$ م²

الوضعية عـ 17 دد:

لشراء سيارة جديدة سحبت خديجة $\frac{4}{5}$ من مدخراتها ولإتمام المبلغ باعت 6 أساور ذهبية ثمن السوار الواحد بالدينار 1270.5 د. فتبين لها أن ثمن بيع الأساور لا يغطي سوى $\frac{5}{21}$ ثمن شراء السيارة الجديدة.

1/ احسب ثمن بيع الأساور.

ثمن بيع الأساور: $7623 = 6 \times 1270.5$ د

2/ احسب قيمة المدخرات.

ثمن شراء السيارة: $32016.6 = 21 \times (5 : 7623)$ د

المبلغ الذي سحبتّه: $24393.6 = 7623 - 32016.6$ د

قيمة المدخرات: $30492 = 5 \times (4 : 24393.6)$ د



الوضعية عـ 18 دد:

لشراء منزل جديد جمعت عائلة مدخراتها وفق ما يبينه الجدول التالي:

مساهمة الأم	مساهمة الابن الأكبر
$\frac{3}{4}$ نصف مساهمة الأب	$\frac{1}{2}$ مساهمة الأم.

إذا علمت أن الفارق بين مساهمة الزوجين تمثل 27752.5 د.

1/ احسب ثمن شراء المنزل.

الأم: 3 أجزاء
الأب: 8 أجزاء
الابن: 1.5 جزء

ثمن شراء المنزل: $(27752.5 : 5) \times 12.5 = 69381.25$ د

الوضعية عـ 19 دد:

لفلاح أرض مستطيلة الشكل قيس طولها يمثل $\frac{8}{23}$ قيس محيطها والفارق بين بعديها

18 م. أراد شراء جرار جديد فباع $\frac{2}{5}$ مساحة الأرض بحساب 50.5 د المتر المربع الواحد

فتبين أن ثمن بيع الأرض لا يمثل سوى $\frac{2}{5}$ ثمن شراء الجرار.

1/ احسب مساحة الأرض بالم².

قيس العرض: $14 = 3.5 \times (4.5 : 18)$ م

قيس الطول: $32 = 8 \times (4.5 : 18)$ م

قيس المساحة: $448 = 18 \times 32$ م²

2/ احسب ثمن بيع الأرض.

المساحة المباعة: $179.2 = 2 \times (5 : 448)$ د

ثمن بيع الأرض: $9049.6 = 50.5 \times 179.2$ د

3/ احسب ثمن شراء الجرار.

ثمن شراء الجرار: $22624 = 5 \times (2 : 9049.6)$ د

الوضعية عـ 20 دد:

لفلاح أرض مستطيلة الشكل قيس عرضها 45 م. غرس $\frac{8}{15}$ المساحة الجمليّة أشجار

مثمرة بمعدل 12 م² للشجرة الواحدة وزرع $\frac{1}{2}$ المساحة المغروسة حبوبًا وخصّص الباقي

للمرعى وتبلغ مساحته 1066.5 م².

1/ احسب عدد الأشجار.

الأشجار المثمرة = 8 أجزاء

الحبوب = 4 أجزاء



المتبقية = 3 أجزاء

المساحة المغروسة: $(3 : 1066.5) \times 8 = 2844 \text{ م}^2$ عدد الأشجار: $2844 : 12 = 237$

انتجت الشجرة الواحدة 50 كغ بيع الكغ الواحد بـ 3.5 د.

2/ احسب قيمة المصاريف إذا علمت أن قيمة الربح يمثل $\frac{2}{5}$ ثمن البيع.كتلة الصابة: $237 \times 50 = 11850 \text{ كغ}$ ثمن البيع: $11850 \times 3.5 = 41475 \text{ د}$ المصاريف: $(5 : 41475) \times 3 = 24885 \text{ د}$

بعد ترك مدخل أحاط الفلاح أرضه بسياج من الأسلاك الشائكة بلغت جملة تكاليفها

4471.2 د. إذا علمت أن مصاريف اليد العاملة تمثل $\frac{1}{5}$ ثمن شراء الاسلاك وان ثمن

المتر الواحد من الاسلاك بـ 11.5 د.

3/ احسب عرض المدخل.

مساحة الأرض: $(3 : 1066.5) \times 15 = 5332.5 \text{ م}^2$ قيس الطول: $5332.5 : 45 = 118.5 \text{ م}$ المحيط: $2 \times (118.5 + 45) = 327 \text{ م}$ ثمن شراء الاسلاك: $(6 : 4471.2) \times 5 = 3726 \text{ د}$ طول الاسلاك: $3726 : 11.5 = 324 \text{ م}$ عرض المدخل: $324 - 327 = 3 \text{ م}$

الوضعية عـ 21 عدد:

انطلق يوسف من المدينة "أ" على الساعة السابعة و الربع صباحا و بخزانها $\frac{4}{7}$ ساعتهفي اتجاه المدينة "ب" و لم بلغ $\frac{2}{5}$ المسافة توقف لمدة 12 دق للتزود بالوقود إذا أشارالعداد لوجود $\frac{1}{3}$ سعة الخزان وقوداً فقط.

فأعاد يوسف ملأ الخزان كاملاً فدفع 50.4 د بحساب 2.4 د اللتر الواحد.

1/ احسب المسافة الفاصلة بين المدينتين إذا علمت أن السيارة تستهلك 8 ل كل 100 كم.

الكمية المضافة: $50.4 : 2.4 = 21 \text{ ل}$ سعة الخزان: $3 \times (2 : 21) = 31.5 \text{ ل}$ كمية البنزين عند الانطلاق: $4 \times (7 : 31.5) = 18 \text{ ل}$ كمية البنزين المتبقية عند التوقف: $21 - 31.5 = 10.5 \text{ ل}$ كمية البنزين المستهلكة: $18 - 10.5 = 7.5 \text{ ل}$ المسافة: $(100 \times 7.5) : 8 = 93.750 \text{ كم}$ المسافة الفاصلة: $(2 : 93.75) \times 5 = 234.375 \text{ كم}$ 

2/ احسب ساعة وصول يوسف إلى المدينة "ب" علما و أن السيّارة تقطع 75 كم كل 1 س.

مدّة السير الفعلي :

$$(100 \times 234.375) : 75 = 312.5 \text{ دق} = 5 \text{ س و } 12 \text{ دق و } 30 \text{ ث}$$

ساعة الوصول:

$$7 \text{ و } 15 \text{ دق} + 5 \text{ س و } 12 \text{ دق و } 30 \text{ ث} = 12 \text{ و } 12 \text{ دق و } 30 \text{ ث}$$

الوضعية عـ 22 دد:

لشراء قطعة أرض للإبن الأكبر ساهم أفراد العائلة بالمبالغ التالية:

مساهمة الأب	مساهمة الأم	مساهمة الإبن الأكبر
$\frac{5}{13}$ كلفة شراء الأرض	$\frac{3}{5}$ مساهمة الأب	مضاعف مشترك للعددين 11 و 7 ومحصور بين 42800 د و 42850 د

1/ احسب كلفة شراء الأرض.

$$م أ (7, 11) = 7 \times 11 = 77 = 42850 : 77 = 556 \text{ د و باقي}$$

مساهمة الإبن الأكبر: $42812 = 77 \times 556$

$$الأب = 5 أجزاء // الأم = 3 أجزاء // الإبن = 5 أجزاء$$

كلفة شراء الأرض: $111311.2 = 13 \times (5 : 42812)$

2/ احسب قيس طول قطعة الأرض إذا علمت أن قيس عرضها يساوي 35 م. وأن مصاريف التسجيل بلغت $\frac{1}{7}$ ثمن شراء الأرض وأن ثمن شراء الم² الواحد 65 د.



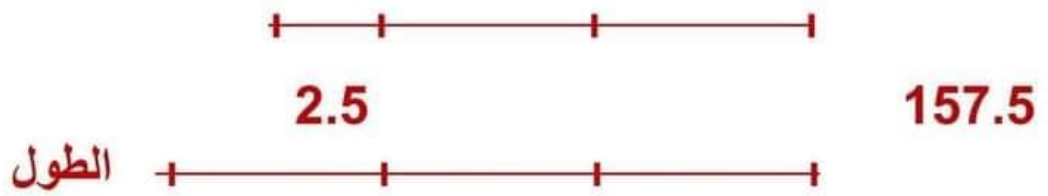
$$\begin{aligned} \text{ثمن شراء الأرض: } & 97397.3 = 7 \times (8 : 111311.2) \\ \text{مساحة الأرض: } & 1498.42 = 65 : 97397.3 \\ \text{قيس طول: } & 42.812 = 35 : 1498.42 \\ \text{المحيط: } & 155.624 = 2 \times (42.812 + 35) \end{aligned}$$

الوضعية عـ 23 دد:

باع فلاح أرض مستطيلة الشكل قيس محيطها إذا طرحنا منه 3 م يصبح مضاعف مشترك لـ 8 و 6 و 4 ومحصور بين 309 م و 330 م. وقيس عرضها يقل عن $\frac{2}{3}$ قيس طولها بـ 2.5 م.

$$\begin{aligned} 1/ \text{احسب ثمن بيع الأرض إذا علمت أن ثمن بيع المتر المربع الواحد قدر بـ } 25.5 \text{ د.} \\ \text{م أ } (4, 6, 8) = 24 = 330 : 24 = 13 \text{ و باقي} \\ \text{قيس المحيط: } 315 = 3 + (13 \times 24) \\ \text{نصف المحيط: } 157.5 = 2 : 315 \end{aligned}$$





قيمة 5 أجزاء: $160 = 2.5 + 157.5$ م
 قيس الطول: $96 = 3 \times (5 : 160)$ م
 قيس العرض: $61.5 = 2.5 - [2 \times (3 : 96)]$ م
 قيس المساحة: $5904 = 96 \times 61.5$ م²
 ثمن بيع الأرض: $150552 = 25.5 \times 5904$ د
الوضعية عـ 24 دد:

اشترى تاجر 9 ثلاجات و 15 تلفاز بمبلغ لو اضعنا إليه 14 د يصبح مضاعف مشترك لـ 11 و 13 و محصور بين 106930 و 107020 د.

1/ احسب ثمن شراء الثلاجة الواحدة إذا علمت أن ثمن ثلاجتين يساوي ثمن $\frac{1}{2}$ تلفاز.

م م أ (11 ، 13) $143 = 107020 : 143 = 748$ و باقي
 الثمن الجملي: $106950 = 14 - (143 \times 748)$ د

ثمن 2 ثلاجة: $\frac{1}{2}$ ثمن تلفاز
 ثمن التلفاز: ثمن 4 ثلاجات

9 ثلاجات

69 جزء

$$60 = 4 \times 15 \text{ ثلاجة}$$

ثمن الثلاجة: $1550 = 69 : 106950$ د

الوضعية عـ 25 دد:

بعث 3 أصدقاء مشروعاً متمثلاً في صنع الأحذية بمبلغ محصور بين 55150 د و 55200 د وباقي قسمته على 4 و 7 و 8 يساوي 3.

1/ ابحث عن كلفة المشروع؟

م م أ (4 ، 7 ، 8) $56 = 55200 : 56 = 985$ و باقي
 كلفة المشروع: $55163 = 3 + (56 \times 985)$ د

مساهمة كل شريك في كلفة المشروع يبينها الجدول التالي:

مساهمة الشريك الثاني	مساهمة الشريك الاول
مضاعف مشترك لـ 15 و 12 والمحصور بين 12525 د و 12562 د	$\frac{7}{18}$ مساهمة الشريك الثالث



م م أ (13 و 5) = 65 $16530 : 65 = 254$ و باقي

ثمن السيارة: $16513 = 3 + (65 \times 254)$

كلفة السيارة: $19815.6 = 6 \times (5 : 16513)$

الوضعية ع 33 - دد:

قرّرت عائلة شراء تلفاز فساهمت الأم بمبلغ باقي قسمته على 11 و 13 يساوي 7 ومحصور بين 850 د و 875 د وساهم الاب بمبلغ يُمثّل $\frac{5}{4}$ مساهمة الأم فتحصل على مبلغ $\frac{9}{13}$ الثمن الأصلي للتلفاز.

1/ احسب الثمن الأصلي للتلفاز.

م م أ (13 ، 11) = 143 $875 : 143 = 6$ و باقي

مساهمة الأم: $865 = 7 + (6 \times 143)$

المبلغ المجمع: $1946.25 = 9 \times (4 : 865)$

ثمن التلفاز الأصلي: $2811.25 = 13 \times (9 : 1946.25)$

عند الشراء منح البائع العائلة تخفيضا قدره $\frac{3}{25}$ الثمن الأصلي فأرادت شراء آلة غسيل بمقدار التخفيض فأعلمها البائع أنّ تزيده 45.120 د وهكذا تكون قد دفعت $\frac{5}{7}$ ثمن آلة الغسيل.

2/ احسب ثمن التلفاز بعد التخفيض.

ثمن التلفاز بعد التخفيض: $2473.9 = 22 \times (25 : 2811.25)$

3/ احسب الثمن الأصلي لآلة الغسيل.

مقدر التخفيض: $337.35 = 2473.9 - 2811.25$

المبلغ المجمع: $382.47 = 45.120 + 337.35$

ثمن الآلة: $535.458 = 7 \times (5 : 382.47)$

الوضعية ع 34 - دد:

لشراء سيارة باع فلاح 23 خروف بمبلغ باقي قسمته على 7 و 16 و 8 يساوي 2 ومحصور بين 17200 و 17280 د. كما باع إنتاج أشجاره بـ $\frac{2}{5}$ ثمن بيع الخرفان. واقترض المبلغ الناقص من البنك بفائض قدره $\frac{1}{9}$ المبلغ المقرض. يسدّده أقساطا شهرية متساوية مدّة 5 سنوات قيمة القسط الشهري قيمة 450.5

1/ احسب ثمن بيع الخروف الواحد.

م م أ (7 ، 16 ، 8) = 112 $1728 : 112 = 154$ وباقي

ثمن بيع الخرفان : $17250 = 2 + (112 \times 154)$

ثمن بيع الخروف الواحد: $750 = 23 : 17250$



2/ احسب مساهمة كل شريك.

$$م م أ (12 ، 15) = 60 = 12562 : 60 = 209 \text{ و باقي}$$

$$\text{مساهمة الشريك الثاني: } 12540 = 60 \times 209$$

مساهمة الشريك 1 و الشريك 3 معا:

$$42623 = 12540 - 55163$$

$$\text{مساهمة الشريك الأول: } 11934.44 = 7 \times (25 : 42623)$$

$$\text{مساهمة الشريك الثالث: } 30688.56 = 11934.44 - 42623$$

الوضعية عـ 26 دد:

اهدت عائلة دراجة نارية لأحد أبنائها مساهمة الام بمبلغ طرحنا منه 5 د يصبح من مضاعفات 26 و 16 ومحصور بين 418 د و 430 د. وساهم الاب بمبلغ قدره 193.5 د ودفع الأخ الأكبر المبلغ المتبقي الذي يمثل $\frac{3}{8}$ ثمن شراء الدراجة.

1/ احسب ثمن شراء الدراجة.

$$م م أ (16 ، 26) = 208 = 430 : 208 = 2 \text{ و باقي}$$

$$\text{مساهمة الام: } 421 = 5 + (2 \times 208)$$

$$\text{مساهمة الام و الاب معا: } 614.5 = 193.5 + 421$$

$$\text{ثمن الدراجة: } 983.2 = 8 \times (5 : 614.5)$$

الوضعية عـ 27 دد:

قرّار فلاح بعث مشروعه الفلاحي فكانت كلفته موزعة كالآتي:

تمويل ذاتي	قرض بنكي	المبلغ الناقص
$\frac{4}{7}$ كلفة المشروع	$\frac{1}{2}$ التمويل الذاتي	باقي قسمته على 6 و 7 و 24 يساوي 5 و محصور بين 21150 د و 21199 د

1/ احسب كلفة المشروع.

$$م م أ (6 ، 7 ، 24) = 168 = 21199 : 168 = 126 \text{ و باقي}$$

$$\text{المبلغ الناقص: } 21173 = 5 + (168 \times 126)$$

$$\text{كلفة المشروع: } 148211 = 7 \times 21173$$

2/ احسب قيمة القسط الشهري للمبلغ المقرض إذا علمت أن الفائض يمثل $\frac{1}{8}$ قيمة المبلغ المقرض وأن مدة تسديده على سنة ونصف.

$$\text{قيمة المبلغ المقرض: } 42346 = 2 \times 21173$$

$$\text{المبلغ المسدد: } 47639.25 = 9 \times (8 : 42346)$$

$$\text{قيمة القسط الشهري: } 2646.625 = 18 : 47639.25$$



الوضعية عـ 28 دد:

اشترى فلاح أرض بلغت جملت تكاليفها بالدينار من مضاعفات 11 و 26 ومحصورة بين 70020 د و 70080 د بحساب 75 د المتر المربع الواحد.

1/ احسب مساحة الأرض إذا علمت أن مصاريف التسجيل بلغت $\frac{1}{9}$ ثمن شراء الأرض.

م أ (11 ، 26) $= 26 \times 11 = 286$ $286 < 70080 : 286 = 245$ و باقي
كلفة الأرض: $245 \times 286 = 70070$ د

ثمن شراء الأرض: $9 \times (10 : 70070) = 63063$ د

مساحة الأرض: $63063 : 75 = 840.84$ م²

الوضعية عـ 29 دد:

أنفق يوسف $\frac{7}{12}$ المبلغ الذي يملكه لشراء سيارة و $\frac{3}{5}$ ما بقي له بعد شراء السيارة لتسديد

دين له وبقي له مبلغ محصور بين 4860 د و 4890 د وباقي قسمته على 19 يساوي 6.
أما باقي قسمته على 11 يساوي 8.

1/ احسب قيمة المبلغ المتبقي.

م 19 : { 0 ، 19 ، ، 4845 ، 4864 ، 4883 }

م 19 + 6 : { 0 ، 25 ، 44 ، ، 4851 ، 4870 ، 4889 }

م 11 : { 0 ، 11 ، 22 ، 33 ، ، 4851 ، 4862 ، 4873 ، 4884 }

م 11 و باقي 8 : { 0 ، 19 ، ، 4859 ، 4870 ، 4881 ، 4892 }

المبلغ المتبقي = 4870 د

2/ احسب ثمن شراء السيارة.

حاسوب (7) دين مبلغ متبقي



ثمن شراء السيارة: $(7 \times 4870) : 2 = 17045$ د

الوضعية عـ 30 دد:

اشترى تاجر كمية من التفاح كتلتها محصور بين 1470 كغ و 1485 كغ لو اضفنا له 6 كغ لأصبح مضاعف مشترك لـ 15 و 9 و 11 باع في اليوم الأول $\frac{3}{5}$ الكمية بحساب

2.5 د الكغ الواحد محققا ربحا نسبته $\frac{1}{5}$ ثمن الشراء.

1/ احسب كتلة التفاح.

م أ (9 ، 11 ، 15) $= 495$ $495 < 1485 : 495 = 3$ و باقي

كتلة التفاح: $(3 \times 495) - 6 = 1479$ كغ

2/ احسب قيمة الربح في اليوم الأول بطريقتين.

ط 1 : الكمية المباعة اليوم الأول: $(5 : 1479) \times 3 = 887.5$ كغ



ثمن البيع: $2218.5 = 2.5 \times 887.5$ د

ثمن الشراء: $1848.75 = 5 \times (6 : 2218.5)$ د

قيمة الربح:

ط 1: $369.75 = 5 : 1848.75$ د

ط 2: $369.75 = 6 : 2218.5$ د

الوضعية عـ 31 دد:

اشترى فلاح أرض مستطيلة الشكل قيس محيطها لو طرحنا منه 1 م يصبح مضاعف مشترك للعددين 3 و 5. ومحصور بين 250 م و 260 م. وقيس عرضها يُمثل $\frac{3}{5}$ قيس طولها. بعد ترك مدخل أحاطها بسياج من الأسلاك الشائكة بلغت جملة تكاليفه 5464.8 د. إذا علمت أنّ ثمن شراء المتر الواحد من الأسلاك قدر بـ 18 د وأنّ مصاريف اليد العاملة تُمثل $\frac{1}{5}$ ثمن شراء الأسلاك.

1/ احسب عرض المدخل.

م م أ (3، 5) = 15 = 260 : 15 = 17 و باقي

قيس المحيط: $256 = 1 + (17 \times 15)$ م

ثمن شراء الأسلاك: $4554 = 5 \times (6 : 5464.8)$ د

طول السياج: $253 = 18 : 4554$ م

عرض المدخل: $3 = 253 - 256$ م

احتفظ الفلاح بـ $\frac{1}{5}$ مساحة الأرض لبناء مستودع وغرس المساحة المتبقية أشجار لوز بمعدل 8 م² الشجرة الواحدة. باع محصوله من إنتاج أشجار اللوز بـ 273600 د. إذا علمت أنّ ثمن البيع الكغ الواحد 9.5 د.

2/ احسب معدل إنتاج الشجرة الواحدة.

قيس العرض: 48 م - قيس الطول: 80 م

قيس المساحة: $3840 = 48 \times 80$ م²

قيس المساحة المغروسة: $3072 = 4 \times (5 : 3840)$ م

عدد الأشجار: $384 = 8 : 3072$

كتلة الإنتاج: $28800 = 9.5 : 273600$ كغ

معدل إنتاج الشجرة الواحدة: $75 = 384 : 28800$ كغ

الوضعية عـ 32 دد:

اشترى تاجر سيارة مستعملة ثمنها بالدينار محصور بين 16490 د و 16530 د إذا قسمناه على 5 أو 13 يبقى 3. قام بإصلاح بعض قطعها بنسبة $\frac{1}{5}$ ثمن الشراء.

1/ ابحث عن ثمن كلفة السيارة.



2/ احسب ثمن شراء السيارة.

ثمن بيع المنتج: $(17250 : 5) \times 2 = 6900$ دالمبلغ المسدد: $27030 = 60 \times 450.5$ دالمبلغ المقرض: $(27030 : 10) \times 9 = 24327$ دثمن شراء السيارة: $48477 = 24327 + 6900 + 17250$ د

الوضعية عـ 35 عدد:

لفلاح أرض مستطيلة الشكل مغروسة أشجار لوز. قيس طولها مضاعف مشترك للعديدين 15 و 20 ومحصور بين 170 م و 190 م. أمّا قيس عرضها فباقي قسمته على 7 و 5 يساوي 2 ومحصور بين 135 م و 150 م.

1/ إذا علمت أنّ المساحة المخصصة للشجرة الواحدة 0.2 آر. احسب عدد الأشجار.

م م أ (15 ، 20) $60 =$ $190 < == 60 : 3 =$ وباقيقيس الطول : $180 = 3 \times 60$ مم م أ (7 و 5) $35 =$ $150 < == 35 : 4 =$ وباقيقيس العرض: $142 = 2 + (4 \times 35)$ مقيس المساحة: $25560 = 142 \times 180$ م²عدد الأشجار: $1278 = 20 : 25560$

2/ احسب ثمن بيع الكغ الواحد من اللوز إذا علمت أنّ معدّل إنتاج الشجرة الواحدة 0.2 ق. ثمن البيع الجملي محصور بين 89400 د و 89490 د ومضاعف مشترك للعديدين 5 و 21.

كتلة الصابة: $25560 = 20 \times 1278$ كغثمن البيع: م م أ (5 ، 21) $105 =$ $89490 < == 105 : 852 =$ وباقيثمن البيع: $89460 = 105 \times 852$ ثمن بيع الكغ الواحد: $3.5 = 25560 : 89460$ د

الوضعية عـ 36 عدد:

قيس مساحة قطعة أرض بالمتر المربع مجموعة أول 3 مضاعفات متتالية للعدد (13) وتأتي مباشرة بعد 490 م².

1/ ما هو قيس مساحة هذه الأرض بحساب (آر)؟

 $494 = 13 \times [1 + (13 : 490)]$ قيس مساحة هذه الأرض: $494 = 507 + 520 + 1521 = 1521$ م² $15.21 =$ آر

2/ احسب قيس محيط الأرض بحساب (م) علما وأنّ قيس العرض 33.8 م.

الطول : $45 = 33.8 : 1521$ مقيس محيط الأرض: $157.6 = 2 \times (33.8 + 45)$ م

الوضعية عـ 37 عدد:

لتاجر كمية من الزيت بحساب (ل) مجموعة أول مضاعفين متتاليين للعدد (17) و يأتيان مباشرة بعد 136 ل . باع التاجر في المرة الأولى $\frac{3}{5}$ ما باعه في المرة الثانية.

1/ ابحث عن كمية الزيت بحساب (ل).

$$153 = 17 \times [1 + (17 : 136)]$$

كمية الزيت: $323 = 170 + 153$ ل

2/ ابحث عن كمية الزيت المباعة في كل مرة بحساب (ل).

كمية الزيت المباعة في المرة الأولى:

$$(3 \times 323) : 8 = 121.125 \text{ ل}$$

كمية الزيت المباعة في المرة الثانية:

$$201.875 = 121.125 - 323 \text{ ل}$$

الوضعية عـ 38 عدد:

خصص يوسف $\frac{4}{5}$ مرتبه الشهري للتسوق حسب البيانات التالية:

ثمن شراء المكتب	ثمن شراء الهاتف	ثمن شراء الحاسوب
$\frac{5}{12}$ المبلغ	$\frac{4}{5}$ ثمن شراء	المبلغ المتبقي و هو مضاعف مشترك للعددين 16 و 12 محصور بين 1089 و 1115 د
المخصص للتسوق	المكتب	

1/ احسب ثمن شراء الحاسوب.

$$م م أ (16 ، 12) = 48 = 1115 : 23 = 48 \text{ و باقي}$$

$$\text{ثمن شراء الحاسوب: } 1104 = 23 \times 48 \text{ د}$$

2/ احسب قيمة المبلغ المخصص للتسوق.

المكتب = 5 أجزاء

الهاتف = 4 أجزاء

الحاسوب = 3 أجزاء

$$\text{المبلغ المخصص للتسوق: } (3 : 1104) \times 12 = 4416 \text{ د}$$

3/ احسب قيمة المرتب.

$$\text{المرتب: } (4 : 4416) \times 5 = 5520 \text{ د}$$

الوضعية عـ 39 عدد:

يبين الجدول التالي المداخل عائلة السيد يوسف والتي تبلغ في مجموعها مبلغ إذا طرحنا منه 7 د يصبح مضاعف مشترك للأعداد 36 و 48 و 14 و محصور بين 3010 د و 3040 د.



المرتب الشهري للزوج	معلوم إيجار دكان
$\frac{7}{4}$ مرتب الزوجة	660.5 د

1/ احسب مرتب الزوج.

م م أ (48 ، 36 ، 14) = 1008 < = 3040 : 1008 = 3 و باقي

المدخول الشهرية: $3031 = 7 + (3 \times 1008)$

مرتب الزوج و الزوجة معا: $2370.5 = 660.5 - 3031$

مرتب الزوج: $1508.5 = \frac{7 \times 2370.5}{11}$

انفقت العائلة $\frac{4}{5}$ مدخولها الشهرية في شراء تلفاز وغسالة.

2/ احسب ثمن التلفاز إذا علمت أن ثمنها يفوق $\frac{3}{5}$ ثمن الغسالة بـ 200.2 د

التلفاز

200.2

الغسالة

ثمن المشتريات: $2424.8 = \frac{4 \times 3031}{11}$

قيمة الأجزاء: $2224.6 = 200.2 - 2424.8$

ثمن التلفاز: $1034.425 = 200.2 + [3 \times (8 : 2224.6)]$

الوضعية عـ 40 دد:

اشترى فلاح أرضاً حسب المعطيات التالية:

(أ ب ج د ن) على شكل شبه منحرف

(ج ود) على شكل مثلث قائم في د

إذا علمت أن: $[أ د] = 40$ م و $[د ج] = 65$ م

وأن مساحة المثلث (أ د ن) تساوي 500 م²

1/ احسب قيس مساحة شبه المنحرف (أ ب ج د ن)

قيس [د ن] = $\frac{2 \times 500}{40} = 25$ م

قيس القاعدة الكبرى: $90 = 65 + 25$ م

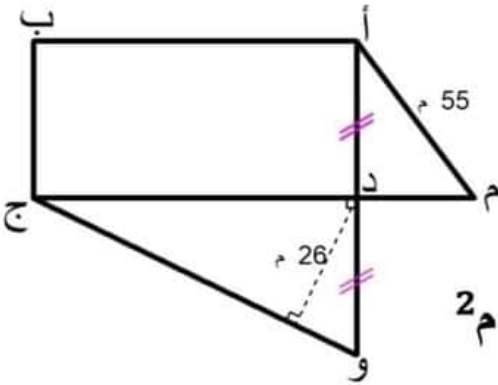
قيس مساحة شبه المنحرف: $3100 = \frac{60 \times (65 \times 90)}{2}$ م²

2/ احسب قيس محيط قطعة كامل الأرض.

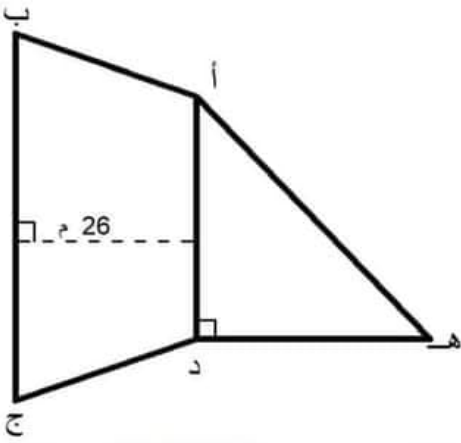
قيس مساحة المثلث (د ج و) : $1300 = \frac{65 \times 40}{2}$ م

قيس [و ج] = $\frac{2 \times 1300}{26} = 100$ م

قيس المحيط: $225 = 25 + 40 + 100 + 40 + 65 + 55$



الوضعية عـ 41 دد:



أ) اشترى أبي قطعة أرض يمثلها شبه المنحرف
 ب ج د) في الرسم التالي بثمن جملي قدره 58240 د
 بحساب 64 د الم² الواحد.
 لتوسيع مشروع البناء اشترى أبي قطعة مجاورة لأرضه
 يمثلها المثلث القائم (أ د هـ) بحساب 90 د الم² الواحد.
 1/ احسب قيس القاعدة الكبرى لشبه المنحرف إذا كانت
 تفوق القاعدة الصغرى بـ 14 م.

مساحة شبه المنحرف: $58240 : 64 = 910$ م

مجموع القاعدتين: $70 = \frac{2 \times 910}{26}$

القاعدة الكبرى: $42 = 2 : (14 + 70)$

2/ احسب ثمن شراء القطعة المثلثة الشكل إذا علمت أنّ قاعدتها [هـ د] = 32 م

القاعدة الصغرى: ارتفاع المثلث [أ د] = $28 = 42 - 70$ م

مساحة المثلث: $448 = \frac{28 \times 32}{2}$ م²

ثمن شراء القطعة المثلثة: $40320 = 90 \times 448$ د

قدّر أبي كلفة الأرض الجمليّة تساوي $\frac{5}{7}$ من كلفة بناء المنزل.

3/ احسب كلفة بناء المنزل.

كلفة الأرض الجمليّة: $98560 = 40320 + 58240$ د

كلفة بناء المنزل: $137984 = \frac{7 \times 98560}{5}$ د

الوضعية عـ 42 دد:

لشراء سيّارة جديدة باع يوسف سيارته القديمة بـ $\frac{2}{3}$ الثمن الجديد واقترض الباقي بفائض قدره $\frac{1}{4}$

المبلغ الناقص متعهدا بتسديده خلال سنتين وشهر.

إذا علمت أن قيمة الفائض مبلغ باقي قسمته على 11 و 19 يساوي 4 ومحصور بين 2900 د و 2945 د.

1/ احسب ثمن شراء السيارة.

م أ (11، 19) = $209 = 2945 : 209 = 14$ باقي 19

قيمة الفائض: $2930 = 4 + (14 \times 209)$ د

المبلغ المقترض: $11720 = 4 \times 2930$ د

ثمن السيارة: $35160 = 3 \times 11720$ د

2/ احسب قيمة القسط الشهري.

المبلغ المسدد: $14650 = 5 \times 2930$ د

قيمة القسط الشهري: $586 = 14650 : 586$ د



الوضعية عـ 43 دد:

لشراء سيارة جديدة باع يوسف سيارته القديمة بـ $\frac{2}{3}$ الثمن الجديد واقترض الباقي بفائض قدره $\frac{1}{4}$ المبلغ الناقص متعهدا بتسديده خلال سنتين وشهر.

إذا علمت أن قيمة الفائض مبلغ باقي قسمته على 11 و 19 يساوي 4 ومحصور بين 2900 د و 2945 د.

1/ احسب ثمن شراء السيارة.

م م أ (11 ، 19) = 209 = 2945 : 209 = 14 باقي 19

قيمة الفائض: $2930 = 4 + (14 \times 209)$

المبلغ المقترض: $11720 = 4 \times 2930$

ثمن السيارة: $35160 = 3 \times 11720$

2/ احسب قيمة القسط الشهري.

المبلغ المسدد: $14650 = 5 \times 2930$

قيمة القسط الشهري: $586 = 14650 : 586$

الوضعية عـ 44 دد:

نظمت جمعية خيرية حفلا لفائدة العائلات المعوزة فباعت مجموعة من التذاكر مصنفة كالآتي:

الصف الأول	الصف الثاني	الصف الثالث
عدد 8 العدد الجملي 15	عدد 1 عدد 2 التذاكر الصف 1	عدد 3 و 7 و محصور بين 175 د و 190 د.
ثمن بيع التذكرة الواحدة 45.5 د	ثمن بيع التذكرة الواحدة 17.5 د	؟

1/ احسب عدد تذاكر الصف الثالث.

م م أ (3 ، 7) = 21 = 190 : 21 = 9 و باقي

عدد التذاكر الصف 3: $189 = 9 \times 21$

2/ احسب ثمن بيع التذكرة الواحدة من الصف الثالث إذا علمت أن جملة المداخل بلغت 29326.5 د

عدد تذاكر الصف 1: $504 = 8 \times (3 : 189)$

ثمن بيع تذاكر الصف 1: $22932 = 45.5 \times 504$

ثمن بيع التذاكر الصف 2: $4410 = 17.5 \times 252$

ثمن بيع التذاكر الصف 3: $1984.5 = (4410 + 22932) - 29326.5$

ثمن بيع التذكرة صف 3: $10.500 = 1984.5 : 189$



الوضعية عـ 45 دد:

يملك قلاح قطعة أرض كما يبينه الشكل التالي:

$$[د م] = 5 م \quad [ج ب] = 10 م \quad [أ ب] = 20 م$$

قيس القوس أ هـ يساوي 27.475 م

1/ ابحث عن محيط قطعة الأرض.

$$\text{قيس القطر } [أ ب] = (2 \times 27.475) : 3.14 = 17.5 م$$

$$\text{قيس } [د هـ] = 10 - 17.5 = 7.5 م$$

$$\text{قيس مساحة المثلث (د ج هـ) : } (20 \times 7.5) : 2 = 75 م^2$$

$$\text{قيس } [هـ ج] : (2 \times 75) : 5 = 30 م$$

$$\text{قيس محيط : } 27.475 + 20 + 10 + 30 = 87.475 م$$

الوضعية عـ 46 دد:

السلم $\frac{1}{2000}$

(ب هـ د أ) شبه منحرف

1 / احسب مساحة كامل الأرض.

الابعاد الحقيقية:

$$\text{قيس } [هـ د] = 2000 \times 5 = 100 م$$

$$\text{قيس } [هـ م] = 2000 \times 6 = 120 م$$

$$\text{قيس } [د أ] = 2000 \times 5.5 = 110 م$$

$$\text{قيس } [ن هـ] = 2000 \times 3.75 = 75 م$$

$$\text{قيس } [و ج] = 2000 \times 0.4 = 8 م$$

قيس مساحة شبه المنحرف (أ ب هـ د) :

$$10500 م^2 = 2 : [100 \times (100 + 110)]$$

قيس مساحة كامل الأرض :

$$16500 م^2 = 6000 + 10500$$

2/ احسب قيس محيط كامل الأرض.

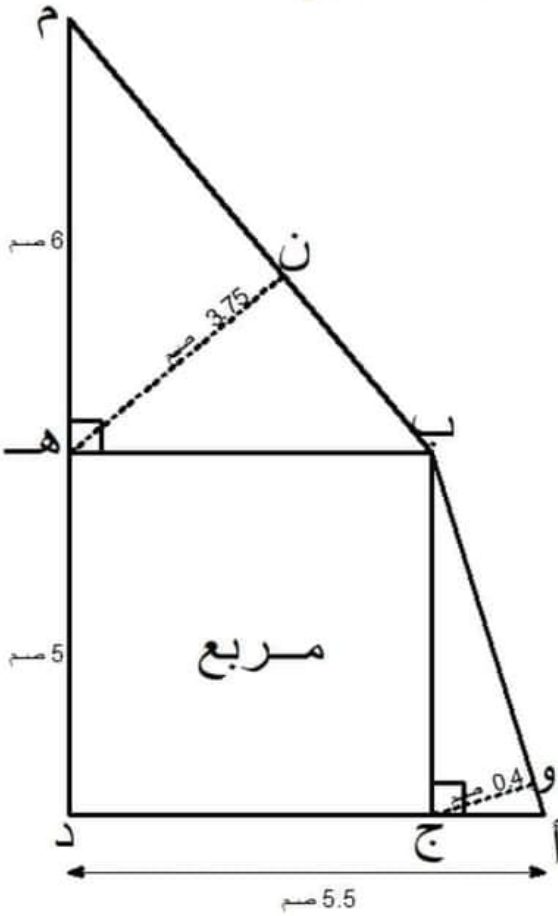
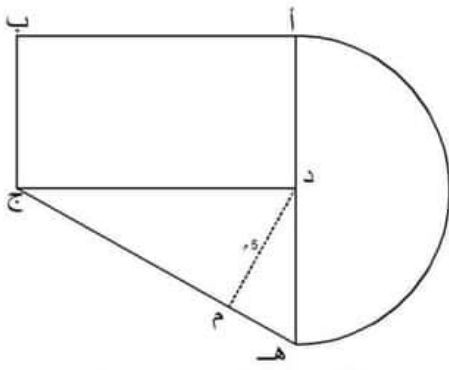
$$\text{قيس } [ب م] = (2 \times 6000) : 75 = 160 م$$

$$\text{قيس } [أ ج] = 100 - 110 = 10 م$$

$$\text{قيس مساحة المثلث (أ ب ج) : } (100 \times 10) : 2 = 500 م$$

$$\text{قيس } [أ ب] = (2 \times 500) : 8 = 125 م$$

$$\text{قيس المحيط : } 100 + 120 + 160 + 125 + 110 = 615 م$$



الوضعية عـ 47 دد:

اشترى تاجر كتلة من البرتقال حاول وضعها في صناديق يسع الواحد 12 كغ أو 8 كغ ويبقى في كل مرة 7 كغ.

1/ ابحث عن كتلة البرتقال بحساب (كغ) علما وأنها محصورة بين 400 كغ و 424 كغ.
كتلة البرتقال: $415 = 7 + [24 \times (1 + (24 : 400))]$ كغ

2/ ابحث عن عدد الصناديق من كل نوع.

عدد الصناديق ذات 8 كغ: $51 = 8 : (7 - 415)$

عدد الصناديق ذات 12 كغ: $34 = 12 : (7 - 415)$

باع التاجر $\frac{2}{5}$ الكمية في المرة الأولى محققا ربحا قدره 0.480 د في الكغ الواحد و ثمن شراء الكغ الواحد 0.960 د و باع الكمية المتبقية محققا ربحا يقدر بـ $\frac{1}{4}$ ثمن الشراء.

3/ احسب قيمة الربح الجملي بحساب (د)

الكتلة المباعة في المرة الأولى: $166 = 5 : (2 \times 415)$

قيمة الربح في المرة الأولى: $79.680 = 0.480 \times 166$

قيمة الربح في المرة الثانية: $59.76 = 4 : [0.960 \times (166 - 415)]$

قيمة الربح الجملي: $139.44 = 59.760 + 79.680$

4/ احسب قيمة البيع الجملي بحساب (د).

قيمة البيع الجملي: $537.84 = 139.44 + (0.960 \times 415)$

الوضعية عـ 48 دد:

تملك إحدى البلديات قطعة أرض في شكل شبه منحرف (أ ب ج د). لإنجاز مشروع يتمثل في إقامة مركب ثقافي و حديقة عمومية قسّمتها بجدار [و هـ] مواز للارتفاع كما يوضح الرسم المصاحب حيث قيس مساحة القطعة عدد 1 يساوي $\frac{3}{5}$ قيس مساحة القطعة عدد 2.

إذا علمت أن:

$$[ج ب] + [أ د] + [أ ب] = 288 م$$

$$[أ ب] = \frac{8}{25} [أ د]$$

$$[ج ب] = \frac{3}{5} [أ د]$$

1/ احسب قيس مساحة كل من القطعتين عدد 1 وعدد 2

$$5760 = 2 : [48 \times (90 + 150)]$$

$$2160 = 3 \times (8 : 5760)$$

$$3600 = 2160 - 5760$$

2/ اثبت حسابيا أن قيس القاعدة الكبرى [د هـ] في القطعة عدد 2 يساوي 105 م

$$45 = 48 : 2160$$

$$240 = 48 : (2 \times 5760)$$

$$105 = (45 + 90) - 240$$

بالتوفيق والنباح إلى اللقاء في الجزء المقبل

