مناظرة الالتحاق بالمدارس الإعدادية النموذجية
اختبار الرياضيات دورة جوان 2007
المدة = ساعة واحدة

المسألة رقم 1

إقترح تلاميذ نادي البيئة بإحدى المدارس تخصيص جزء مستطيل الشكل من ساحة المدرسة لإعداد حديقة مدرسية قيس عرضها بالمتر 24 وقيس طولها 5 / 3 قيس العرض . واستعدادا لتنفيذ هذا المشروع ، أعدّ هؤلاء التلاميذ تصميما للحديقة المدرسية وفقا للسلم 1 / 500 .

1 ـ إبحث بحساب الأر عن قيس المساحة الحقيقية لقطعة الأرض المخصصة للحديقة .

2 ـ أرسم تصميما وفق السلم المذكور .

المسألة رقم 2

إتفق أفراد عائلة على شراء حاسوب يوظفونه في الدراسة والترفيه فساهموا في جمع ثمنه كما يلي

مساهمة الأبوين	مساهمة الجدّة	مساهمة الأبناء
3 / 5 ثمن الحاسوب	1 / 3 ثمن الحاسوب	90 د

1 ـ ما المبلغ المتجمع لدى هذه العائلة بالدينار ؟

2 ـ عند شراء الحاسوب ، منح البائع هذه العائلة تخفيضا بـ 12 % من الثمن الأصلي ، فأضاف الأب 188 د إلى المبلغ المتبقي حتى تتمكن العائلة من اقتناء طابعة وطاولة ، علمًا أنّ ثمن شراء الطاولة يقلّ عن ثمن شراء الطابعة بـ 35,500 د .
إبحث عن ثمن شراء الطابعة بالدينار .

المسألة رقم 3

نظم نادي الرّحلات بإحدى المدارس رحلة دراسية إلى مدينة أثرية شارك فيها عدد من التلاميذ .
هذه بعض البيانات الخاصة بالرحلة :

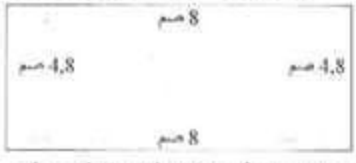
المسافة المقطوعة ذهابا وإيابا	336 كم
معدّل سرعة الحافلة أثناء الرحلة	70 كم / س
المدّة الزمنية المقضاة في المدينة الأثرية	6 س و 15 دق
ساعة الوصول إلى مكان الانطلاق	الساعة 18
مساهمة التلميذ الواحد في الرحلة	14 د
معلوم كراء الحافلة عن كلّ 1 كم مقطوع	1,500 د
نفقات فطور الغداء لجميع المشاركين	30 % معلوم كراء الحافلة
المبلغ المتبقي بعد تسديد كامل مصاريف الرحلة	44,800 د
عدد التلاميذ المشاركين بدون مقابل في الرحلة	5 تلاميذ

1 ـ إبحث عن نفقات فطور الغداء لجميع المشاركين .

2 ـ ما العدد الجملي للتلاميذ الذين شاركوا في الرحلة ؟

3 ـ أثبت حسابيًا أنّ انطلاق الحافلة صباحا كان في الساعة 6 و 57 دق

الاختبار النموذجي عدد 1 : المنافسة الوطنية دورة جوان 2007

الإصلاح ومقاييس إسناد الأعداد	النقاط
المسألة رقم 1 : 6 نقاط : 3 نقاط لكل سؤال	
1) قيس الطول بالم $40 = \frac{5 \times 24}{3}$	1
قيس المساحة الحقيقية لقطعة الأرض المخصصة للحديقة بالم² = $40 \times 24 = 960$	1
التحويل : 960 م² = 9,60 أر	1
2) قيس الطول على التصميم = 40 م : 500 = 4000 صم : 500 = 8 صم	1
قيس العرض على التصميم = 24 م : 500 = 2400 صم : 500 = 4,8 صم	1
	1
رسم التصميم وفق السلم المذكور : التأكد من أن الزوايا قائمة ، وأن الأضلاع متقايسة مثلى (8 صم) مثلى (4 صم و8 مم)	
المسألة رقم 2 : 6 نقاط : 3 نقاط لكل سؤال	
1) ثمن الحاسوب يمثل الوحدة أي 1 العدد الكسري الذي يمثل مساهمة الأبناء أي 90 د ← $1 - (\frac{1}{3} + \frac{3}{5}) = \frac{15}{15} - (\frac{5}{15} + \frac{9}{15}) = \frac{1}{15}$	2
المبلغ المتجمع لدى هذه العائلة بالد = $\frac{15 \times 90}{1} = 1350$	1
2) قيمة التخفيض بالد = $\frac{12 \times 1350}{100} = 162$	1
ثمن شراء الطابعة والطاولة معًا بالد = 162 + 188 = 350	1
الرسم البياني : ثمن الطاولة : /_____/ ثمن الطابعة : /_____/_____/ الفارق=35,5 د	
تمشّ أوّل : ثمن شراء الطابعة بالد = (350 + 35,500) : 2 = 192,75	1

تمشّ ثان : ثمن شراء الطاولة بالد = (350 – 35,500) : 2 = 157,25 ثمن شراء الطابعة بالد = 35,500 + 157,25 = 192,75	أو 0,5 0,5
المسألة رقم 3 : 8 نقاط : 2 + 3 + 3	
1) معلوم كراء الحافلة بالد = 1,500 × 336 = 504	1
نفقات فطور الغداء لمجموع المشاركين بالد = $\frac{30 \times 504}{100} = 151,2$	1
2) المبلغ المتجمّع من المشاركين بالد = 700 – 44,800 + 151,200 + 504	1,5
العدد الجملي للتلاميذ الذين شاركوا في الرحلة = 5 + (14 : 700) = 55	1,5
3) زمن السير = $\frac{336}{70}$ = 4 س و 48 دق	1
الزمن المستغرق في كامل الرحلة = 4 س و 48 دق + 6 س و15 دق = 10 س و63 دق = 11 س و3 دق	1
ساعة انطلاق الحافلة = 18 س – 11 س و 3 دق = 17 س و 60 دق – 11 س و 3 دق = 6 س و57 دق	1
المجموع العام	20

إضافة

* **ما يتصل بالسؤال 2 في المسألة رقم 1 :**
البحث عن الأبعاد على التصميم ، يستحسن تحويل الأبعاد الحقيقية إلى الصم ثمّ تتمّ القسمة على مقام السلم
* **ما يتصل بالسؤال 2 في المسألة رقم 2 :**
الاستعانة بالرسم البياني ليتضح أنه إذا أضفنا الفارق (35,5) إلى ثمن الطابعة والطاولة معًا نتحصل في الرسم على ما يعادل ثمن طابعتين مماثلتين ، لذا يقسم على 2 لنجد ثمن طابعة واحدة ، أمّا إذا طرحنا الفارق من ثمن الطابعة والطاولة معًا ، نتحصل في الرسم على ما يعادل ثمن طاولتين مماثلتين ، لذا يقسم على 2 لنجد ثمن طاولة واحدة ثمّ يضاف الفارق للحصول على ثمن الطابعة .
* **ما يتصل بالسؤال 2 في المسألة رقم 3 :**
إنّ المبلغ المتجمّع من المشاركين يتضمّن المصاريف التعليلية للرحلة (أي معلوم كراء الحافلة ونفقات فطور الغداء) ويتضمّن أيضا المبلغ المتبقي بعد تسديد كامل مصاريف الرحلة .

مناظرة الالتحاق بالمدارس الإعدادية النموذجية

اختبار الرياضيات دورة جوان 2008

المدة = ساعة واحدة

المسألة رقم 1

أراد عامل شراء دراجة نارية يستعملها في التنقل إلى مقرّ عمله ، ثمنها الأصلي 1248 د ، فعرض عليه التاجر خيارين :

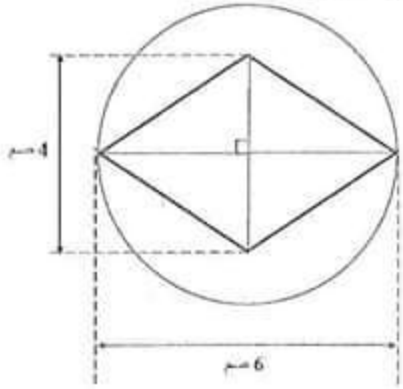
- **الخيار الأول :** شراء الدراجة النارية بالتقسيط على أن يدفع تسبقة قدرها 360 د ويدفع 12 قسطا شهريا قيمة الواحد 95,750 د
- **الخيار الثاني :** شراء الدراجة النارية بالحاضر مع التمتع بتخفيض قدره 6 % من الثمن الأصلي

1 - ابحث عن ثمن شراء الدراجة النارية في صورة الدفع حسب الخيار الأول .

2 - ما الفرق بين ثمن شراء الدراجة النارية بالحاضر وثمن شرائها بالتقسيط ؟ .

المسألة رقم 2

إتفق أعضاء مجلس بلدي على تجميل إحدى ساحات المدينة بإقامة نافورة وسط قرص دائري وفقا لما يبينه التصميم الموالي المنجز حسب السلم 1 / 150



يمثل الشكل المعيّنُ الحوضَ الذي ينساب فيه ماء النافورة بينما يمثل باقي القرص الدائري الفضاء المعشب المحيط بالنافورة .

1 - ما قيس المساحة الحقيقية للمعيّن بالم² ؟

2 - ما قيس المساحة الحقيقية للفضاء المعشب بالم² .

المسألة رقم 3

قرّ فلاح نقل منتوجه من ضيعته إلى سوق الجملة فانطلق بشاحنته في الساعة 6 و 14 دق صباحا بسرعة معدلها 50 كم / س راغبًا في الوصول قبل الساعة الثامنة صباحا إلى السوق ، إلا أنه بعد 36 دق من ساعة الانطلاق ، تعرّضت الشاحنة إلى عطب استوجب إصلاحه 35 دق ، ثمّ واصل الفلاح تنقله لإكمل بقية المسافة التي تمثل 3 / 2 (ثلاثة أنصاف) المسافة المقطوعة محافظا على معدل السرعة نفسه .

1 - إحسب المسافة الجملية الفاصلة بين ضيعة الفلاح وسوق الجملة .

2 - أثبتْ حسابيًا أنّ وصول الفلاح إلى سوق الجملة كان بعد الساعة الثامنة .

3 - تستهلك هذه الشاحنة 10 ل من الوقود كلّ 100 كم ويشتري الفلاح الوقود بحساب 0,840 د اللتر الواحد إحسب كلفة الوقود المستهلك خلال هذه السفرة ذهابا وإيابا

الاختبار النموذجي عدد 2 : المناظرة الوطنية دورة جوان 2008

الإصلاح ومقاييس إسناد الأعداد	النقاط
المسألة رقم 1 : 6 نقاط : 3 نقاط لكل سؤال	
1) قيمة الأقساط الشهرية بالد = $12 \times 95,750 = 1149$	1,5
ثمن شراء الدراجة النارية في صورة الدفع حسب الخيار الأول بالد = $1149 + 360 = 1509$	1,5
2) * التمشي 1 لإيجاد ثمن شراء الدراجة بالحاضر	
قيمة التخفيض بالد = $\frac{6 \times 1248}{100} = 74,880$	1
ثمن شراء الدراجة النارية بالحاضر بالد = $1248 - 74,880 = 1173,120$	1
* التمشي 2 لإيجاد ثمن شراء الدراجة بالحاضر	أو
النسبة المئوية لثمن شراء الدراجة النارية بالحاضر	1
$\%\ 100 - \%\ 6 = \%\ 94$	
ثمن شراء الدراجة بالحاضر بالد = $\frac{94 \times 1248}{100} = 1173,120$	1
الفرق بين ثمن شراء الدراجة النارية بالحاضر وثمن شرائها بالتقسيط = $1509 - 1173,120 = 335,880$	1
المسألة رقم 2 : 6 نقاط : 3 نقاط لكل سؤال	
1) القيس الحقيقي للقطر الكبير = 150×6 صم $= 900$ صم $= 9$ م	1
القيس الحقيقي للقطر الصغير = 150×4 صم $= 600$ صم $= 6$ م	1
قيس المساحة الحقيقية للمعين بالم² = $\frac{9 \times 6}{2} = 27$	1
2) قيس شعاع القرص الدائري بالم = $9 : 2 = 4,5$	1
قيس المساحة الحقيقية للقرص الدائري بالم² = $4,5 \times 4,5 \times 3,14 = 63,585$	1
قيس المساحة الحقيقية للفضاء المعشب بالم² = $63,585 - 27 = 36,585$	1
المسألة رقم 3 : 8 نقاط : $2 + 3 + 3$	
1) المسافة المقطوعة في المرحلة الأولى بالكم = $\frac{36 \times 50}{60} = 30$	1
*التمشي 1 لإيجاد المسافة الجملية	
المسافة المقطوعة في المرحلة الثانية بالكم = $\frac{3 \times 30}{2} = 45$	0,5
المسافة الجملية الفاصلة بين ضيعة الفلاح وسوق الجملة بالكم = $30 + 45 = 75$	0,5
*التمشي 2 لإيجاد المسافة الجملية	أو
العدد الكسري الممثل المسافة الجملية $\frac{2}{2} + \frac{3}{2} + \frac{5}{2}$	0,5
المسافة الجملية الفاصلة بين ضيعة الفلاح وسوق الجملة بالكم $= \frac{5 \times 30}{2} = 75$	0,5
2) زمن السير للوصول إلى سوق الجملة = $\frac{75}{50} =$ 1 س و 30 دق	1
الزمن المستغرق للوصول إلى سوق الجملة = 1 س و 30 دق + 35 دق = 1 س و 65 دق = 2 س و 5 دق	1
ساعة وصول الفلاح إلى سوق الجملة = 6 س و 14 دق + 2 س و 5 دق = 8 س و 19 دق	1
لقد وصل الفلاح إلى سوق الجملة بعد الساعة الثامنة بـ 19 دق	
3) التمشي 1 لإيجاد كلفة الوقود المستهلك في السفرة	
المسافة المقطوعة ذهابا وإيابا بالكم = $75 \times 2 = 150$	1
سعة الوقود المستهلك في السفرة ذهابا وإيابا بالمتر = $\frac{150 \times 10}{100} = 15$	1
كلفة الوقود المستهلك في السفرة ذهابا وإيابا بالد = $15 \times 0,840 = 12,600$	1
*التمشي 2 لإيجاد كلفة الوقود المستهلك في السفرة :	أو
المسافة المقطوعة ذهابا وإيابا بالكم = $75 \times 2 = 150$	1
كلفة الوقود المستهلك في 100 كم بالد = $10 \times 0,840 = 8,400$	1
كلفة الوقود المستهلك في السفرة ذهابا وإيابا بالد = $\frac{150 \times 8,400}{100} = 12,600$	1
*التمشي 3 لإيجاد كلفة الوقود المستهلك في السفرة :	أو
سعة الوقود المستهلك ذهابا بالمتر = $\frac{75 \times 10}{100} = 7,5$	1
كلفة الوقود المستهلك في السفرة ذهابا وإيابا بالد = $(2 \times 7,5) \times 0,840 = 12,600$	2
المجموع	20

مناظرة الالتحاق بالمدارس الإعدادية النموذجية
اختبار الرياضيات دورة جوان 2009
المدة = ساعة واحدة

المسألة رقم 1

تستهلك عائلة في استهلاك الكهرباء والغاز كل شهرين 116 د . وللتقليص من هذا المقدار ، قرّر أفراد العائلة شراء سخان شمسي بلغت مصاريف تركيبه 240 د وهو ما يعادل 2 / 13 ثمن شراء السخان . بعد تركيز السخان ، صار معدّل قيمة الاستهلاك من الكهرباء والغاز لهذه العائلة 78,880 د كل شهرين .

1 ـ ابحث عن الكلفة الجملية لشراء وتركيب السخان .

2 ـ حدّد النسبة المائوية للمبلغ المقتصد بالنسبة إلى قيمة الاستهلاك السابق .

المسألة رقم 2

تملك إحدى البلديات قطعة أرض قيمة المتر المربع منها 12,750 د، استغلتها على النحو التالي :

إعداد منطقة خضراء	بناء مركب ثقافي	بناء مركب تجاري
3 / 8 المساحة الجملية لقطعة الأرض	3 / 1 المساحة الجملية لقطعة الأرض	باقي المساحة الجملية المساوي لـ 686 م²

تعاونت البلدية مع جمعية حماية البيئة على تهيئة المنطقة الخضراء ، فساهمت الجمعية بمبلغ يساوي 2 / 3 قيمة الأرض المخصصة للمنطقة الخضراء وتكفلت البلدية بالباقي وهو يساوي 4 / 3 مساهمة جمعية حماية البيئة .

1 ـ ابحث بالمتر المربع عن قيس مساحة المنطقة الخضراء .

2 ـ احسب مقدار مساهمة البلدية في تهيئة المنطقة الخضراء .

المسألة رقم 3

قرّرت شركة فلاحية توسيع نشاطها في مجال تربية الأبقار وتحويل الحليب ، فاشترت قطعة أرض مستطيلة الشكل قيس محيطها 360 م وقيس عرضها 2 / 3 قيس طولها وذلك بحساب 2,400 د المتر المربع الواحد .

أقامت الشركة على قطعة الأرض التي اشترتها اسطبلا لتربية الأبقار ومعملا لتحويل الحليب وجهّزتهما بالمعدات اللازمة ، فمثل ثمن شراء الأرض 10 % من كلفة كامل المشروع ومثلت تكاليف البناء 5 / 7 تكاليف التجهيز .

1 ـ احسب بعدي قطعة الأرض .

2 ـ احسب كلفة كامل المشروع .

3 ـ احسب تكاليف التجـــهيز .

الاختبار النموذجي عدد 3 : المناظرة الوطنية دورة جوان 2009

الإصلاح ومقاييس إسناد الأعداد	النقاط	
المسألة رقم 1 : 6 نقاط : 3 نقاط لكلّ سؤال		
1) * تمشّ أول لإيجاد الكلفة الجملية :		
ثمن شراء السكان بالد = $\frac{13 \times 240}{2}$ = 1560	1,5	
الكلفة الجملية لشراء السكان وتركيبه بالد: 1800 = 240 + 1560	1,5	
* تمشّ ثان لإيجاد الكلفة الجملية :		
أو		
العدد الكسري الممثل للكلفة الجملية = $\frac{15}{2} = \frac{2}{2} + \frac{13}{2}$	1,5	
الكلفة الجملية بالد = $\frac{15 \times 240}{2}$ = 1800	1,5	
2) المبلغ المقتصد بالد = 116 – 78,880 = 37,120	1,5	
النسبة المئوية للمبلغ المقتصد = $\frac{100 \times 37,120}{116}$ = % 32	1,5	
المسألة رقم 2 : 6 نقاط : 3 نقاط لكلّ سؤال		
1) مساحة قطعة الأرض كاملة تمثل الوحدة أي 1 العدد الكسري الذي يمثل قيس المساحة المخصصة لبناء مركب تجاري أي لـ 686 م² =		
$= (\frac{1}{3} + \frac{3}{8}) - 1$		
$\frac{7}{24} = (\frac{8}{24} + \frac{9}{24}) - \frac{24}{24}$	1	
قيس مساحة الأرض كاملة بالم² = $\frac{24 \times 686}{7}$ = 2352	1	
قيس مساحة المنطقة الخضراء بالم² = $\frac{9 \times 686}{7}$ = 882	1	
أو		
أو قيس مساحة المنطقة الخضراء بالم² = $\frac{9 \times 2352}{24}$ = 882	1	
2) قيمة الأرض المخصصة للمنطقة الخضراء = 882 × 12,750 = 11245,500	1	
مساهمة جمعية حماية البيئة بالد= $\frac{2 \times 11245,500}{3}$ = 7497	1	
مساهمة البلدية في تهيئة المنطقة الخضراء بالد= $\frac{4 \times 7497}{3}$ = 9996	1	

المسألة رقم 3 : 8 نقاط : 2 + 3 + 3	
1) نصف قيس المحيط بالم = 360 : 2 = 180	0,5
العرض = 3 / 2 الطول ، إذا قيس الطول يمثل الوحدة أي 3 / 3 وبما أنّ	
نصف قيس المحيط = الطول + العرض إذا :	
العدد الكسري الذي يمثل نصف قيس المحيط أي 180 م	
3/5 = 3/2 + 3/3	
قيس الطول بالم = $\frac{3 \times 180}{5}$ = 108	0,75
قيس العرض بالم = 180 – 108 = 72	0,75
أو – قيس العرض بالم = $\frac{2 \times 180}{5}$ = 72	
أو – قيس العرض بالم = $\frac{2 \times 108}{3}$ = 72	
يمكن الاستعانة بالرسم البياني التالي :	
الطول : /_/_/_/_/_/ 3 * يتضح أنّ قيس نصف المحيط	
العرض : /_/_/_/_/ 2 أيّ 180 م يمثل 5 أجزاء	
2) قيس مساحة هذه القطعة بالم² = 72 × 108 = 7776	1
ثمن شراء الأرض بالد = 7776 × 2,400 = 18662,400	1
ثمن شراء الأرض يمثل 10 % من كلفة كامل المشروع ، إذا كلفة كامل المشروع تمثل 100 %	
كلفة المشروع بالد = $\frac{100 \times 18662,400}{10}$ = 186624	1
3) تكاليف البناء والتجهيز بالد = 186624 – 18662,400 = 167961,600	1
تكاليف البناء تمثل 5 / 7 تكاليف التجهيز ، إذا تكاليف التجهيز تمثل الوحدة أي 7 / 7 وبما أنّ	
تكاليف البناء والتجهيز معا معلوم إذا :	
العدد الكسري الذي يمثل تكاليف البناء والتجهيز معا	
أي 167961,600 د = 7/7 + 7/5 = 7/12	1
تكاليف التجهيز بالد	
$= \frac{7 \times 167961,600}{12}$ = 97977,600	1

مناظرة الالتحاق بالمدارس الإعدادية النموذجية

اختبار الرياضيات دورة جوان 2010

المدة : ساعة واحدة

المسألة رقم 1

أهدت عائلة دراجة نارية لأحد أبنائها . ساهمت الأم بمبلغ قدره بالدينار 472 وساهم إخوته بمبلغ قدره بالدينار 200 ودفع الأب المبلغ المتبقي الذي يمثل 5 / 8 ثمن شراء الدراجة .

1 – ابحث عن ثمن شراء الدراجة النارية.

2 – عند اقتناء هذه الهدية ، استفادت العائلة بتخفيض نسبته 12 % من ثمن الشراء ، ثمّ استغلاله لاقتناء خوذة ولدفع معلوم التأمين الذي يفوق ثمن الخوذة بمبلغ قدره بالدينار 15,040 .
ابحث عن ثمن شراء الخوذة .

المسألة رقم 2

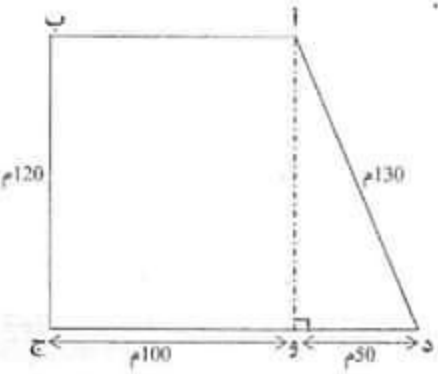
انطلق سائق بسيارته من المدينة " أ " يوم الخميس على الساعة 22 و 30 دق قاصدا المدينة " ب " التي تبعد 200 كم ، وأثناء السفرة ، توقف للاستراحة لمدة 20 دق .

1 – حدّد يوم وساعة وصول السيارة إلى المدينة " ب " إذا علمت أنّ معدّل سرعتها 80 كم / س .

2 – عند الانطلاق ، كانت كمّية الوقود بالخزّان 12 لترا . تزوّد السّائق في الطريق بـ 15 لترا .
ما هي كمّية الوقود المتبقية بالخزّان عند الوصول ، إذا علمت أنّ معدّل استهلاك السيارة هو 10 ل في كلّ 100 كم ؟

المسألة رقم 3

إشترى فلاح قطعة أرض على شكل شبه منحرف قائم كما يبيّنه الرّسم التالي . ثمن الهكتار الواحد بالدينار 40 ألفا .



لدفع ثمن هذه القطعة ، جمع الفلاح المبلغ المدّخر بالبنك وثمن بيع شاحنته المساوي لنصف المبلغ المدّخر واستلف المبلغ المتبقي وقدره بالدينار 9 آلاف .

1 – إبحث عن ثمن شراء الأرض بالدينار .

2 – إبحث عن قيمة المبلغ المدّخر بالبنك .

3 – سجّل الفلاح قطعة الأرض بالقباضة المالية وقام بتسييجها بأسلاك متشابكة ، ثمن المتر الواحد بالدينار 4 ، تاركا مدخلا عرضه بالمتر 5 ، ادفع مقابل التسجيل وشراء الأسلاك مبلغا قيمته 8,3 % .
احسب المبلغ الذي دفعه الفلاح مقابل تسييج الأرض .

الاختبار النموذجي عدد 4 : المناظرة الوطنية دورة جوان 2010

الإصلاح ومقاييس إسناد الأعداد	النقاط
المسألة رقم 1 : 6 نقاط : 3 نقاط لكل سؤال	
1) مقدار مساهمة الأم والإخوة بالدّ = $672 = 200 + 472$	1
ثمن الدّراجة النارية يمثل الوحدة أي 1	
العدد الكسري الذي يمثل مساهمة الأم والإخوة	
أي 672 د	
$1 - \frac{5}{8} = \frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$	1
ثمن شراء الدّراجة النارية بالدّ = $\frac{8 \times 672}{3} = 1792$	1
2) قيمة التخفيض = ثمن الخوذة ومعلوم التأمين	
قيمة التخفيض بالدّ = $\frac{12 \times 1792}{100} = 215,040$	1
الرسم البياني :	
ثمن الخوذة : /_____/	
معلوم التأمين : /_____/_____/	
الفارق = 15,040 د	
* تمشّ أوّل : ثمن شراء الخوذة بالدّ = $(215,040 - 15,040) : 2 = 100$	1
معلوم التأمين بالدّ = $215,040 - 100 = 115,040$	1
أو $115,040 = 15,040 + 100$	
* تمشّ ثان : معلوم التأمين بالدّ =	أو
$(215,040 + 15,040) : 2 = 115,040$	1
ثمن شراء الخوذة بالدّ =	
$215,040 - 115,040 = 100$	1
أو $15,040 - 115,040 = 100$	
المسألة رقم 2 : 6 نقاط : 3 نقاط لكلّ سؤال	
1) زمن السير = $200 : 80 = 2$ س و 30 دق	1
الزمن المستغرق في السفرة =	
2 س و30 دق + 20 دق = 2س و50 دق	0,5
يوم وساعة وصول السيّارة إلى المدينة " ب "	
22 س و 30 دق + 2 س 50 دق = 24 س و80 دق	1,5
= السّاعة الواحدة و20 دق صباح يوم الجمعة	
2)	
كمية الوقود المستهلكة في السفرة باللتر = $\frac{200 \times 10}{100} = 20$	1

كمية الوقود المتوفرة بالخزّان باللتر = $12 + 15 = 27$	1
كمية الوقود المتبقية بالخزّان باللتر = $27 - 20 = 7$	1
المسألة رقم 3 : 8 نقاط : $2 + 3 + 3$	
1) أبس القاعدة الكبرى بالم = $100 + 50 = 150$	0,25
أبس مساحة الأرض بالم² = $\frac{120 \times (100 + 150)}{2} = 15000$	0,75
التحويل : 15000 م² = $1,5$ هـا	0,25
ثمن شراء الأرض بالدّ = $40000 \times 1,5 = 60000$	0,75
2) مقدار المبلغ المدخر وثمن بيع الشاحنة معًا بالدّ = $60000 - 9000 = 51000$	1
ثمن بيع الشاحنة يمثل نصف (½) المبلغ المدخر ، إذًا المبلغ المدخر يمثل الوحدة أي 2 / 2	
وبما أنّ مقدار المبلغ المدخر وثمن بيع الشاحنة معًا معلوم أيْ 51000 إذًا :	
العدد الكسري الذي يمثل مقدار المبلغ المدخر وثمن بيع الشاحنة معًا أيْ 51000 د = $2/1 + 2/2 = 2/3$	1
المبلغ المدّخر بالدّ = $\frac{2 \times 51000}{3} = 34000$	1
3) معلوم التسجيل وثمن شراء الأسلاك معًا بالدّ = $\frac{8,3 \times 60000}{100} = 4980$	1
محيط الأرض بالم = $150 + 120 + 100 + 130 = 500$	0,5
ثمن شراء الأسلاك بالدّ = $4 \times (500 - 5) = 1980$	0,5
المبلغ الذي دفعه الفلاح مقابل تسجيل الأرض بالدّ = $4980 - 1980 = 3000$	1

مناظرة الالتحاق بالمدارس الإعدادية النموذجية

اختبار الرياضيات دورة جوان 2011

المدة = ساعة واحدة

المسألة رقم 1

يمثل الرسم التالي تصميما لملعب رياضي شكله مستطيل ، قيس بعديه بالصم 5,72 و4 وفق السلم 1 / 2500 وينتهي بنصفي دائرة .

1 ـ ابحث عن القيس الحقيقي بالمتر لمحيط الملعب .

2 ـ قام رياضي بـ 4 دورات حول الملعب استغرقت 16 دق .

احسب معدل سرعة الرياضي بالكم / س

المسألة رقم 2

إشترى بائع غلال كمّية من التفاح كلفتها بالكغ 2100 . عند فرزها وجد أن 2 / 25 من الكتلة الجملية قد تعفّنت ، فتخلّص منها وباع الباقي بسعر قدره بالدينار 1,250 للكيلوغرام الواحد محققا ربحا نسبته 25 % .

1 ـ ما هو ثمن بيع التفاح ؟

2 ـ إبحث عن ثمن شراء القنطار الواحد من التفاح .

المسألة رقم 3

بعث مستثمر شاب مشروعا فلاحيا بكلفة جملية قيمتها بالدينار 90846 ، أنفقت على النحو التالي :

- اقتناء قطعة أرض قيس مساحتها بالهكتار 3,5 بكلفة جملية قيمتها بالدينار 27370 مع العلم أن معاليم التجيل بلغت 15% من ثمن شراء الأرض .
- إقامة اسطبل وشراء أبقار بمبلغ قدره بالدينار 59400 . يمثل ثمن الأبقار 1 / 3 ما أنفق لإقامة اسطبل ويبلغ ثمن البقرة الواحدة بالدينار 2475 .
- شراء كمّية من العلف وآلة لحلب الأبقار يفوق ثمنها بالدينار سعر العلف بـ 270 .

1 ـ حدّد ثمن شراء الهكتار الواحد من الأرض .

2 ـ إبحث عن عدد الأبقار .

3 ـ إحسب ثمن العلف .

مناظرة الالتحاق بالمدارس الإعدادية النموذجية

اختبار الرياضيات دورة جوان 2011

الإصلاح

المسألة رقم1 (6 نقاط: 3نقاط لكلّ سؤال)

1)القيس الحقيقي لطول المستطيل : 0,5ن

5,72 2500= 14300صم = 143م

القيس الحقيقي لعرض المستطيل : 0,5ن

4 2500= 10000صم =100م

القيس الحقيقي لمحيط الملعب : 2ن

100 3,14 143 2 600م

2)المسافة الّتي قطعها الرّياضيّ 1,5ن

600 4 2400م = 2,4 كم

معدّل سرعة الرّياضيّ 1,5ن

(2,4كم 60):16= 9كم/س

المسألة رقم2: (6 نقاط: 3نقاط لكلّ سؤال)

1)العدد الكسريّ الممثّل لكتلة التّفاح الصّالح للبيع

$\frac{25}{25}$ $\frac{2}{25}$ $\frac{23}{25}$

كتلة التّفاح الصّالح للبيع 2100: 25 23 1932 كغ

أوكتلة التّفاح المتعفّن 2100: 25 2 168 كغ

كتلة التّفاح الصّالح للبيع 2100 - 168=1932 كغ

ثمن بيع التّفاح 1,250 x 1932= 2415د

2)النّسبة المئويّة الممثّلة لثمن بيع التّفاح

100% +25% = 125%

ثمن شراء التّفاح (2415: 125) 100= 1932د

التّحويل 2100 كغ = 21ق

ثمن شراء القنطار الواحد من التّفاح 1932: 21= 92د

إصلاح المسألة رقم3 (8ن توزّع كما يلي 2ن للسّؤال 1/ 3ن للسّؤال 2/ 3ن للسّؤال 3)

1)النّسبة المئويّة الممثّلة لثمن كلفة الأرض

0,5ن

100% +15% = 115%

ثمن شراء الأرض

0,5ن

(115 : 27370) x100 =23800د

ثمن شراء الهكتار الواحد من الأرض

1ن

23800 : 3,5= 6800 د

2)العدد الكسري الممثل للمبلغ الذي أنفق

1ن

لإقامة الاسطبل و شراء الأبقار $\frac{3}{3}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{4}{3}$

ثمن شراء الأبقار 59400 : 4 = 14850 د

1ن

عدد الأبقار14850: 2475 = 6 أبقار

1ن

3)ثمن العلف و آلة الحلب

59400+27370) -90846) =4076 د

1,5ن

*ثمن العلف (4076 -270) : 2= 1903 د

1,5ن

أو ثمن ثان

ثمن آلة الحلب (4076 +270) : 2= 2173 د

0,75ن

ثمن العلف 2173 - 270= 1903 د

0,75ن

أو 4076 – 2173 = 1903 د

مناظرة الالتحاق بالمدارس الإعدادية النموذجية

اختبار الرياضيات دورة جوان 2012

المدة = ساعة واحدة

المسألة رقم 1

أراد سامي شراء سيارة فسحب لذلك مدخراته من البنك وقيمتها بالدينار **5630** ، وباع دراجته النارية بمبلغ قدره بالدينار **760** ، فتحصل بذلك على مبلغ جملي يمثل **3 / 7** ثمن شراء السيارة .

1 – إحسب ثمن شراء السيارة .

اقترض سامي المبلغ الذي ينقصه من البنك بفائض نسبته **12 %**

2 – إحسب ثمن كلفة السيارة.

المسألة رقم 2

إنطلقت سيارة من مدينة " أ " في الساعة **6** و **50** دق صباحا ووصلت إلى مدينة " ب " في الساعة **11** و **30** دق بسرعة معدلها **75** كم / س .

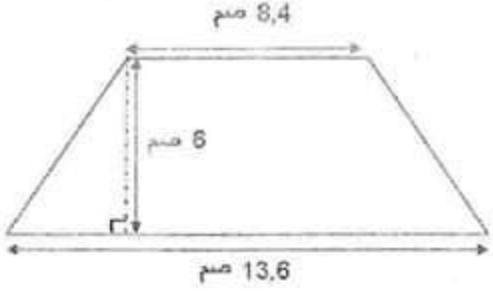
1 – إحسب المسافة الفاصلة بين المدينة " أ " والمدينة " ب " .

تستهلك السيارة معدل **6** ل من البنزين كل **100** كم ، ويبلغ ثمن اللتر الواحد من البنزين بالدينار **1,370**

2 – إحسب بالدينار ثمن البنزين المستهلك خلال هذه السفرة ذهابا وإيابا . .

المسألة رقم 3

إشترى مواطن قطعة أرض في شكل شبه منحرف لبعث مشروع . يبيّن الرسم التالي أبعاد هذه القطعة على التصميم حسب السلم **1 / 500**



1 – إحسب بالمتر الأبعاد الحقيقية لقطعة الأرض .

بلغ ثمن شراء الآر الواحد بالدينار 2400

2 – إبحث عن ثمن شراء قطعة الأرض .

يمثل ثمن شراء قطعة الأرض **2 / 7** (سُبْعَيْ) قيمة مصاريف تهيئة الفضاء وتجهيزه .
لم يتمكن الباعث من توفير كامل المبلغ اللازم لتغطية تكاليف المشروع (شراء الأرض مع مصاريف تهيئة الفضاء وتجهيزه) ، فاقترض من البنك مبلغا قدره بالدينار 22275 .

3 – إحسب النسبة المائوية للمبلغ المقترض من جملة تكاليف المشروع .

الاختبار النموذجي عدد 6 : المناظرة الوطنية دورة جوان 2012

الإصلاح ومقاييس إسناد الأعداد	النقاط	
المسألة رقم 1 : 6 نقاط : 3 نقاط لكل سؤال		ثمن البنزين المستهلك في السفرة ذهابا وإيابا بالد =
1) المبلغ الذي جمعه سامي بالد =		57,540 = 42 × 1,370
6390 = 760 + 5630	1	*التمشي 2 لإيجاد ثمن البنزين المستهلك في السفرة :
التمشي 1 لإيجاد ثمن شراء السيّارة : (وهي الأفضل)		المسافة المقطوعة ذهابا وإيابا بالكم = 2×350 = 700
* بما أن المبلغ الذي جمعه سامي أي 6390 د يمثل 3 / 7 ثمن شراء السيّارة ، إذا ثمن شراء السيّارة يمثل 7 / 3 أيْ (سبعة أثلاث) المبلغ الذي جمعه سامي		ثمن البنزين المستهلك في 100 كم بالد =
ثمن شراء السيّارة بالد = 14910 = (7 × 6390) / 3	2	8,220 = 6 × 1,370
التمشي 2 لإيجاد ثمن شراء السيّارة :	أو	ثمن البنزين المستهلك في السفرة ذهابا وإيابا بالد=
العدد الكسري الممثل للمبلغ الذي ينقصه لشراء السيّارة 4/7 = 3/7 − 7/7	0,5	57,540 = (700 × 8,220) / 100
المبلغ الذي ينقصه لشراء السيّارة بالد = 8520 = (4 × 6390) / 3	0,5	*التمشي 3 لإيجاد ثمن البنزين المستهلك في السفرة :
ثمن شراء السيّارة بالد=6390+8520 = 14910	1	سعة البنزين المستهلك ذهابا بالليتر = 21 = (350 × 6) / 100
2) المبلغ المقترض بالد= 14910−6390 = 8520	0,75	ثمن البنزين المستهلك في السفرة ذهابا وإيابا بالد =
* التمشي 1 لإيجاد ثمن كلفة السيّارة :		57,540 = (2 × 21) × 1,370
قيمة الفائض بالد = 1022,400 = (12 × 8520) / 100	0,75	
ثمن كلفة السيّارة بالد =		**المسألة رقم 3 :** 8 نقاط : 2 + 3 + 3
15932,400 = 1022,400 + 14910	1,5	1) الأبعاد الحقيقية بالمتر :
* التمشي 2 لإيجاد ثمن كلفة السيّارة	أو	القاعدة الصغرى:8,4 سم×500=4200 صم = 42 م 0,5
النسبة المئوية الممثلة للمبلغ الذي سيرجعه إلى البنك		القاعدة الكبرى:13,6 سم×500=6800 صم = 68 م 0,5
% 112 = % 12 + % 100	1	القاعدة الصغرى:6 سم × 500 = 3000 صم = 30 م 1
المبلغ الذي سيرجعه إلى البنك بالد= 9542,4 = (112 × 8520) / 100	1	2) قيس مساحة قطعة الأرض بالم² 1650 = (30 × (42 + 68)) / 2 1
ثمن كلفة السيّارة بالد =		التحويل : 1650 م² = 16,5 ار 1
15932,400 = 9542,400 + 6390	1	ثمن شراء قطعة الأرض بالد =
		39600 = 16,5 × 2400 1
المسألة رقم 2 : 6 نقاط : 3 نقاط لكل سؤال		3) * التمشي 1 لإيجاد النسبة المئوية :
1) زمن السفرة = 11 س و30 دق − 6 س و50 دق		مصاريف تهيئة الفضاء وتجهيزه بالد 138600 = (7 × 39600) / 2 1
= 10 س و90 دق − 6 س و50 دق		كلفة المشروع بالد =
= 4 س و40 دق	1,5	178200 = 39600 + 138600 1
التحويل : 4 س و40 دق = 280 دق	0,5	النسبة المئوية للمبلغ المقترض % 12,5 = (100 × 22275) / 178200 1
المسافة الفاصلة بين المدينتين بالكم = 350 = (280 × 75) / 60	1	* التمشي 2 لإيجاد النسبة المئوية :
2) التمشي 1 لإيجاد ثمن البنزين المستهلك في السفرة		العدد الكسري الممثل لكلفة المشروع 9/7 = 2/7 + 7/7 1
المسافة المقطوعة ذهابا وإيابا بالكم=2×350 = 700	1	كلفة المشروع بالدينار 178200 = (9 × 39600) / 2 1
سعة البنزين المستهلك في السفرة ذهابا وإيابا باللتر= 42 = (700 × 6) / 100	1	النسبة المئوية للمبلغ المقترض % 12,5 = (100 × 22275) / 178200 1