

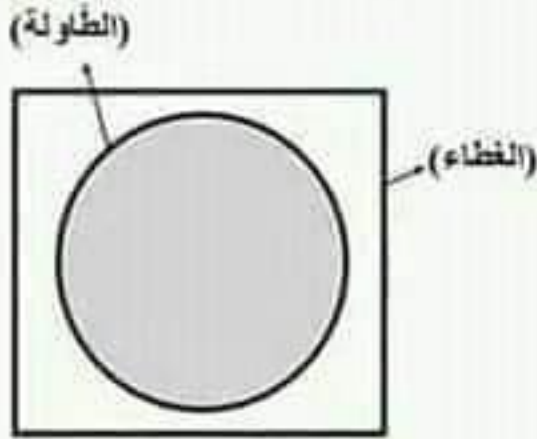
مناظرة الدخول إلى المدارس الإعدادية النموذجية
الاختبار التجريبي عدد 3 : الرياضيات

دائرة الوردية

مدرسة نهج الخربة

الأستاذ: لطف بن نصر

المسألة رقم 1 : (6 نقاط)



اشترت والدتي طاولة دائرية الشكل ، قيس محيطها 3,768 م و اشترت لها غطاءً مربع الشكل قيس طول ضلعه يساوي $\frac{4}{3}$ قيس قطر سطح الطاولة

(1) أحسب قيس مساحة غطاء الطاولة .

دفعت والدتي 413,100 د ثمنا للطاولة و الغطاء بعد أن متعتها البائع بتخفيض نسبته 15% من ثمن البيع الأصلي .

(2) أحسب ثمن الطاولة الأصلي إذا كان ثمن الغطاء يساوي 8% من ثمن الطاولة .

(3) ابن تصميمًا لغطاء الطاولة حسب السلم $\frac{1}{40}$.

المسألة رقم 2 : : (6 نقاط)

فتح فلاح محرك بئر في الساعة 5 و 20 دق صباحًا لملء حوض مزرعته ، و بعد 1س و 30 دق من عملية الملء لاحظ الفلاح أنه تمت عملية ملء $\frac{2}{5}$ ساعة الحوض .

1) أَحْسَبُ سعة الحوضِ بالم³ إذا كان المحركُ يضخُّ معدّل 40 ل من الماء كل 9 ث .

2) أَحْسَبُ ساعة انتهاء المحرك من ملء كامل سعة الحوض إذا واصل بنفس معدّل عمليّة الضخّ .

المسألة رقم 3 : : (8 نقاط)

يتصرفُ شابٌّ في مرتبهِ كما يلي : يعطي أباه $\frac{1}{4}$ المرتب و يدخر 33,5 % من المرتب و يخصّصُ باقي مرتبهِ لمصاريفه الشخصيّة .

1) أَحْسَبُ قيمة المرتب الشهري لهذا الشابّ بالدينار إذا كانت مصاريفه الشخصيّة تفوق ما يدخره بـ 84 د .

بعّد سنتين ونصف من الادّخار قرّر الشاب شراء قطعة أرض فوجد أنّ المبلغ المدّخر لا يساوي إلا 75% من ثمن قطعة الأرض فاقترض المبلغ الناقص على أن يرجع للبنك مبلغا يساوي 3939,600 د يتضمّن قيمة القرض والفائض الموظّف عليه .

2) أَحْسَبُ ثمنَ شراء قطعة الأرض .

3) أَحْسَبُ النّسبة المائويّة للفائض الذي دفعه الشابّ للبنك عند إرجاع القرض .

المصالة رقم 1 .

(1) قيس قطر الطاولة : $3,14 \div 3,768 = 1,2$ مقيس طول ضلع الغطاء : $1,6 = \frac{4 \times 1,2}{3}$ قيس مساحة غطاء الطاولة : $2,56 = 1,6 \times 1,6$ م²(2) الثمن الأصلي للطاولة والغطاء : $486 = 100 \times (85 : 413,100)$ دثمن الطاولة قبل التخفيض : $450 = 100 \times (108 : 486)$ د(3) قيس الضلع على التصميم : $4 = \frac{160}{40}$ صم

البناء :



المصالة رقم 2.

(1) التحويل : 1 س و 30 ث = 90 دقي = $60 \times 90 = 5400$ ثكمية الماء التي تم ضخها : $24000 = \frac{5400 \times 40}{9}$ لسعة الخزان : $60000 = \frac{5 \times 24000}{2} = 60$ م³(2) كمية الماء الناقصة لملء الحوض : $36000 = 60000 - 24000$ ل

الزمن المتبقي لملء باقي سعة الحوض :

 $8100 = \frac{9 \times 36000}{40}$ ث = 2 س و 15 دقي

ساعة ملء كامل الحوض :

5 س و 20 دقي + 1 س و 30 دقي + 2 س و 15 دقي = 9 س و 5 دقي

أو الزمن المستغرق لملء كامل الحوض :

$$13500 = \frac{9 \times 60000}{40} \text{ ث} = 3 \text{ س و } 45 \text{ دقي}$$

ساعة ملء كامل الحوض :

5 س و 20 دقي + 3 س و 45 دقي = 9 س و 5 دقي

المصالة رقم 3.

(1) التحويل : $25 = \frac{1}{4}$ %النسبة المئوية للمصاريف الشخصية : $100\% - (25\% + 33,5\%)$ $41,5 =$ %الفرق في النسبة بين ما يدخره وما ينفقه : $41,5\% - 33,5\% = 8\%$ قيمة المرثب : $1050 = \frac{100 \times 04}{11}$ د(2) قيمة الامتار الشهري : $351,750 = \frac{33,5 \times 1050}{100}$ د

التحويل : 2 سنة ونصف = 30 شهرا

جملة ما اخذته الشاب : $10552,500 = 30 \times 351,750$ دثمن شراء قطعة الأرض : $14070 = \frac{75 \times 10552,5}{100}$ د(3) قيمة القرض : $3517,500 = 10552,500 - 14070$ دقيمة الفائض : $422,100 = 3517,500 - 3939,600$ دنسبة الفائض : $12 = \frac{100 \times 422,100}{3517,500}$ %