

مناظرة الدخول إلى المدارس الإعدادية النموذجية			الجمهورية التونسية *** وزارة التربية
دورة 2017			
الاختبار: الرياضيات	الحصة : من س8 إلى س9	الضارب : 1	

المسألة رقم 1

انطلق فلاح بشاحنته على الساعة 5 و 28 دق قاصدا مركز تجميع الحليب بسرعة معدلها 60 كم/س.

بعد مسير 40 دق توقّف بسبب أشغال تهيئة بالطريق لمدة 15 دق ثمّ واصل سيره ليكمل بقية المسافة التي تمثّل $\frac{3}{2}$ المسافة المقطوعة محافظا على معدل السرعة نفسه.

1- أحسب المسافة الفاصلة بين الضيعة ومركز تجميع الحليب.

2- أثبت حسابيا أنّ وصول الفلاح إلى المركز كان على الساعة 7 و 23 دق.

المسألة رقم 2

يبين الجدول التالي المداخيل الشهرية لعائلة السيد صالح التي تبلغ في مجملها 3189 د

معلوم إيجار دكان و شقة	المرتّب الشهري للسيد صالح	المرتّب الشهري للزوجة
1245 د	$\frac{5}{4}$ مرتّب الزوجة	؟

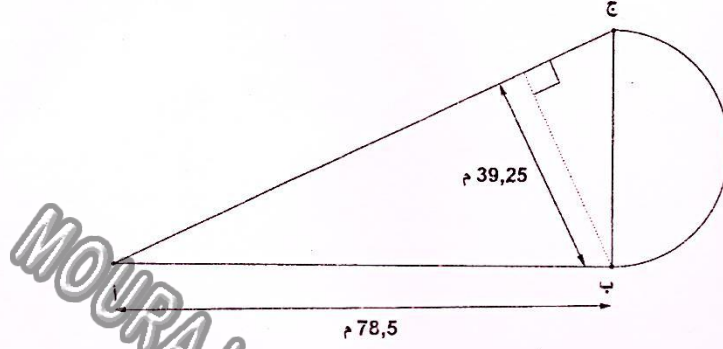
1- أحسب مرتّب الزوجة .

أنفقت العائلة 65 ٪ من مدخولها الشهري لشراء طاولة و 5 كراسي . يفوق ثمن الكراسي ثمن الطاولة بـ 72,750 د.

2- أحسب ثمن الكرسي الواحد.

المسألة رقم 3

أراد فلاح تسييج قطعة أرض تقدر مساحتها الجمليّة بالمتر المربع 2198 كما يبين الرسم التالي :



إذا علمتُ أنّ مساحة نصف القرص الدائريّ تمثل 40 ٪ من مساحة المثلث القائم أ ب ج.

- 1- أبحثُ عن مساحة نصف القرص الدائريّ.
- 2- أبحثُ عن قياس طول قطر نصف القرص الدائريّ.
- 3- أبحثُ عن قياس محيط قطعة الأرض.

① - المسألة الأولى:

ما قطعتة شاحنة الفلاح بعد مرور 40 دق بالكم:

$$(40 \times 60) : 60 = 40 \quad (\text{أو مباشرة } 40 \text{ كم}).$$

المسافة المتبقية بالكم : $(3 \times 40) : 60 = 2$

المسافة الفاصلة بين الضيعة ومركز تجميع الحليب بالكم : $100 = 60 + 40$

الزمن المستغرق لقطع كامل المسافة:

$$(60 \times 100) : 60 = 100 \text{ دق} = 1 \text{ س و } 40 \text{ دق}$$

ساعة وصول الفلاح إلى مركز تجميع الحليب:

$$5 \text{ س و } 28 \text{ دق} + 1 \text{ س و } 40 \text{ دق} + 15 \text{ دق} = 6 \text{ س و } 83 \text{ دق}$$

$$= 7 \text{ س و } 23 \text{ دق}$$

② - المسألة الثانية:

المرتّب الشهريّ للسيد صالح والمرتّب الشهريّ لزوجته بالدينار: $1944 = 1245 - 3189$

المرتّب الشهريّ للسيد صالح بالدينار: $1080 = 5 \times (9 : 1944)$

المرتّب الشهريّ للزوجة بالدينار: $864 = 4 \times (9 : 1944)$

ثمن شراء الكراسي والطاولة بالدينار: $2072.850 = 100 : (65 \times 3189)$

ثمن الكراسي بالدينار: $1072.800 = 2 : (72.750 + 2072.850)$

ثمن الكرسيّ الواحد بالدينار: $214.560 = 5 : 1072.800$

③ - المسألة الثالثة:

مساحة نصف القرص الدائري بالمتري المربع: $(2198 : 140) \times 40 = 628$

مساحة المثلث بالمتري المربع: $(2198 : 140) \times 60 = 1570$

قيس طول قطر نصف القرص الدائري بالمتري (هو قيس الارتفاع ج ب) :

$$(2 \times 1570) : 78.5 = 40$$

قيس طول الوتر أ ج بالمتري : $(2 \times 1570) : 39.25 = 80$

قيس محيط نصف القرص الدائري بالمتري : $(3.14 \times 40) : 2 = 62.8$

محيط قطعة الأرض بالمتري : $62.8 + 80 + 78.5 = 221.3$