

الجمهورية التونسية وزارة التربية	المادة: الرياضيات السنة السادسة	التوقيت: 1 ساعة توفيق السالمي
		ماي 2023

المسألة 1 (6 نقاط):

بعث شاب مشروعاً في الصناعات الغذائية. فوَقَّر تمويلًا ذاتيًا متأتيًا من مدَّخراته و من بيع أرض على ملكه و اقترض المبلغ الناقص من بنك تمويل المؤسسات الصغرى و المتوسطة. فكانت المساهمات كالآتي:

التمويل الذاتي	المبلغ المقترض
قيمة المدَّخرات $\frac{3}{5}$ ثمن بيع الأرض	80% من كلفة المشروع

بعد سنة قَدَّرت مبيعات المشروع ب 212.5 ألف دينار بربح نسبته 25% من الكلفة.

1) ما ثمن بيع الأرض؟

عزم هذا الشاب على استخلاص قرضه مستغلًا أرباحه التي تزيد ب 5% كل سنة بالرجوع إلى ربح السنة الأولى.

2) هل يستطيع هذا الشاب استخلاص المبلغ المقترض بعد 4 سنوات من بعث المشروع علما أن نسبة الفائض حدت ب 37%. علل حسابيا إجابتك.

المسألة 2 (6 نقاط):

وقع تصغير المسافة الفاصلة بين مدينتين "أ" و "ب" حسب السلم $\frac{15}{1900000}$ فأصبحت عددا بالصم محصورا بين 190 و 220 و مضاعفا مشتركا ل 17 و 68. غادرت سيارة المدينة "أ" في اتجاه المدينة "ب" بعد أن ملأ سائقها الخزان الذي يسع ل 48 لتر ب 25 لتر. و بعد مدّة من السير توقّف السائق للاستراحة و أضاف كمية 5 ل من الوقود. و لما وصل إلى المدينة "ب" قرأ السائق عدّاد البنزين فوجد به 33.62 ل متبقية من الوقود.

1) احسب المسافة الحقيقية الفاصلة بين المدينتين بالكم.

2) احسب معدل استهلاك السيارة من الوقود في 100 كم.

المسألة 3 (8 نقاط):

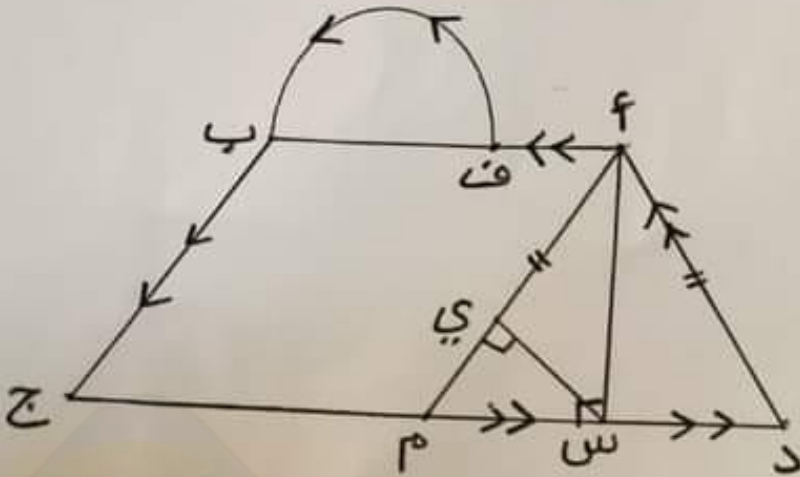
أرض على ملك بلدية تمسح 115.2 أرا و متكونة من قطعتين : الأولى على شكل شبه المنحرف أ ب ج د و القطعة الثانية في شكل نصف قرص دائري قطره [ف ب] كما هو مبين في الرسم المصاحب حيث:

• أ ب ج م متوازي أضلاع و مساحته تمثل $\frac{11}{8}$ مساحة القرص الدائري.

• أ م د مثلث متقايس الضلعين في "أ" و مساحته 21 أرا.

• د م = 84 م.

• س ي = 35 م.



توفيق السالمي
خطوة... خطوة... إلى النموذجي

(1) أثبت أن مساحة القطعة أ ب ج م تساوي 69.08 أرا.

(2) أثبت أن قيس طول [أ ف] يساوي 58.16 م.

رکزت البلدية 16 عمود إنارة كهربائي على محيط الأرض انطلاقا من النقطة "م" و مرورا بالنقطة "د" إلى حدود (قبيل) النقطة "ج" بمعدل 25 م بين كل عمودين للإنارة حسب الأسهم على الرسم.

(3) كم يبعد عمود الإنارة الأخير عن النقطة "ج" بالمترا؟