

اختبار الثلاثي الثاني في الرياضيات
2019 / 2018

متوسطة : عميرة عبد الحميد
المستوى : 3 متوسط
المدة : ساعتان

التمرين 01 : (2.5 ن)

ينطلق أحمد بدراجته من منزله على الساعة $7\text{ h }45\text{ min}$ بسرعة 12 Km/h متوجها إلى المتوسطة التي تبعد عن منزله بمسافة 6 Km

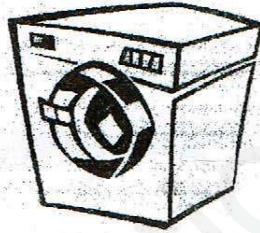


1 - عبر عن الوقت الذي يلزمه لقطع هذه المسافة بالدقائق

2 - على أي ساعة يلتحق أحمد بالمتوسطة؟

التمرين 02 : (2.5 ن)

ثمن غسالة 20800 DA ، انخفض سعرها ب 20%



1 - ما هو السعر الجديد للغسالة؟

2 - ماهي نسبة التخفيض إذا أصبح سعرها 14560 DA ؟

التمرين 03 : (4 ن)

MAT مثلث قائم في A حيث : $AM = 6\text{ Cm}$ و $AT = 2.5\text{ Cm}$ ، H منتصف $[TM]$

1 - ارسم الشكل بدقة .

2 - ما هو مركز و نصف قطر الدائرة (C) المحيطة بالمثلث MAT ؟ (علل)

3 - احسب قياس الزاوية \widehat{ATM} (تعطى النتيجة مدورة إلى الوحدة)

(D) و (K) مماسين للدائرة (C) في النقطتين M و T على الترتيب

4 - ماذا يمكنك القول عن هذين المماسين؟

التمرين 04 : (3 ن)

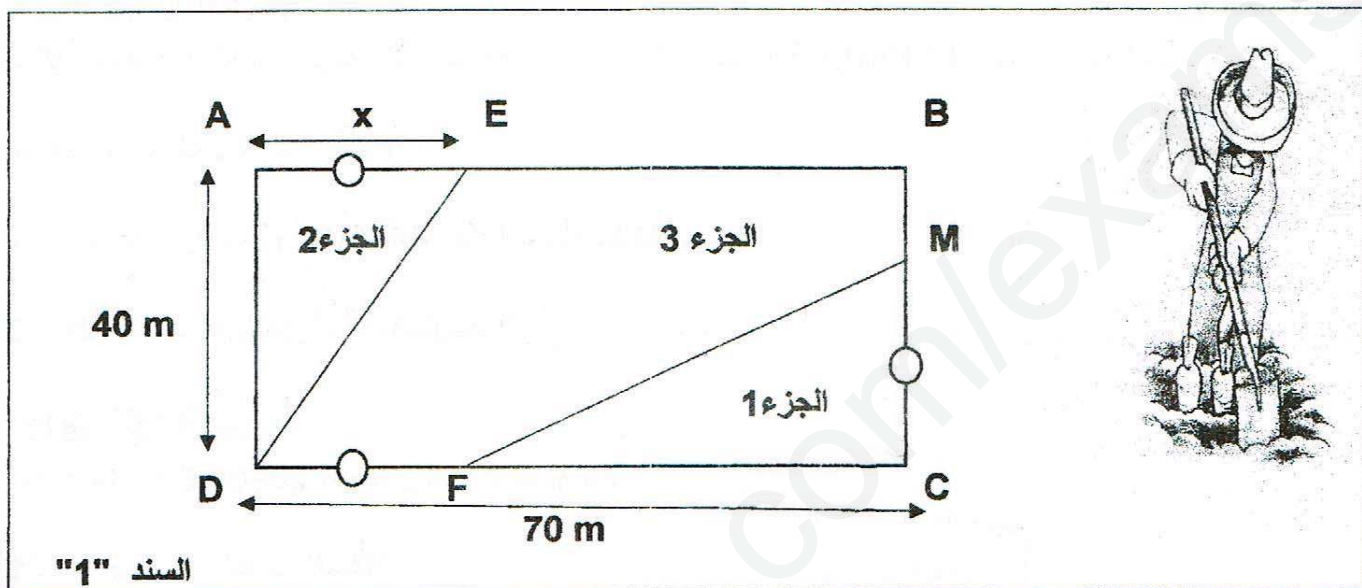
1 - تحقق بالنشر أن: $(x + 3)(2x + 1) = 2x^2 + 7x + 3$

2 - استنتج نشرًا مبسطًا للعبارة F حيث : $F = (x + 3)(2x + 1) - (2x^2 + 3x + 8)$

3 - احسب العبارة F من أجل : $x = 3^2$

الوضعية الإدماجية (8 ن):

عمي محمد فلاح نشيط يملك قطعة أرض ABCD مستطيلة الشكل بعداها 70 m و 40 m ، نقطة E من [AB] بحيث $AE = x$ جزأت إلى ثلاثة أجزاء كما هو موضح في السند "1". (الشكل مرسوم بأقياس غير حقيقية)



الجزء 1 :

1) عبر بدلالة x عن S_1 و S_2 مساحتي كل من الجزأين 1 و 2 على الترتيب ثم بسطهما إن أمكن.

الجزء 2 :

نأخذ $x = 30$ m

2) ساعد عمي محمد على حساب P_3 محيط الجزء 3 (الخماسي EBMFD)

- وهب عمي محمد الجزأين 1 و 2 لابنيه علي و عثمان و احتفظ بالجزء 3 لنفسه وقال لهما لقد عدت بينكما في الهبة

3) هل كان محقا في ذلك؟ (علل)

- أراد علي تقسيم قطعه إلى جزأين لهما نفس المساحة لزراعة نوعين من الخضر ، فساعده ابنه زكريا الذي يدرس السنة الثالثة متوسط قائلا سنعين النقطة R منتصف [FM] أنحصل على المثلثين RMC و RCF اللذان لهما نفس المساحة

4) هل ما قاله زكريا صحيح؟ (برر)

- باع عثمان قطعه بمبلغ DA ($5^3 \times 2^3 \times 3^2$) للمتر المربع الواحد

5) ما هو ثمن البيع؟

بالتوفيق