

اختبار الفصل الثاني في مادة الرياضيات

❖ التمرين الأول: (4ن)

إليك العبارة الجبرية التالية : $A = 4x^2 + 3(2x + 2) - 13$

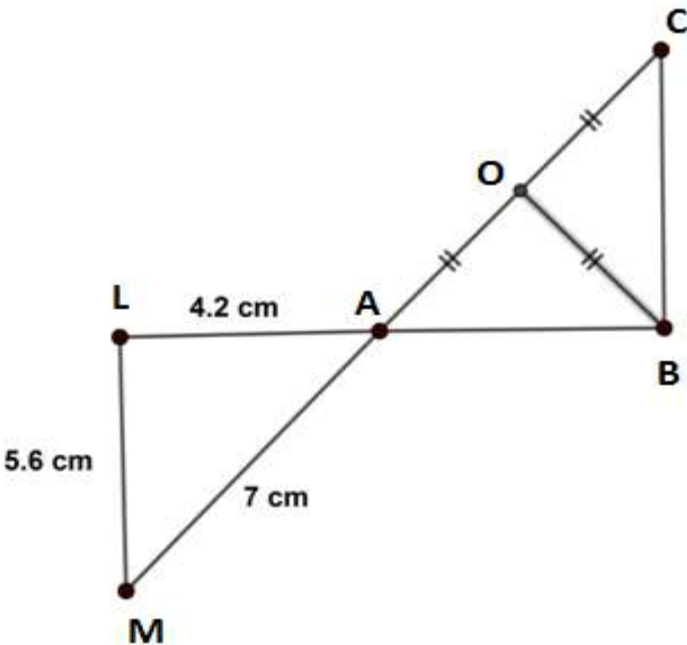
1. أنشر وبسط العبارة A
2. أحسب A من أجل $x = -1$
3. بين أن : $(3x + 4)(x - 2) = 3x^2 - 2x - 8$

❖ التمرين الثاني: (4ن)

$$F = \frac{59 \times 10^{-2} \times 300 \times 10^4}{3 \times 10^{-8}} ; \quad E = \frac{4^2 \times (4^{-2})^3}{16}$$

1. أكتب E على شكل a^p حيث a عددان نسبيان صحيحان.
2. أعط الكتابة العلمية للعدد F.
3. احصر F بين قوتين ذات أسين متتاليين للعدد 10.
4. أوجد رتبة مقدار العدد F .

❖ التمرين الثالث: (4ن)



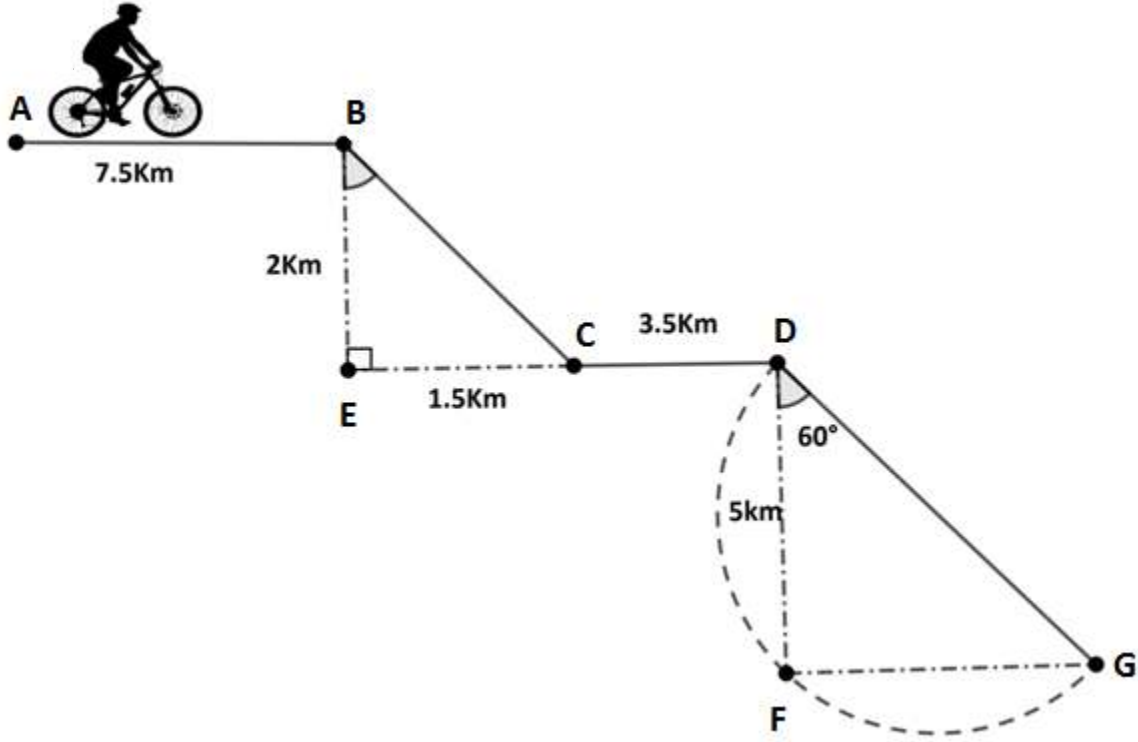
تأمل الشكل المقابل

(ليس مرسوم بالأطوال الحقيقية).

1. ما طبيعة المثلث ABC؟ علل.
2. ماهو مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC. علل
3. بين أن المثلث ALM قائم.
4. تحقق أن : $(LM) \parallel (BC)$.

الوضعية الإدماجية : (8ن)

شارك أنس في سباق الدراجات الهوائية في مسالك صعبة بحيث ينطلق من النقطة A مرورا ب C, B و D للوصول الى النقطة G. (انظر الرسم التخطيطي التالي)



1. أوجد طول المسار الذي يقطعه المتسابق أنس .
2. أحسب قياس الزاوية $\widehat{EBC}$ (بالتدوير الى الوحدة من الدرجة)

أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق و النجاح