



اختبار الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات

- التمرين 1: لتكن العبارات الآتية حيث :

$$A = \frac{15 \times 2,5 \times (10^{-3})^{-2} \times 10^{-5}}{4,8 \times 10^{-4}}$$

$$B = \frac{2^{-4} \times 5^3 \times 10^{-5}}{8}$$

- اكتب العدد A كتابة علمية

- اكتب العدد B على الشكل $2^n \times 5^m$ حيث n و m عدنان نسبيان صحيحان

$$\frac{(-5)^{-2} \times (-5)^5}{(-5)^K} = (-5)^{-3} \text{ حيث K اوجد العدد}$$

- التمرين 2:

- انشر وبسط العبارتين F و E حيث:

$$E = 2x - (3x - 5)$$

$$F = (2x + 1)(x + 3)$$

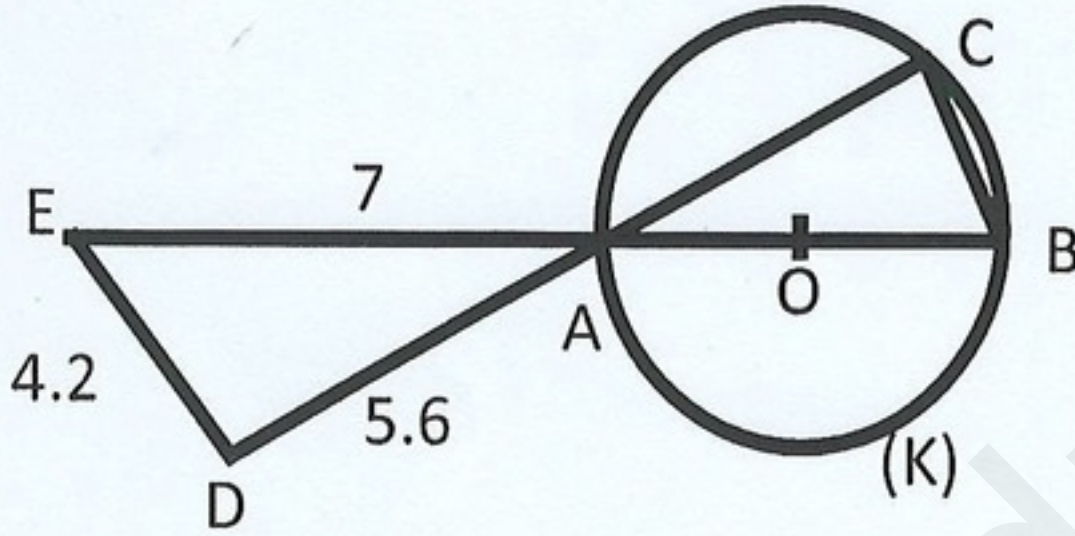
- بين أن $E - F = -2x^2 - 8x + 2$

- احسب العبارة E-F من اجل $x = 2$

- التمرين 3:

تمعن في الشكل المقابل حيث وحدة الطول هي السنتيمتر "الشكل مرسوم بالأبعاد الغير الحقيقية"
ما طبيعة المثلثين ABC و ADE مع التبرير

احسب $\cos \angle ADE$ واستنتج قياس الزاوية $\angle CAB$ بالتدوير للوحدة



- التمرين 4:

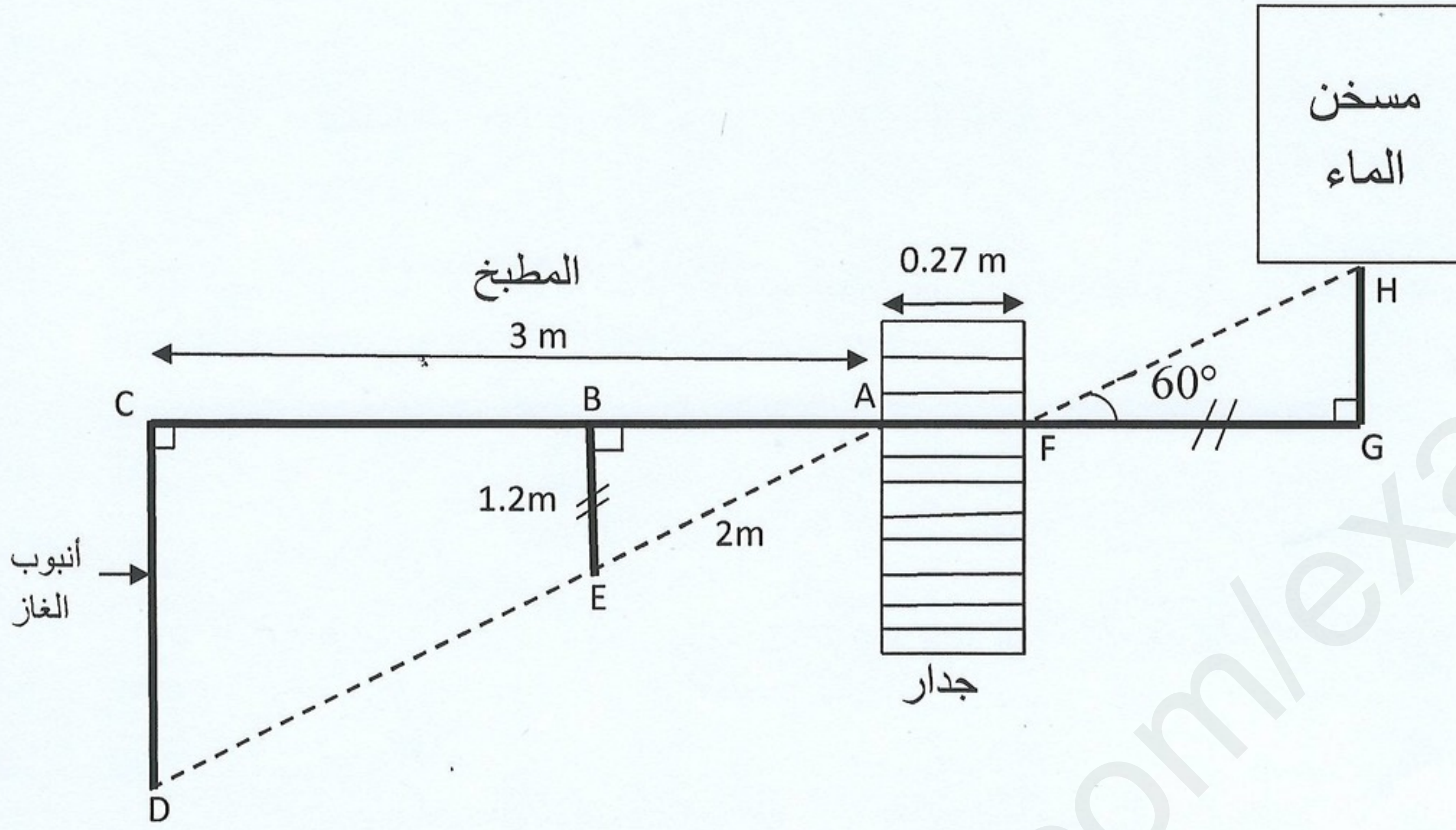
EFG مثلث متقايس الأضلاع حيث $EF = 4 \text{ cm}$ لتكن النقطة A نظيرة النقطة F بالنسبة إلى G
- أنشئ الشكل

- برهن أن المثلث EFA قائم

لتكن النقطة D منتصف القطعة [AE] والنقطة B نظيرة النقطة D بالنسبة إلى G

- برهن أن الرباعي EFBD مستطيل

أراد محمد توصيل الغاز إلى المطبخ ومسخن الماء في منزله فاستعان بعامل مختص حيث اقترح عليه مخطط التوصيل الآتي:



بالتركيز جيدا في معطيات الشكل:

- 1- احسب الأطوال: AB ، CD ، HG
- 2- استنتج طول أنبوب الغاز المستعمل
- 3- إذا كان سعر المتر الواحد من أنبوب الغاز هو 1000 دج ومصاريف أخرى ب 10000 دج احسب تكلفة المشروع.

ملاحظة " النتائج تدور إلى الوحدة " .

انتهى