

اختبار الفصل الأول

في مادة الرياضيات

4
متوسط

التمرين الأول

لتكن A ، B و C أعداد بحيث:

$$A = \frac{135}{180} \quad B = \left(\frac{5}{4} + \frac{135}{180}\right) \div \frac{5}{3} \quad C = \frac{12 \times 10^{-2} \times 4.5 \times 10^5}{108 \times (10^2)^{-3}}$$

- 1 أكتب A على شكل كسر غير قابل للاختزال.
- 2 أحسب B واكتبه على أبسط شكل ممكن.
- 3 أكتب العدد C كتابةً علميةً.

التمرين الثاني

لتكن A ، B بحيث: $K = 3\sqrt{32} - \sqrt{128} - \sqrt{8}$ ، $H = (\sqrt{3} - 1)^2 + 2\sqrt{3}$

- 1 اكتب العبارة K على شكل $a\sqrt{2}$ بحيث a عدد طبيعي.
- 2 بسّط العبارة H .
- 3 بيّن أن $K^2 - 2H = 0$.

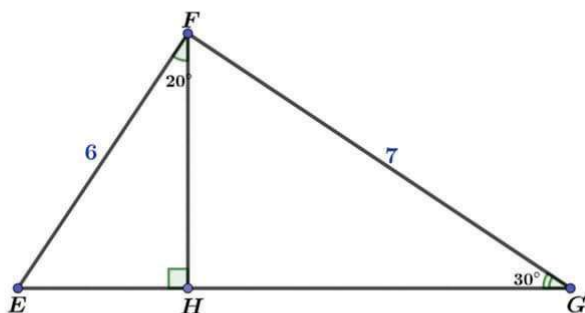
التمرين الثالث

لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = (2x - 3)(3x + 8) - 2(2x - 3)$

- 1 تحقق بالنشر أن: $E = 6x^2 + 3x - 18$.
- 2 حل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.
- 3 حل المعادلة: $(2x - 3)(3x + 6) = 0$

التمرين الرابع

اليك الشكل التالي:



- 1 أحسب محيط المثلث EFG .
(تعطى النتائج بالمدور الى الوحدة)

الوضعية الإدماجية

خصّصت أرض لبناء مسجد على شكل سداسي $ABCDEF$ كما هو موضح في الشكل. ومن أجل رفع السقف وجب بناء أعمدة اسمنتية على محيط الأرض $ABCDEF$ وعلى أن يوضع عمود في كل ركن.

① ساعد البناء في إيجاد عدد الأعمدة.

خصص الجزء ABF مقصورة للإمام كما يوضحه الشكل.

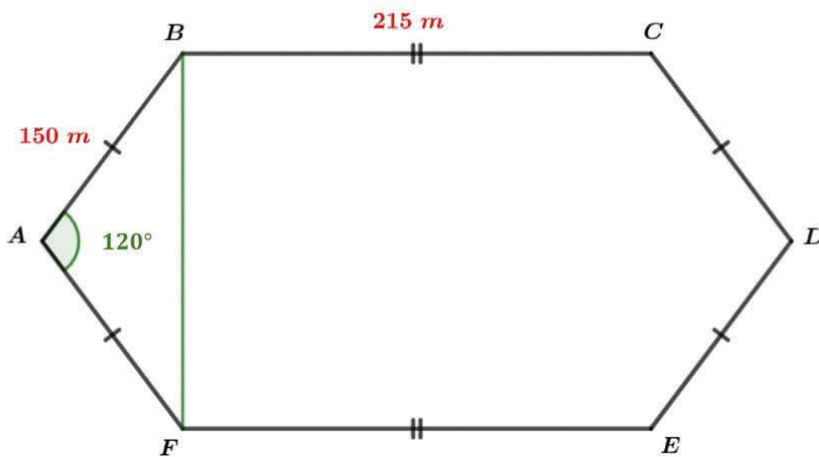
② أحسب مساحة المقصورة.

(تأخذ الأطوال بالتدوير الى الوحدة)

③ استنتج مساحة الجزء المخصص

للمصلاة $BCDEF$. حيث:

$$\widehat{BAF} = \widehat{CDE}$$



الأستاذ بوزيدي حمزة
المبادرة للرياضيات

