

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

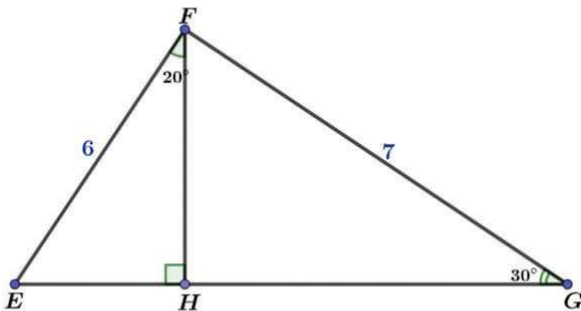
لتكن العبارة الجبرية E حيث: $E = (2x - 3)(3x + 8) - 2(2x - 3)$ ① تحقق بالنشر أن: $E = 6x^2 + 3x - 18$.② حلل العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.③ حل المعادلة: $(2x - 3)(3x + 6) = 0$

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.

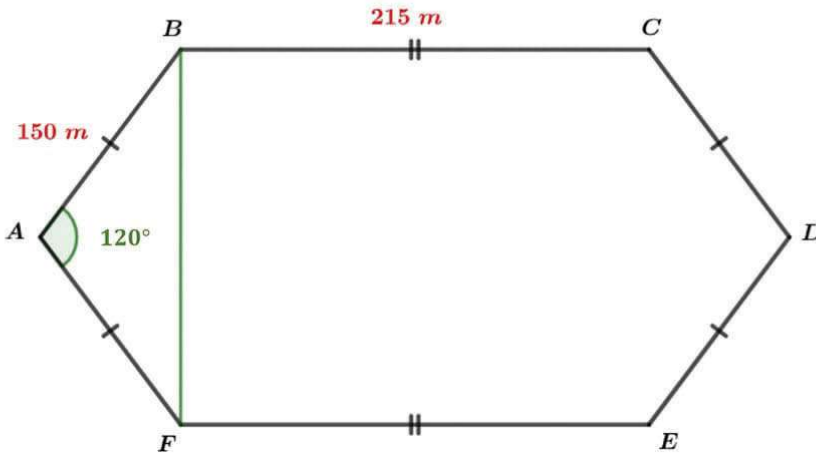
② أحسب مساحة المقصورة.

(تأخذ الأطوال بالتدوير الى الوحدة)

③ استنتج مساحة الجزء المخصص

للمصلاة $BCDEF$. حيث:

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



الأستاذ بوزيدي حمزة
المبادرة للرياضيات

