

المدة: ساعة واحدة

فرض الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (15 نقاط)

(1) هل العددان 888 و 423 أوليان فيما بينهما؟ برّر ذلك دون حساب $PGCD$.

(2) أحسب $PGCD(195; 143)$ ثمّ اختزل الكسر $\frac{143}{195}$

(3) أحسب العبارة A و اختزل الناتج إن أمكن حيث : $A = \frac{143}{195} + \frac{2}{3} \div \frac{5}{7}$

(4) أكتب العدد $B = 7\sqrt{176} + 3\sqrt{539} - 5\sqrt{891}$ على الشكل $a\sqrt{11}$ حيث a عدد طبيعي.

(5) بين أنّ C عدد طبيعي حيث : $C = \sqrt{5 + 5\sqrt{361}}$

(6) اجعل مقام النسبة $\frac{3\sqrt{5}-\sqrt{3}}{7\sqrt{2}}$ عدداً ناطقاً.

(7) أعط الكتابة العلمية للعدد D حيث : $D = \frac{8,1 \times 10^5 \times 5 \times (10^3)^{-3}}{1,5 \times 10^8}$

(8) حل المعادلات التالية :

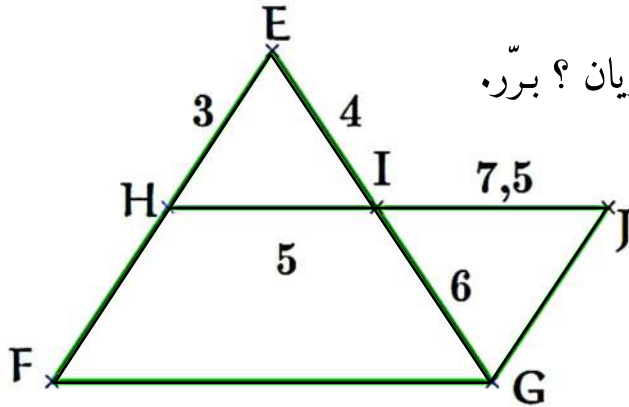
$$4x^2 = 16 \quad | \quad \frac{x}{5\sqrt{5}} = \frac{4\sqrt{5}}{x}$$

التمرين الثاني: (05 نقاط)

❖ الشكل المقابل مرسوم بأطوال غير حقيقية حيث : وحدة الطول هي cm و $(HI) \parallel (FG)$.

(1) أحسب EF .

(2) هل المستقيمان (EH) و (GJ) متوازيان؟ برّر.



قال الإمام الشافعي - رحمه الله -

شَكَوْتُ إِلَى وَكَيْعٍ سَوْءَ حَفْظِي ... فَأَرْشَدَنِي إِلَى تَرْكِ الْمَعَاصِي
وَأَخْبَرَنِي بِأَنَّ الْعِلْمَ نَوْرٌ ... وَنَوْرُ اللَّهِ لَا يَهْدِي لِعَاصِي