

فرض محروس رقم 2 الدورة الأولى (١)

I.

ABC مثلث قائم الزاوية في B بحيث $AC = 5$ و $BC = 4$

واسط $[AB]$ يقطع $[AB]$ في M و $[AC]$ في N

(1) أنشئ الشكل

(2) بين أن $\frac{AN}{AC} = \frac{AM}{AB} = \frac{1}{2}$

(3) أحسب MN

(4) لتكن E نقطة من $[AC]$ بحيث $CE = 2$ و F نقطة من $[BC]$ بحيث $CF = 1,6$

بين أن $(EF) \parallel (BA)$

II.

(1) نعتبر $-4 \leq x \leq -2$ و $-3 \leq y \leq -1$

أعط تأطير ل: $2x - y$ و xy و $\frac{x^2}{y^2}$

(2) نعتبر t بحيث $-1 \leq \frac{2t-3}{-5} \leq 3$

أعط تأطير ل: t

III.

نعتبر $a = 2\sqrt{5} - 3\sqrt{3}$

(أ) قارن $2\sqrt{5}$ و $3\sqrt{3}$

(ب) إستنتج إشارة a

IV.

ABC مثلث متساوي الأضلاع بحيث $AB = 4$

أحسب AH ارتفاع المثلث ABC

V.

ABC بحيث $AB = 3 + \sqrt{2}$ و $AC = 2 - \sqrt{2}$ و $BC = \sqrt{17 + \sqrt{8}}$

بين أن المثلث ABC قائم الزاوية