

فرض تأليفي عدد 1

تمرين عدد 1 (5ن)

لكل مقترح إجابة واحدة صحيحة أكتبها على ورقة تحريرك

| المقترح | الإجابة (1) | الإجابة (2) | الإجابة (3) |
|---|---|---|---|
| الترتيب التصاعدي للأعداد $-1; -\frac{11}{5}; -\frac{7}{9}$ | $-\frac{7}{9} \leq -1 \leq -\frac{11}{5}$ | $-\frac{11}{5} \leq -1 \leq -\frac{7}{9}$ | $-\frac{11}{5} \leq -\frac{7}{9} \leq -1$ |
| لتكن M نقطة من مستقيم مدرّج بمعيّن (O ;I) و $IM = \frac{2}{9}$ يعني أن فاصلة M هي | $\frac{11}{9}$ أو $-\frac{11}{9}$ | $\frac{7}{9}$ أو $-\frac{7}{9}$ | $\frac{11}{9}$ أو $\frac{7}{9}$ |
| $a \in \mathbb{Z} ; b \in \mathbb{Z}$ $ab \geq 0$ و $ b = 8$ و $a = -4$ فإنّ $(2a + b)$ يساوي | -16 | 16 | 0 |
| $a \in \mathbb{Z}^* ; b \in \mathbb{Z}^*$ إذا كان $a + b = 0$ فإن الجداء $a \times b$ هو | عدد سالب | عدد موجب | لا نستطيع الاستنتاج عن علامة الجداء |
| في مثلثين إذا قاييس ضلعان وزاوية في أحدهما ضلعين وزاوية في الثاني فإنّ | المثلثان متقايسان حسب الحالة الأولى | المثلثان متقايسان حسب الحالة الثانية | لا نستطيع الاستنتاج عن تقايس المثلثين |

تمرين عدد 2 (3ن)

لتكن العبارة E التالية (حيث $a \in \mathbb{Q}$ و $b \in \mathbb{Q}$)

$$E = -\frac{2}{3} - \left[-\left(\frac{4}{3} - a \right) - \frac{5}{2} \right] - \left(b + \frac{4}{3} \right)$$

$$E = \frac{11}{6} - a - b \quad (1) \quad \text{بيّن أن}$$

$$b = \frac{2}{8} \text{ و } a = -\frac{2}{3} \quad (2) \quad \text{أحسب E إذا علمت أنّ}$$

$$E = -\frac{2}{3} \quad (3) \quad \text{أوجد } (a + b) \text{ إذا علمت أنّ}$$



تمرين عدد 3 (5ن)

لتكن العبارتين A و B التاليتين (حيث $x \in \mathbb{Z}$ و $y \in \mathbb{Z}$)

$$A = -5(2x - y) - 3(-4x + 2y - 2) + (y - 8)$$

$$B = (2 - x)(2 + y) + x(2 + y)$$

(1) بيّن أن $A = 2x - 2$ و $B = 2y + 4$:

(2) قارن A و B في الحالتين التاليتين :

(أ) إذا علمت أن $y - x = (-2)$

(ب) إذا علمت أن $x \leq y$

(3) إذا علمت أن $A + B = 2$ بيّن أن x و y متقابلان

تمرين عدد 4 (7ن)

ليكن المثلث ABC و E منتصف [AC]

(1) المستقيم المار من E و الموازي لـ (BC) يقطع (AB) في النقطة D

و لتكن F نقطة من [BC] حيث $CF = ED$

(أ) بيّن أن المثلثين AED و EFC متقايسان

(ب) استنتج بقية العناصر النظرية

(2) ابن منصف الزاوية \widehat{ADE} الذي يقطع (AC) في I

ابن منصف الزاوية \widehat{EFC} الذي يقطع (AC) في K

(أ) بيّن أن المثلثين EDI و FKC متقايسان

(ب) استنتج أن $IA = EK$

(3) بيّن أن $(DI) \parallel (FK)$

