

| | | |
|-------------------------|----------------------------------|---|
| المستوى / 9 أساسي 3+2+1 | فرض تأليفي عدد 1 في الرياضيات | المدرسة الإعدادية علي الدوعاجي-قبلاط-باجة |
| المدة / ساعة واحدة | | التاريخ / 2025-12-12 الأستاذان / رضا الغربي + زهير الهمامي |
| الإسم واللقب / | | |

التمرين الأول : (4 ن)

أحط بدائرة الإجابة الصحيحة الوحيدة لكل سؤال:

(1) الجذء $(1 - \sqrt{3}) \times \frac{1}{\sqrt{3}} - \frac{1}{\sqrt{3}}$ يساوي:

(أ) $1 - \frac{\sqrt{3}}{3}$ (ب) $\frac{\sqrt{3}}{3} - 1$ (ج) $1 + \frac{\sqrt{3}}{3}$

(2) في معين من المستوي إذا كانت $A(-2\sqrt{5}; \sqrt{5})$ و $B(2; \sqrt{5})$ و $C(1 - \sqrt{5}; \sqrt{5})$ فإن:
(أ) منتصف $[BC]$ (ب) منتصف $[AC]$ (ج) منتصف $[AB]$

(3) العدد $2^{n+1} + 2^n$ حيث $n \in \mathbb{N}^*$ يقبل القسمة على:

(أ) 6 (ب) 10 (ج) 15

(4) إذا كانت M و N نقطتين من $[AB]$ حيث $AM = \frac{2}{5} AB$ و $AN = \frac{3}{5} AB$ فإن:
(أ) N منتصف $[BM]$ (ب) $AM = NB$ (ج) $AM = MN$

التمرين الثاني : (4 ن)

نعتبر العددين $a = 3 - [-(1 + \sqrt{3}) + \pi] + |1 - \pi|$ و $b = \frac{2\sqrt{3}}{\sqrt{3}+1}$
(1) بين أن $a = 3 + \sqrt{3}$

(2) بين أن $b = 3 - \sqrt{3}$

(3) بين أن a و $\frac{b}{6}$ عددان مقلوبان

(4) إستنتج أن $\sqrt{ab(a+b)} = 6$

التمرين الثالث : (5 ن)

نعتبر العبارتين التاليتين: $A = x^2 - 3x + 2$ و $B = (2 - x)^2$ حيث x عدد حقيقي
(1) أ) أحسب قيمة A في حالة $x = -\sqrt{2}$

ب) بين أن $A = (x - 1)(x - 2)$

(2) بين أن $A + B = (x - 2)(2x - 3)$

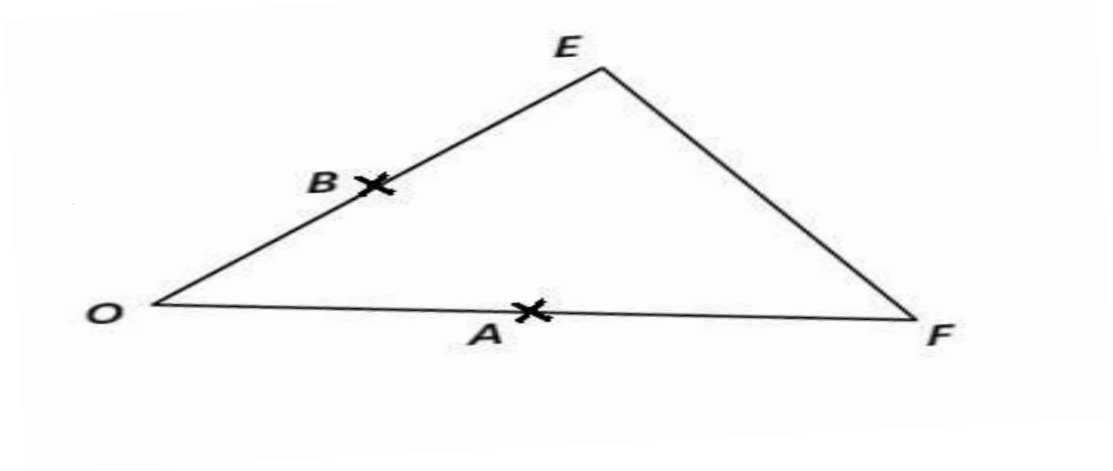
(3) جد العدد الحقيقي x إن أمكن ذلك في الحالتين التاليتين:
أ) A و B متقابلان

ب) $\sqrt{B} = \sqrt{2} - 1$

التمرين الرابع : (7 ن)

(وحدة قياس الطول هي الصنتمتر cm)

في الرسم المصاحب OEF مثلث حيث: $OF = 10$ و A منتصف $[OF]$ و B منتصف $[OE]$



1) لتكن النقطة C مسقط النقطة A على (EF) وبقالمنحى (OE)
أ) بين أن C منتصف $[EF]$

ب) إستنتج أن الرباعي $OACB$ متوازي أضلاع

2) المستقيم المار من E والموازي لـ (AF) يقطع (AC) في P

أ) بين أن $\frac{CP}{CA} = \frac{EP}{AF} = 1$

ب) إبتنتج أن C منتصف $[AP]$

3) أ) عين النقطة M من $[OA]$ بحيث $\frac{OM}{1} = \frac{MA}{2}$

ب) أحسب AM و OM

4) حدد إحداثيات النقطة C في المعين $(O ; A ; B)$