

الأستاذ: المصدي بوليفة	سلسلة تمارين محدث	المادة: 87/11/7 بمساجين
9 أساسي 1 و 2	الرياضيات	ديسمبر 2009-2010

هندسة :

تمارين 1 عدد :

- ABC مثلث حيث: $BC = 6$ و $AC = 5$.
- $M \in [AB]$ و $N \in [AC]$ حيث: $MN = 2, 4$ و $BM = 4, 8$

(MN) موازي لـ (BC).

1- أحسب معللا ذلك AN .

2- أحسب AM .

تمارين 2 عدد :

ارسم مثلثا ABC حيث $AB = 6$ $AC = 5$ $CB = 7$

1/ عين على $[AB]$ النقطة M حيث $AM = 2$

المستقيم المار من M و الموازي لـ $[AC]$ يقطع $[BC]$ في N

احسب BN

2/ عين النقطة D حيث B منتصف $[MD]$

ارسم المستقيم الموازي لـ (MN) و المار من D و يقطع (NB) في K

احسب BK

استنتج B منتصف $[NK]$

نشاط 1 صفحة 152 (Geogebra)

جبر :

تمارين 1 عدد :

اختصر العبارات التالية :

$$B = \sqrt{5^2} - |1 - \sqrt{2}| - |3 - \sqrt{2}| + |-1 - \pi|$$

$$C = -\frac{3}{2} - |\sqrt{3} - 2| - \sqrt{\frac{15}{5}} + \sqrt{\frac{9}{4}} - \sqrt{(-2)^2}$$

تمارين 2 عدد :

اوجد العدد الحقيقي x في كل حالة من الحالات التالية :

$$\sqrt{x} = \frac{9}{5}; \pi - |-x + 1| = |1 - \pi|; \sqrt{2} - \left(x - \frac{1}{2}\right) = 2$$

تمارين 3 عدد :

اوجد عناصر المجموعات التالية:

$$E = \left\{x; x \in \mathbb{R}, |\sqrt{2} - x| = 0\right\}$$

$$F = \left\{x; x \in \mathbb{R}, \sqrt{3} - |x| = 3\right\}$$

$$G = \left\{x; x \in \mathbb{R}, |x| = -x\right\}$$

$$H = \left\{x; x \in \mathbb{R}_+, |x| = -x\right\}$$

$$I = \left\{x; x \in \mathbb{R}_-, |-x + 1| = \sqrt{2}\right\}$$

تمارين عدد 4 :

احسب: $A = \left| (\sqrt{3} - 1) \times (3 - \pi) \right| - \pi \times \left| \sqrt{3} - 1 \right|$

تمارين عدد 5 :

ابحث عن العدد الحقيقي x في الحالات التالية:

$\sqrt{(x+1)^2} = \sqrt{3}$ و $\sqrt{x-1} = 2\sqrt{2}$ و $(x-\pi) \times (x+\sqrt{2}) = 0$ و $x + \sqrt{2} = 1$

تمارين عدد 6 :

اوجد العدد الحقيقي x في كل حالة :

(1) $(\sqrt{3} - x)(1 + \sqrt{3}) - 3 + x\sqrt{3} = 0$

(2) $(x - \sqrt{2})^2 = 2$

تمارين عدد 7 :

-1 احسب: $\frac{2\sqrt{7}}{3\sqrt{21}}$ و $\frac{2 - \sqrt{3}}{\sqrt{5}} \times \frac{4\sqrt{3} - 1}{3\sqrt{5}}$ و $\frac{7}{5 + \sqrt{2}} - \frac{3\sqrt{2}}{5 - \sqrt{2}}$

$\frac{5}{3\sqrt{2} - 5} \times (3\sqrt{2} - 5)$ و $\frac{7\sqrt{2}}{10} + \sqrt{\frac{18}{25}} + \sqrt{\frac{98}{100}}$

-2 جد العدد الحقيقي x في الحالات التالية:

أ/ $\frac{-1}{\sqrt{2}} x = -2\sqrt{2}$ ب/ $\frac{\sqrt{2}}{x} = \frac{2}{\sqrt{14}}$

ج/ $\frac{4}{9} = \frac{x}{x+2}$ د/ $\frac{4}{3\sqrt{5}} = \frac{5\sqrt{5}}{x}$

تمارين عدد 8 :

$\frac{a}{4} = \frac{b}{6}$ عددان حقيقيين حيث:

-1 بين أن a و b متناسبان مع 2 و 3.

-2 احسب a و b إذا علمت أن: $a + b = 2$.

تمارين عدد 9 :

لتكن العبارة c التالية:

$c = (5x - \sqrt{3})(1 - x) + 3(x - 1) + \sqrt{3}(1 - x)$

(1) بين أن $c = (1 - x)(5x - 3)$

(2) اوجد الأعداد الحقيقية x بحيث $c = 0$

تمارين عدد 10 :

ما هو مقلوب كل من الأعداد التالية:

$\frac{2}{3} - 1$ و $a + \frac{1}{2}$ و $\frac{a+5}{b-1} + 1$

