

التاريخ : جانفي 2018 9 أساسي 1 و 2	فرض منزلي عدد 1 في الرياضيات 	المدرسة الإعدادية بنعسان
الأستاذة: وعد الشارني		السنة الدراسية 2018- 2017

تمرين 1 :

أوجد العدد الحقيقي x في كل حالة من الحالات التالية :

$$\sqrt{1+x^2} = 3 \quad (1)$$

$$\sqrt{(2-x)^2} = \frac{5}{2} \quad (2)$$

$$(-3+x)^2 = 4 \quad (3)$$

$$\sqrt{\frac{x^2+2}{3}} = \sqrt{\frac{3}{2}} \quad (4)$$

تمرين 2 :

نعتبر العبارتين a و b التاليتين.

$$a = -\sqrt{3} \times \sqrt{6} + \sqrt{50} + \frac{0,0003 \times 10^{-3}}{10^{-7}}.$$

$$b = \frac{\sqrt{24}-\sqrt{108}}{\sqrt{3}} + (-\sqrt{2})^5 + \frac{\sqrt{3}^7}{3\sqrt{3}}.$$

$$(1) \text{ بين أن } a = 3 + 2\sqrt{2} \text{ و } b = 3 - 2\sqrt{2}.$$

$$(2) \text{ بين أن } a \text{ مقلوب } b.$$

(3)

$$أ. \text{ استنتج أن } \frac{a}{b} = a^2.$$

$$ب. \text{ بين أن } a^4 (b^{-4} + \sqrt{a}^{-8}) - a^8 \text{ عدد صحيح طبيعي.}$$

تمرين 3 :

لتكن العبارة التالية حيث x عدد حقيقي

$$E = \sqrt{2} - 2 - (\sqrt{2} - 1)\left(\frac{x}{2} - 2\sqrt{2}\right)$$

(1)

$$أ. \text{ انشر ثم أختصر } E.$$

$$ب. \text{ أحسب } E \text{ إذا كان } x = -5\sqrt{2}$$

(2)

$$أ. \text{ فكك } E \text{ إلى جذاء عوامل.}$$

$$ب. \text{ أوجد } x \text{ إذا علمت أن } E = 0.$$

...

ليكن $ABCD$ شبه منحرف قائم في A و D بحيث $AB = AD = 4 \text{ cm}$ و $CD = 7 \text{ cm}$.
 $[AC]$ و $[BD]$ يتقاطعان في النقطة M .

المستقيم المار من M و الموازي ل (AB) يقطع (BC) في E و (AD) في F .

(1) بين أن $\frac{AF}{AD} = \frac{FM}{DC}$ و $\frac{BE}{BC} = \frac{ME}{DC}$ و $\frac{AF}{AD} = \frac{FM}{DC}$.

(2) إستنتج أن M منتصف $[EF]$.

(3) لتكن I منتصف $[AD]$ و J منتصف $[BC]$.

المستقيم (IJ) يقطع (AC) في O .

أ. أوجد IJ .

ب. بين أن $OD = OA = OC$.

(4) عين على $[DC]$ النقطتين L و K بحيث $\frac{DL}{3} = LK = \frac{KC}{2}$.