تمرين 1:

1) (b)

2) (c)

$$14^{14} - 14^{13} = 4^{12}(4^2 - 4)$$
$$= 4^{12} \times 12$$

3) (c)

4) (b)

$$\sqrt{\frac{16}{5} + \sqrt{\frac{18}{25}}} = \sqrt{\frac{16}{5} + \frac{9}{5}}$$
$$= \sqrt{\frac{25}{5}}$$
$$= \sqrt{5}$$

5) (a)

$98 = 4 \times 24 + 2$ إذن رقم المائة بعد الفاصل هو 7 (الرقم الثاني في الدور)

تمرين 2:

1)

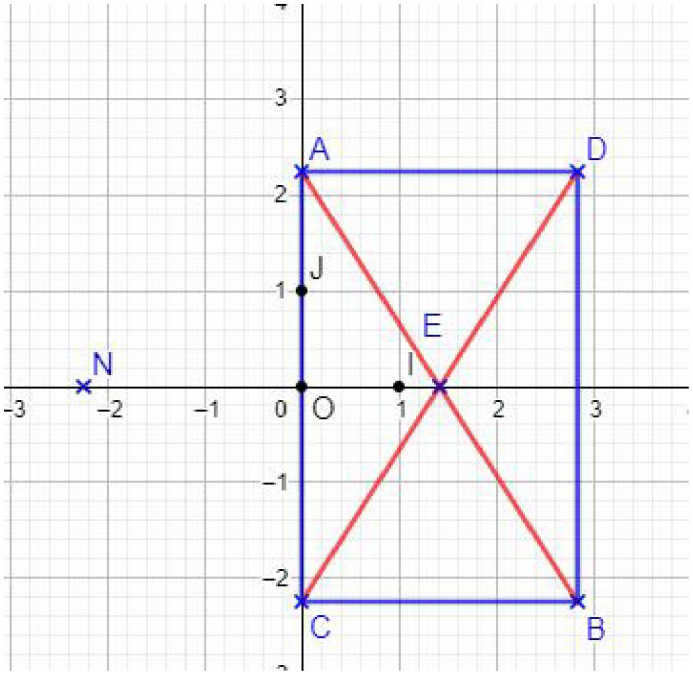
$$A \cap \mathbb{D} = \{-\frac{8}{2} ; \frac{\sqrt{9}}{3} ; \sqrt{0,09} ; 1,256\}$$
$$A \cap \mathbb{R} = A$$
$$A \cap \mathbb{Q} = \{-\frac{\pi}{5} ; \frac{22}{7} ; 1,256 ; \sqrt{0,09} ; \frac{\sqrt{9}}{3} ; -\frac{8}{2}\}$$
$$A \cap \mathbb{H} = \{\pi ; -\sqrt{3} ; 3,14...\}$$

2) $3,\underline{14} < \frac{22}{7} < 3,1\underline{4}$

في دارك... إنهض على قراءة إصغارك
www.Tadris.TN 55.635.666 26.222.159

تمرين 3:

1)



2) * $x_A = x_C$ إذن

$$\begin{aligned} AC &= |y_C - y_A| \\ &= |-\sqrt{5} - \sqrt{5}| \\ &= |-2\sqrt{5}| \\ &= 2\sqrt{5} \end{aligned}$$

* $y_E = y_N$ إذن

$$\begin{aligned} NE &= |x_E - x_N| \\ &= |\sqrt{2} - (-\sqrt{5})| \\ &= |\sqrt{2} + \sqrt{5}| \\ &= \sqrt{2} + \sqrt{5} \end{aligned}$$

في دارك... إنهض على قراءة إصغارك
www.Tadris.TN 55.635.666 26.222.159

3) $\frac{x_A+x_B}{2} = \frac{0+2\sqrt{2}}{2} = \sqrt{2} = x_E$

$\frac{y_A+y_B}{2} = \frac{\sqrt{5}+(-\sqrt{5})}{2} = 0 = y_E$

و بالتالي E منتصف [AB]

4) لدينا E منتصف [AB] و D مناظرة C بالنسبة ل E إذن E منتصف [DC]
و بالتالي ACBD متوازي أضلاع (أقطاره تتقاطع في المنتصف)
و بمأن $y_C = y_B$ إذن (OI) // (CB) و بالتالي (OJ) ⊥ (CB)
فنستنتج أن متوازي الأضلاع ACBD لديه زاوية قائمة $\widehat{ACB}$
و بالتالي ACBD مستطيل (متوازي أضلاع + زاوية قائمة = مستطيل)

5) مجموعة النقاط هي المستطيل ACBD

في دارك... إتهنى على قراية إصغارك
www.Tadris.TN 55.635.666 26.222.159