

﴿ فرض تأليفي عا01دد ﴾

إعداد: السادة : بلقاسم النفطلي + نادر ابراهيمي + عبد الباسط بن سليمان

التمرين الأول (5,5 نقاط) :

ليكن a و b عدنان حقيقيان حيث:

$$b = \sqrt{25} - 5\sqrt{54} + 6\sqrt{24} + \sqrt{6} \text{ و } a = \sqrt{3}(3 + \sqrt{2}) - (\sqrt{3} - 1)(3 - \sqrt{2}) + \sqrt{2}(\sqrt{2} + 1)$$

$$(1) \text{ بيّن أن } a = 5 + 2\sqrt{6} \text{ و } b = 5 - 2\sqrt{6}$$

(2)

أ) بيّن أن a هو مقلوب b

$$(ب) \text{ احسب العبارة } E \text{ حيث: } E = \frac{1}{a} + \frac{1}{b} - 7ab$$

التمرين الثاني (5 نقاط) :

$$\text{ليكن } a \text{ و } b \text{ عدنان حقيقيان حيث: } a = (-\sqrt{3})^{-3} \times \left(\frac{1}{\sqrt{6}}\right)^{-3} \text{ و } b = \left(\frac{-2\sqrt{3}}{\sqrt{6}}\right)^{17} \times \left(\frac{\sqrt{10}}{2\sqrt{5}}\right)^{20}$$

$$(1) \text{ بيّن أن } a = (-\sqrt{2})^3$$

(2)

أ) بيّن أن a هو مقلوب b

ب) استنتج القيمة المختصرة للعبارة b

التمرين الثالث (5,5 نقاط) :

لنعتبر الرسم الموجود الصفحة ع_____3_____ دد حيث $(EB) // (FC) //$

$$(GD) \text{ و } BC = BE = 3 \text{ و } FG = 2,4 \text{ و } AB = 5 \text{ و } AE = 4$$

$$(1) \text{ بيّن أن } CD = 3$$

$$(2) \text{ بيّن أن } EF = 2,4 \text{ ثم استنتج أن } F \text{ منتصف } [EG]$$

$$(3) \text{ المستقيم } (BG) \text{ يقطع } (FC) \text{ في } K. \text{ بيّن أن } K \text{ منتصف } [BG] \text{ ثم احسب } FK$$

$$(4) \text{ بين أن } \frac{FC}{EB} = \frac{8}{5} \text{ ثم استنتج البعد } FC$$

﴿ فرض تأليفي عا01دد ﴾

إعداد: السادة : بلقاسم النفطي + نادر ابراهيمي + عبد الباسط بن سليمان

ملاحظة : التلميذ مطالب بالإجابة مباشرة على الورقة و إرجاعها مع ورقة الفرض

(4 نقاط) :

الاسم: اللقب: القسم 9 أساسي الرقم: ...

ضع علامة (x) أمام الإجابة الصواب:

1 - ليكن a و b عدنان حقيقيان مختلفان للصفر و $\left(\frac{a}{b}\right)^2 = \frac{\sqrt{2}}{2}$:

☐ $\left(\frac{b}{a}\right)^4 = 2$ ☐ $\left(\frac{b}{a}\right)^4 = 4$ ☐ $\left(\frac{b}{a}\right)^4 = \frac{1}{2}$

2 - ليكن x عددا حقيقيا سالبا

☐ $\sqrt{x^2} = x^2$ ☐ $\sqrt{x^2} = x$ ☐ $\sqrt{x^2} = -x$

3 - ليكن a و b و c ثلاثة أعداد حقيقية حيث $ac = 1$ و $bc = -1$

☐ $\frac{1}{b} - \frac{1}{a} = 2$ ☐ $\frac{1}{b} - \frac{1}{a} = -2c$ ☐ $\frac{1}{b} - \frac{1}{a} = 2c$

4 - ليكن ABCD متوازي الأضلاع مركزه O و I منتصف [AD]

☐ $OI = \frac{1}{2} BC$ ☐ $OI = \frac{1}{2} DC$ ☐ $OI = \frac{1}{2} AD$

﴿ فرض تأليفى عـ01ـدـد ﴾

إعداد: السادة : بلقاسم النفطى + نادر ابراهيمى + عبد الباسط بن سليمان

التمرين رسم عـ3ـدـد

