

2013-01-26

فرض مراقبة عدد 3

اعدادية "سيدي عامر"

7 أساسي

في الرياضيات

الأستاذة "الصغير"

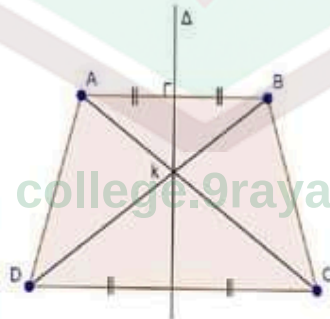
الاسم.....اللقب.....الرقم.....

تمرين عدد 1: (4 ن)

أجب بصواب أم خطأ:

- I- (1) 57 هو عدد أولي.....
 - (2) $210 = \text{ق.م.أ.}(210, 70)$
 - (3) $91 = \text{ق.م.أ.}(13, 7)$
 - (4) 2317 و 2318 هما عددان أوليان فيما بينهما.....
- II- تأمل الشكل التالي حيث ABCD شبه منحرف و Δ المتوسط العمودي لـ [AB].

- (1) مناظر المستقيم (AD) بالنسبة لـ Δ هو المستقيم (BC).....
- (2) الزاويتان $\widehat{B\hat{C}D}$ و $\widehat{A\hat{D}C}$ متقايستان.....
- (3) Δ هو محور تناظر لهذا الشكل.....
- (4) المثلثان AKD و BKC لهما نفس المساحة.....



تمرين عدد 2: (8 ن)

(1) فكك كلا من العددين 400 و 225 الى جذاء عوامل أولية :

$$400 = \dots\dots\dots$$

$$225 = \dots\dots\dots$$

(2) استنتج تفكيكا الى جذاء عوامل أولية لكل من :

$$400 \times 225 \quad \text{و} \quad 225^3$$

$$400 \times 225 = \dots\dots\dots$$

$$225^3 = \dots\dots\dots$$

(3) بين أن العدد 225 هو مربع لعدد صحيح طبيعي تحدد .

(4) احسب الق.م.أ (225 ، 400) .

تمرين عدد 3: (8 ن)

(1) نعتبر مثلثا ABC حيث : $AB = 4\text{cm}$, $AC = 7\text{cm}$, $BC = 6\text{cm}$

ابن المستقيم Δ بحيث تكون B مناصرة C بالنسبة لـ Δ .

(2) أ- ابن النقطة D مناصرة A بالنسبة لـ Δ .

ب- بين أن $(BC) \parallel (AD)$.

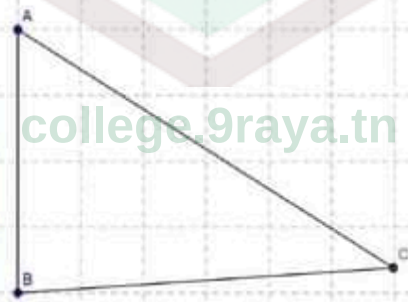
(3) أتمم بما يناسب:

النقاط A و E و C هي نقاط على إذن مناظراتها

على التوالي: و هي أيضا

لأن التناظر المحوري يحافظ على

(4) احسب محيط المثلث BCD ، مغللا جوابك



2013- 01- 26

فرض مراقبة عدد 3

اعدادية "سيدي عامر"

7 أساسي

في الرياضيات

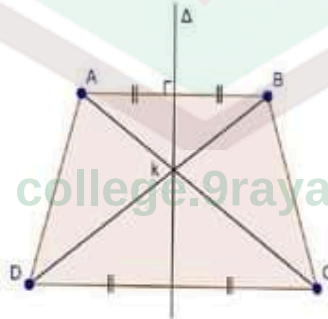
الأستاذة "الصغير"

الاسم..... اللقب..... الرقم.....

تمرين عدد 1 : (4 ن)

أجب بصواب أم خطأ:

- 1- (1) 57 هو عدد أولي..... **خطأ**
 - (2) $210 = \text{ق.م.أ.}(70, 210)$ **خطأ**
 - (3) $91 = \text{ق.م.أ.}(7, 13)$ **جواب**
 - (4) 2317 و 2318 هما عدنان أوليان فيما بينهما..... **جواب**
- II- تأمل الشكل التالي حيث ABCD شبه منحرف و Δ المتوسط العمودي لـ [AB].
- (1) مناظر المستقيم (AD) بالنسبة لـ Δ هو المستقيم (BC)..... **جواب**
 - (2) الزاويتان $\widehat{B\hat{C}D}$ و $\widehat{A\hat{D}C}$ متقايستان..... **جواب**
 - (3) Δ هو محور تناظر لهذا الشكل..... **جواب**
 - (4) المثلثان AKD و BKC لهما نفس المساحة..... **جواب**



تمرين عدد 2: (8 ن)

(1) فكك كلا من العددين 225 و 400 الى جذاء عوامل أولية :

$$400 = 4 \times 10^2 = 2^2 \times (5^2 \times 2^2) = 2^4 \times 5^2$$

$$225 = 9 \times 25 = 3^2 \times 5^2$$

(2) استنتج تفكيكا الى جذاء عوامل أولية لكل من :

$$400 \times 225 \text{ و } 225^3$$

$$400 \times 225 = 2^4 \times 5^2 \times 3^2 \times 5^2 = 2^4 \times 3^2 \times 5^4$$

$$225^3 = (3^2 \times 5^2)^3 = 3^6 \times 5^6$$

(3) بين أن العدد 225 هو مربع لعدد صحيح طبيعي تحده .

$$225 = 3^2 \times 5^2 = (3 \times 5)^2 = 15^2$$

(4) احسب الق.م.أ (225 ، 400) .

$$(225, 400) \text{ ق.م.أ. } = 5^2 = 25$$

تمرين عدد 3: (8 ن)

(1) نعتبر مثلثا ABC حيث : AB = 4cm , AC = 7 cm , BC = 6cm .

ابن المستقيم Δ بحيث تكون B مناصرة C بالنسبة لـ Δ .

(2) أ- ابن النقطة D مناصرة A بالنسبة لـ Δ .

ب- بين أن $(BC) \parallel (AD)$.

$$(AD) \parallel (BC) \text{ من اجل } (AC) \text{ بالنسبة الى } \Delta \text{ واحدة واحدة } (AD) \parallel (BC)$$

(3) أتمم بما يناسب :

النقاط A و E و C هي نقاط على ... واحدة واحدة ... إذن مناظراتها

على التوالي : ... و ... و ... هي ايضا ... واحدة واحدة واحدة

لأن التناظر المحوري يحافظ على ... واحدة واحدة

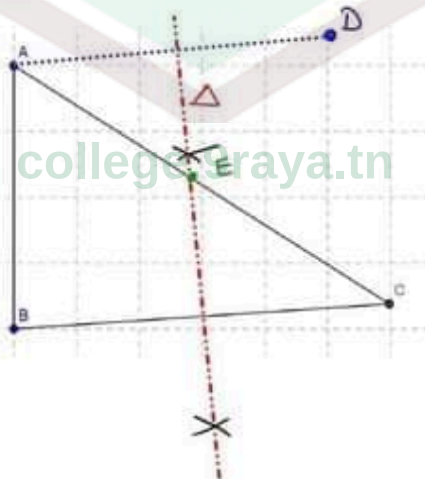
(4) احسب محيط المثلث BCD ، مغللا جوابك ... BDC مناصر ABC بالنسبة الى Δ

إذن محيط BDC يساوي

محيط ABC لأن التناظر

يحافظ على البعد ومنه :

$$P_{BCD} = 6 + 4 + 7 = 17 \text{ cm}$$



١. اعداد : مروي الأرياني

$$\begin{array}{r|l} 180 & 2 \\ 90 & 2 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$180 = 2^2 \times 3^2 \times 5$$

التحليل عدد 2

$$\begin{array}{r|l} 200 & 2 \\ 100 & 2 \\ 50 & 2 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad (1) (2)$$

$$200 = 2^3 \times 5^2$$

(ب) قواسم العدد 200 : D_{200}

X	1	2	4	8
1	1	2	4	8
5	5	10	20	40
25	25	50	100	200

جدول بياني :

$$D_{200} = \{1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 25, 40, 50, 100, 200\}$$

(ج) قواسم العدد 180 : D_{180}

X	1	2	4
1	1	2	4
3	3	6	12
9	9	18	36

5	10	20
15	30	60
45	90	180

$$D_{180} = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 15, 18, 20, 30, 36, 45, 60, 90, 180\}$$

$$D_{180} \cap D_{200} = \{1, 2, 4, 5, 10, 20\} \quad (1) (2)$$

(ب) ق.م.أ. = $(180, 200) = 20$

