



فرض تأليفي عدد 1 نموذج عدد 01

BETA EDUCA الثامنة اساسي

4 نقاط

التمرين الأول

ضع علامة X امام كل إجابة صحيحة:

1- العدد $1297321n8$ (n رقم عشراثة) يقبل القسمة على 8 و 3 اذا كان :

$n = 6$ ☐

$n = 8$ ☐

$n = 4$ ☐

2- x و y و z اعداد صحيحة نسبية حيث $x - y = -19$ و $y - z = 17$ فان :

$x < y < z$ ☐

$x < z < y$ ☐

$z < x < y$ ☐

3- a و b عددان صحيحان نسبيان سالبان حيث $a < b$

ا- (O, I, J) معين متعامد في المستوي.

و النقطتان $A(|a - b|; |a + b|)$ و $B(b - a; a + b)$ و A و B متناظرتان بالنسبة الى :

(O) ☐

(OI) ☐

0 ☐

ب- لتكن العبارة: $E = |a - b| - |a - 3| + |3 - b|$ فان :

$E = 2a - 2b - 6$ ☐

$E = 0$ ☐

$E = 2b - 2a$ ☐

6 نقاط

التمرين الثاني

1) بين ان العدد $a = 4^{22} - 3 \times 4^{20}$ يقبل القسمة على 13.

2) احسب $b = -2 \times [-5 \times (1 - 8) - 10] - 11$

3) نعتبر العبارة التالية حيث x عدد صحيح نسبي $E = (x - 11) + [4 - (x - 2)] - (8 - x)$

ا) بين ان $E = x - 13$

ب) احسب E في حالة $x = -10$





(ج) احسب x في حالة ان E و 13 متقابلان.

3 نقاط

التمرين الثالث

لتكن العبارتين التاليتين حيث a و b عدنان صحيحان نسيان.

$$B = (a - 1)(b + 2) + b \quad A = (a - 1) + a(b + 1)$$

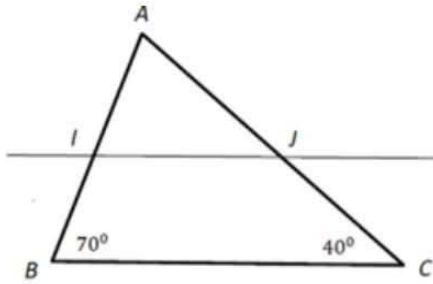
(1) بين ان $A = ab + 2a - 1$ و $B = ab + 2a - 2$

(2) احسب $A - B$ ثم استنتج مقارنة للعددين A و B

7 نقاط

التمرين الرابع

في الرسم المجاور ABC مثلث حيث $\widehat{ABC} = 70^\circ$ و $\widehat{ACB} = 40^\circ$ و $(IJ) \parallel (BC)$



(1) بين ان $\widehat{BAC} = 70^\circ$

(ب) استنتج ان $AC = BC$

(2) بين ان $\widehat{AIJ} = 70^\circ$

(ب) بين ان $\widehat{AJI} = 40^\circ$

(ج) استنتج حساب $\widehat{IJC}$

(3) ابن منصف الزاوية $\widehat{IJC}$ الذي يقطع (BC) في O. بين ان $(AB) \parallel (OJ)$





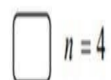
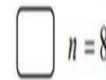
التمرين الاول

الثامنة اساسي

اصلاح الفرض التأليفي عدد 1 نموذج عدد 1

ضع علامة X أمام كل إجابة صحيحة :

(1) العدد 1297321n8 (n رقم عشرائته) يقبل القسمة على 8 و 3 إذا كان :



(2) x و y و z أعداد صحيحة نسبية حيث : $x-y=-19$ و $y-z=17$ فإن :



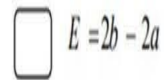
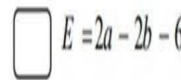
(3) a و b عدنان صحيحان نسيبان سالبيان حيث $a < b$.

ا - $(0; I; J)$ معين متعامد في المستوى .

والنقطتان : $A(a-b; |a+b|)$ و $B(b-a; a+b)$ متناظرتان بالنسبة إلى :



ب - لتكن العبارة : $E = |a-b| - |a-3| + |3-b|$. فإن :



(1) في حالة : $n=6$: العدد 129732168 يقبل القسمة على 8 و 3 . يقبل

القسمة على 18 $(168 = 8 \times 21)$ ويقبل القسمة على 3 لأن مجموع أرقامه يساوي

39 من مضاعفات 3 .

(2) $19 < 0$ يعني $x-y=-19$ يعني $x < y$

$14 > 0$ يعني $y-z=14$ يعني $y > z$

ولدينا : $(x-y) + (y-z) = -19 + 14$

يعني $x-y-z=-2$

يعني $x-z=-2 < 0$

يعني $x < z$

اذن : $x < z < y$

(3) $a < b$ و a و b سالبيان

1 - $A(a-b; |a+b|)$ و $B(b-a; a+b)$

بما أن $a < b$ إذن $a-b < 0$ يعني $a-b = -(b-a)$

وبما أن $a < b$ إذن $a+b > 0$ يعني $a+b = |a+b|$

و B لها نفس الإحداثيات و A و B متناظرتان بالنسبة إلى (OI) .

2

1





التمرين الثاني

$$a = 4^{20} - 3 \times 4^{20}$$

(1)

$$= 4^{20} \times 4^2 - 3 \times 4^{20}$$

$$= 4^{20} \times (4^2 - 3)$$

$$= 4^{20} \times (16 - 3)$$

$$= 4^{20} \times 13$$

ان ا يقبل القسمة على 13

$$b = -2 \times [-5 \times (1 - 8) - 10] - 11$$

(2)

$$= -2 \times [-5 \times (-7) - 10] - 11$$

$$= -2 \times [35 - 10] - 11$$

$$= (-2 \times 25) - 11$$

$$= -50 - 11$$

$$= -61$$



متباينة: لن ا و ب متباينان بالنسبة الى (51)

$$E = |a - b| - |a - 3| + |3 - b|$$

لن ا: $a < b$ ان $a - b < 0$ يعني $a - b = -(b - a)$

ولن ا: $a \in \mathbb{Z}$ ان $a - 3 < 0$ يعني $a - 3 = -(3 - a)$

ولن ا: $a \in \mathbb{Z}$ ان $a - 3 < 0$ وبالتالي $a - 3 = -(3 - a)$

$$|3 - b| = 3 - b$$

$$E = |a - b| - |a - 3| + |3 - b|$$

$$= (b - a) - (3 - a) + (3 - b)$$

$$= \cancel{b} - \cancel{a} - 3 + \cancel{a} + 3 - \cancel{b}$$

$$= 0$$





التمرين الثالث

$$A = (a-1) + a(b+1) \quad (1)$$

$$= a-1 + (a \times b) + (a \times 1)$$

$$= a-1 + ab + a$$

$$= ab + a + a - 1$$

$$A = ab + 2a - 1$$

اذن:

$$B = (a-1)(b+2) + b$$

$$= (a \times b) + (a \times 2) - (1 \times b) - (1 \times 2) + b$$

$$= ab + 2a - b - 2 + b$$

$$B = ab + 2a - 2$$

اذن:

$$A - B = (ab + 2a - 1) - (ab + 2a - 2) \quad (2)$$

$$= \cancel{ab} + \cancel{2a} - 1 - \cancel{ab} - \cancel{2a} + 2$$

$$= -1 + 2$$

$$= 1$$



$$E = (x-11) + [4 - (x-2)] - (8-x)$$

$$= x-11 + [4 - x + 2] - 8 + x$$

$$= \cancel{x} - 11 + 4 - \cancel{x} + 2 - 8 + x$$

$$= x + 4 + 2 - 11 - 8$$

$$= x + 6 - 19$$

$$E = x - 13$$

اذن:

$$x = 10 \quad (ب)$$

$$E = x - 13$$

$$= 10 - 13$$

$$= -3$$

$$E + 13 = 0 \quad \text{يعني } 13 \text{ متقابلين}$$

$$x - 13 + 13 = 0 \quad \text{يعني}$$

$$x = 0 \quad \text{يعني}$$





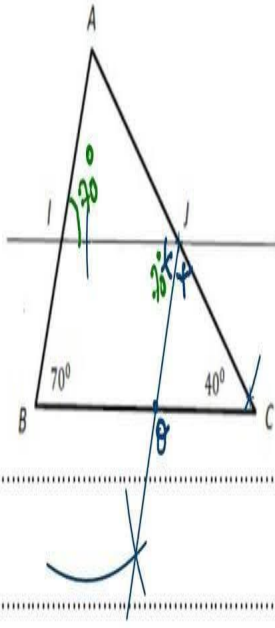
ب) لدينا $(IT) \parallel (BC)$ و (AC) قاطع لهما. الزاويتان
 $\hat{ATI} = \hat{ACB} = 40^\circ$ متماثلتان. إذن:

ج) لدينا: $\hat{ATI} + \hat{ITC} = \hat{ATC}$

يعني: $\hat{ITC} = \hat{ATC} - \hat{ATI}$

يعني: $\hat{ITC} = 180^\circ - 40^\circ$

يعني: $\hat{ITC} = 140^\circ$



لدينا $\hat{ITD} = \hat{CTD} = \frac{140^\circ - 40^\circ}{2}$ إذن: $\hat{ITC} = 70^\circ$

الزاويتان $\hat{ATI}$ و $\hat{ITD}$ متماثلتان داخلية بالنسبة إلى (IT) و (AB) متماثلتان. إذن: $(IT) \parallel (AB)$

لدينا $A - B = 1 > 0$

إذن: $A > B$

التمرين الرابع

1) في المثلث ABC لدينا:

$\hat{BAC} + \hat{ABC} + \hat{ACB} = 180^\circ$

يعني: $\hat{BAC} = 180^\circ - (\hat{ABC} + \hat{ACB})$

يعني: $\hat{BAC} = 180^\circ - (70^\circ + 40^\circ)$

يعني: $\hat{BAC} = 180^\circ - 110^\circ$

يعني: $\hat{BAC} = 70^\circ$

ب) لدينا $\hat{BAC} = \hat{ABC} = 70^\circ$ إذن المثلث ABC متساوي الساقين

الطرفين قبة الرأسية C وبالنسبة AC = BC

ج) لدينا $(IT) \parallel (BC)$ و (AB) قاطع لهما. الزاويتان $\hat{ATI}$ و $\hat{ABC}$ متماثلتان. إذن:

$\hat{ATI} = \hat{ABC} = 70^\circ$



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

