| المدرسة الإعدادية بني مطير | فرض تأليفي عـ01ـدد |
|---|---|
| الأستاذ : فوزي الدبوسي | المستوى : ثامنة أساسي |

المادة : رياضيات التاريخ : 09 – 12 – 2014 المدة : ساعة

الإسم : ..... اللقب : ..... القسم : ..... الرقم : .....

## تمرين عـ01ـدد : ( 03 نقاط )

أجب بـ "صحيح" أو "خطأ" أمام كل مقترح من المقترحات التالية :

| المقترحات | الإجابة |
|---|---|
| a وb عددان صحيحان نسبيان. مقابل $a - b$ هو $b - a$ | |
| a وb عددان صحيحان نسبيان لهما نفس العلامة فإن $\|a + b\| = \|a\| + \|b\|$ | |
| ABC مثلث متقايس الضلعين في A وI نقطة من [AB] و J نقطة من [AC] حيث (IJ) // (BC) فإن المثلث AIJ متقايس الضلعين في A | |

## تمرين عـ02ـدد : ( 09 نقاط )

1) أحسب العبارات التالية: $A = -13 - (-37) - 36$ و $B = -21 - 3\times(7 - 12)$ ثم قارن بينهما

إذن A B $\begin{cases} A = \dots \\ B = \dots \end{cases}$

2) أ) a وb عددان صحيحان نسبيان. أكتب بأبسط صيغة:

$P = 2a - 9b + 3a + 5b$ .....

$Q = b - 5a + 5b - 40$ .....

ب) بيّن أنّ $P - Q = 10(a - b + 4)$

.....

.....

.

ج) قارن إذن بين P و Q علماً أنّ $a - b = -13$

.....

.....

3) أكتب في صيغة جذاء العبارات التالية حيث x وy عددان صحيحان نسبيان

$C = 18x - 6y + 12 =$ .....

.....

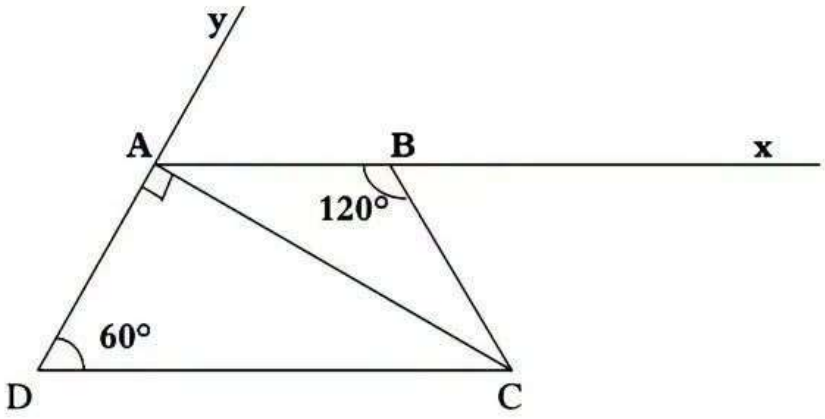
$D = 12(x + 3) - (7 - y)(x + 3) =$ .....

.....

المسعدي للرياضيات و الفيزياء
Tel / WhatsApp: 27108169

**تمرين عـ03ـدد : ( 08 نقاط )**

في الرسم الموالي ABCD شبه منحرف حيث (AB) // (CD) و $A\hat{D}C = 60°$ و $D\hat{A}C = 90°$




1) أ) أحسب معللا جوابك $y\hat{A}B$

.....

.....

ب) أحسب معللا جوابك $A\hat{C}D$ ثم إستنتج $C\hat{A}B$

- .....

.....

- .....

.....

2) أ) إذا علمت أنّ $A\hat{B}C = 120°$ أحسب معللا جوابك $A\hat{C}B$ و $x\hat{B}C$

- .....

.....

- .....

.....

ب) إستنتج أنّ $BC = BA$

.....

3) إبن [BT] منصّف الزاوية $x\hat{B}C$

أ) أحسب معللا جوابك $C\hat{B}t$

.....

.....

ب) إستنتج أنّ (Bt) و (AC) متوازيين

.....

.....

المسعدي للرياضيات و الفيزياء
Tel / WhatsApp: 27108169

| المدرسة الإعدادية بني مطير | فرض تأليفي عـ01ـدد |
|---|---|
| الأستاذ : فوزي الدبوسي | المستوى : ثامنة أساسي |

المادة : رياضيات  التاريخ : 09 – 12 – 2014  المدة : ساعة

الإسم : ..... اللقب : ..... القسم : ..... الرقم : .....

## تمرين عـ01ـدد : ( 03 نقاط )

أجب بـ "صحيح" أو "خطأ" أمام كل مقترح من المقترحات التالية :

| المقترحات | الإجابة |
|---|---|
| a وb عددان صحيحان نسبيان. مقابل a – b هو b – a | صحيح |
| a وb عددان صحيحان نسبيان لهما نفس العلامة فإن $\|a+b\| = \|a\| + \|b\|$ | صحيح |
| ABC مثلث متقايس الضلعين في A وI نقطة من [AB] و J نقطة من [AC] حيث (IJ) // (BC) فإن المثلث AIJ متقايس الضلعين في A | صحيح |

## تمرين عـ02ـدد : ( 09 نقاط )

1) أحسب العبارات التالية: A = – 13 – (– 37) – 36 و B = – 21 – 3× (7 – 12) ثم قارن بينهما

A = -13 + 37 - 36 = 37 - 49 = -12

B = -21 - 3 ×(-5) = - 21 + 15 = - 6

إذن A < B

2) أ) a وb عددان صحيحان نسبيان. أكتب بأبسط صيغة:

P = 2a – 9b + 3a + 5b = 2a + 3a - 9b + 5b = 5a - 4b

Q = b – 5a + 5b – 40 = b + 5b - 5a - 40 = 6b - 5a - 40

ب) بيّن أنّ P – Q = 10(a – b + 4)

P - Q =(5a - 4b) - (6b - 5a -40) = 5a -4b -6b + 5a +40

P - Q=10a - 10b + 40 = 10 (a -b +4)

ج) قارن إذن بين P و Q علماً أنّ a – b = – 13

P - Q =10 (a - b + 4) =10×(-13 + 4) =10×(-9) = - 90 < 0

P - Q < 0  و بالتالي P < Q

3) أكتب في صيغة جذاء العبارات التالية حيث x وy عددان صحيحان نسبيان

C = 18x – 6y + 12 = 6 × 3x - 6 × y + 6 × 2 = 6×(3x - y + 2)

C = 6 (3x - y + 2)

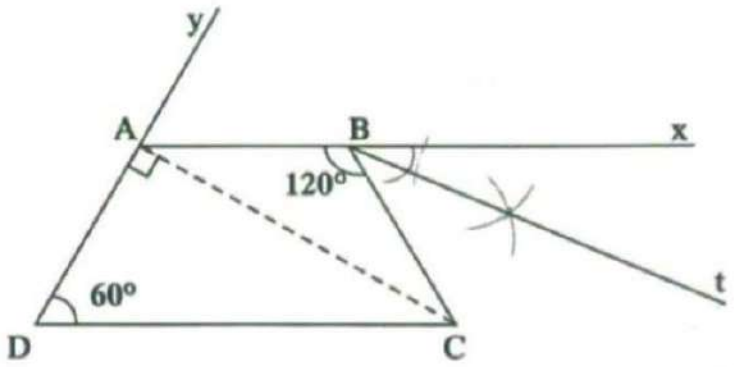
D = 12(x + 3) – (7 – y)(x + 3) = (x +3) ×[12 - (7 - y)] = (x+3)(12 - 7 + y)

D =(x+3)(5+y)

المسعدي للرياضيات و الفيزياء
Tel / WhatsApp: 27108169

**تمرين ع03دد : ( 08 نقاط )**

في الرسم الموالي ABCD شبه منحرف حيث (AB) // (CD) و $A\hat{D}C = 60°$ و $D\hat{A}C = 90°$




1) أ) أحسب معللا جوابك $y\hat{A}B$

لدينا (AB) و (DC) متوازيان و (Dy) قاطعا لهما ، إذن الزاويتان $y\hat{A}B$ و $C\hat{D}A$ متماثلتان

و بالتالي فهما متقايستان، اي ان $y\hat{A}B = C\hat{D}A = 60°$

ب) أحسب معللا جوابك $A\hat{C}D$ ثم إستنتج $C\hat{A}B$

- مجموع أقيسة زوايا المثلث تساوي 180° و بالتالي $A\hat{C}D + A\hat{D}C + D\hat{A}C = 180°$

$A\hat{C}D = 180° - (A\hat{D}C + D\hat{A}C) = 180 - (60 + 90) = 180 - 150 = 30°$

- لدينا المستقيمان (AB) و (DC) متوازيان و (AC) قاطعا لهما،

إذن الزاويتان $C\hat{A}B$ و $A\hat{C}D$ متبادلتان داخليا و بالتالي فهما متقايستان $C\hat{A}B = A\hat{C}D = 30°$

2) أ) إذا علمت أنّ $A\hat{B}C = 120°$ أحسب معللا جوابك $A\hat{C}B$ و $x\hat{B}C$

- في المثلث ABC ،مجموع أقيسة زواياه 180°، $A\hat{C}B + C\hat{A}B + A\hat{B}C = 180°$

$A\hat{C}B = 180 - (C\hat{A}B + A\hat{B}C) = 180 - (30 + 120) = 180 - 150 = 30°$

- الزاويتان $x\hat{B}C$ و $A\hat{B}C$ متجاورتان و متكاملتان و بالتالي $A\hat{B}C + x\hat{B}C = 180°$

$x\hat{B}C = 180 - A\hat{B}C = 180 - 120 = 60°$

ب) إستنتج أنّ BC = BA

لدينا $A\hat{C}B = C\hat{A}B = 30°$ ، إذن المثلث ABC متقايس الضلعين و بالتالي BC = BA

3) إن [BT) منصّف الزاوية $x\hat{B}C$

أ) أحسب معللا جوابك $C\hat{B}t$

[Bt) منصف الزاوية $x\hat{B}C$ إذن $C\hat{B}t = \frac{x\hat{B}C}{2} = \frac{60}{2} = 30°$

ب) إستنتج أنّ (Bt) و (AC) متوازيين

لدينا $C\hat{B}t = 30°$ و $A\hat{C}B = 30°$

المستقيمان (Bt) و (AC) والمستقيم (BC) قاطع لهما يكونان زاويتان $A\hat{C}B$ و $C\hat{B}t$ متبادلتان داخليا متقايستان ، و بالتالي المستقيمان (Bt) و (AC) متوازيان

المسعدي للرياضيات و الفيزياء
Tel / WhatsApp: 27108169