وزارة التربية الوطنية

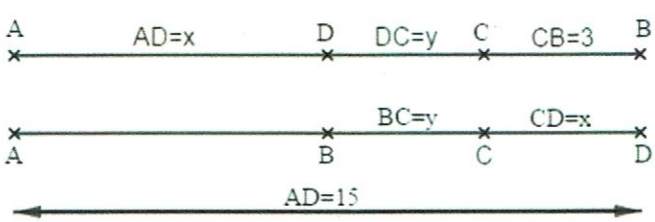
مديرية التربية لولاية باتنة	فرض الثلاثي الثاني	التاريخ: 2021/04/19م
متوسطة الأخوين الشهيدين خمري - الرياض - باتنة -	في مادة الرياضات	المستوى: 2 متوسط المدة الزمنية: 45 دقيقة

التمرين الأول: (12ن)

1) أكتب طول القطعة المستقيمة $[AB]$ بدلالة x و y ثم أحسبه من أجل: $x = 3$ ؛ $y = 4$.

الشكل غير مرسوم بأبعاد حقيقية.

الوحدة هي cm



2) حل المعادلات التالية:

$\frac{x}{4} = 3$	$\frac{9}{x} = 3$	$x + 13 = 8$	$20 - x = 29$

3) اختبر صحة المتباينة التالية:

$$2x + 1 < y + 1$$

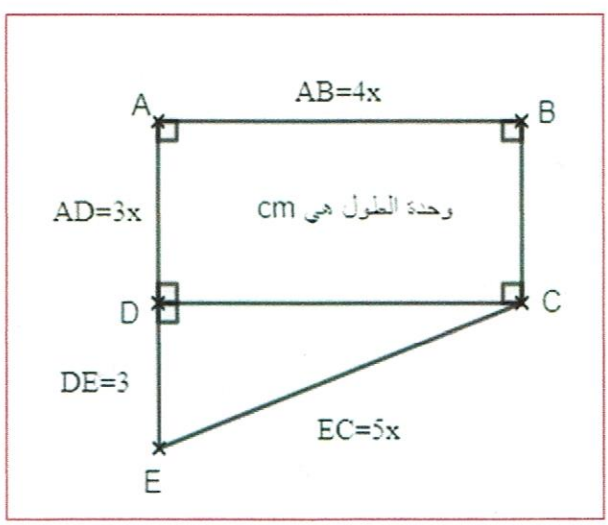
من أجل:	
$y = -1$	$x = 3$

التمرين الثاني: (08ن)

لاحظ الشكل التالي ثم أعط العبارة الحرفية بدلالة x التي تعبر عن:

أ) محيطه؛

ب) مساحته.



الأستاذ ميلود بوخجار

يرجو لكم

التوفيق و السداد

الإجابة النموذجية لموضوع فرض الثلاثي الثاني في مادة الرياضيات للسنة الثانية متوسط

التمرين الأول:

1) كتابة الطول [AB] بدلالة x وy وحسابه من أجل: x=3 وy=4.

- التمثيل الأول:
  - $AB = AD + DC + CB$
  - $AB = x + y + 3$
- حساب AB:
  - $AB = 3 + 4 + 3$
  - $AB = 10$ (Cm: الوحدة هي)
- التمثيل الثاني:
  - $AB = AD - (DC + BC)$
  - $AB = 15 - (x + y)$
- حساب AB:
  - $AB = 15 - (3 + 4)$
  - $AB = 15 - 7$
  - $AB = 8$ (الوحدة هي:Cm)

2) حل المعادلات:

• لدينا: ➢ $\frac{x}{4} = 3$ ➢ $x = 4 \times 3$ ➢ $x = 12$ إذن: 12 حل للمعادلة المعطاة.	• لدينا: ➢ $\frac{9}{x} = 3$ ➢ $x = \frac{9}{3}$ ➢ $x = 3$ إذن: 3 حل للمعادلة المعطاة.
• لدينا: ➢ $x + 13 = 8$ ➢ $x = 8 - 13$ ➢ $x = -5$ إذن: 5- حل للمعادلة المعطاة.	• لدينا: ➢ $20 - x = 29$ ➢ $20 - 29 = x$ ➢ $-9 = x$ إذن: 9- حل للمعادلة المعطاة.

3) اختبار صحة المتباينة من أجل:

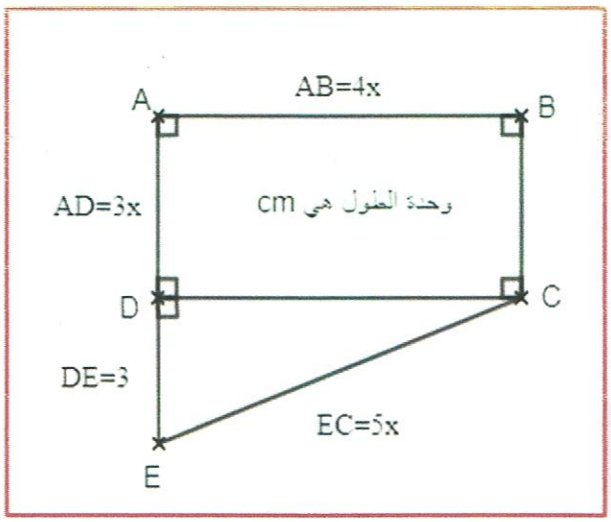
$x = 3$ و $y = -1$

لدينا: $2(3) + 1 = 6 + 1 = 7$

لدينا: $-1 + 1 = 0$

بما أن: $1 < 7$ فإن المتباينة:

$2x + 1 < y + 1$ غير محققة من أجل: x=3 و y=-1.



التمرين الثاني:

1) إعطاء العبارة الحرفية بدلالة x التي تعبر عن محيط الشكل:

لدينا:

- $P = AB + BC + CE + ED + DA$
- $P = 4x + 3x + 5x + 3 + 3x$
- $P = 15x + 3.$

2) إعطاء مساحة الشكل بدلالة x:

يمكن تقسيم الشكل إلى شكلين:

المستطيل:

- $A_1 = AB \times BC$
- $A_1 = 4x \times 3x$
- $A_1 = 12x^2$

المثلث القائم:

- $A_2 = \frac{DC \times DE}{2}$
- $A_2 = \frac{4x \times 3}{2}$
- $A_2 = \frac{12x}{2}$
- $A_2 = 6x$

إذن مساحة الشكل هي:

- $A = A_1 + A_2$
- $A = 12x^2 + 6x.$

أستاذ مبارك بونجار 2021/2020