وزارة التربية الوطنية		
مديرية التربية لولاية باتنة	تقويم تشخيصي للسنة	السنة الدراسية: 2022/2021
متوسطة قرين بلقاسم ـ باتنة ـ	الثالثة متوسط	المدة الزمنية: 1 ساعة

التمرين الأول: (08ن)

أنجز العمليات الحسابية التالية مبرزا خطوات الحساب بالتفصيل:

1. $A = (+2) - (-3) + (-7) - (+10)$
2. $B = -[(-3) - (+1)] + [-(+2) + (-3)]$
3. $C = (4 + 2 \times 3 - 5) \div 2$
4. $D = \left[\frac{3+7}{5-2} + 3 \times 4 \div 2\right] - 11$

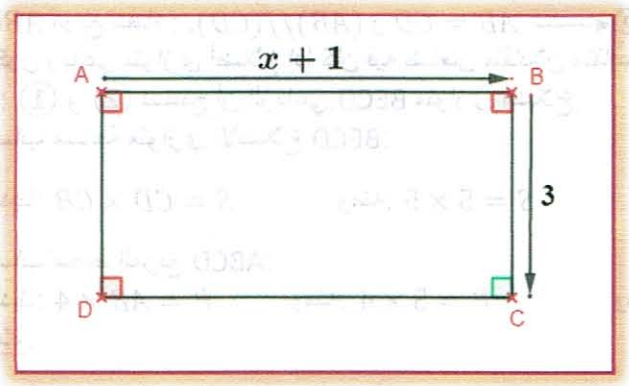
التمرين الثاني: (06ن)

1. أنشئ:
   أ) ABCD مربع طول ضلعه 5cm.
   ب) E نظيرة A بالنسبة إلى B.
2. ما نوع الرباعي BECD؟ علل.
3. أحسب مساحة متوازي الأضلاع BECD.
4. أحسب محيط المربع ABCD.

التمرين الثالث: (06ن)

وحدة الطول هي: cm.

لاحظ الشكل جيدا



✓ ABCD مستطيل حيث : $AB = x + 1$ ؛ $BC = 3$

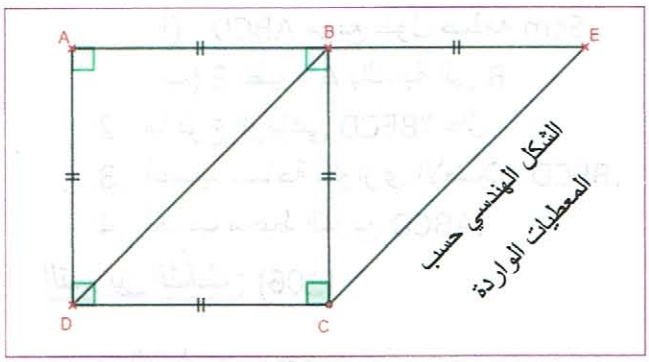
1. بين أن العبارة الحرفية: $S = 3x + 3$ تعبر عن مساحة المستطيل ABCD.
2. بين ان العبارة الحرفية: $P = 2x + 8$ تعبر عن محيط المستطيل ABCD.
3. نضع: $x = 10$ ؛ أحسب كلا من: P و S.

الإجابة النموذجية لموضوع التقويم التشخيصي للسنة 3 متوسط 2022/2021

التمرين الأول:

إنجاز العمليات الحسابية مبرزا خطوات الحساب:

1. $A = (+2) - (-3) + (-7) - (+10)$
   $A = (+2) + (+3) + (-7) + (-10)$
   $A = (+5) + (-17)$
   $A = (-12)$.
2. $B = -[(-3) - (+1)] + [-(+2) + (-3)]$
   $B = -[(-3) + (-1)] + [(-2) + (-3)]$
   $B = -(-4) + (-5)$
   $B = (+4) + (-5)$
   $B = (-1)$.
3. $C = (4 + 2 \times 3 - 5) \div 2$
   $C = (4 + 6 - 5) \div 2$
   $C = (10 - 5) \div 2$
   $C = 5 \div 2$
   $C = 2{,}5$
4. $D = \left[\frac{3+7}{5-2} + 3 \times 4 \div 2\right] - 11$
   $D = \left(\frac{10}{3} + 12 \div 2\right) - 11$
   $D = \left(\frac{10}{3} + 6\right) - 11$
   $D = \left(\frac{10}{3} + \frac{18}{3}\right) - 11$
   $D = \left(\frac{10+18}{3}\right) - 11$
   $D = \frac{28}{3} - 11$
   $D = \frac{28}{3} - \frac{33}{3}$
   $D = \frac{28-33}{3}$
   $D = \frac{-5}{3}$.



التمرين الثاني:

1. نوع الرباعي BECD:
لدينا :
E نظيرة A بالنسبة إلى B و هذا يعني أن: $(AB)//(BE)$ و $AB = BE$. (A ؛ B ؛ E إستقامية). ← ①
$ABCD$ مربع معناه : $(AB)//(CD)$. و $AB = CD$ ← ②
(يكون رباعي متوازي أضلاع إذا كان فيه ضلعان متقابلان متقايسان و حاملاهما متوازيان).
من : ① و ② نستنتج أن الرباعي BECD متوازي أضلاع.

2. حساب مساحة متوازي الأضلاع BECD:

✓ لدينا: $S = CD \times CB$ ومنه: $S = 5 \times 5$ ومنه : $S = 25$ (الوحدة هي cm^2)

3. حساب محيط المربع ABCD:

✓ لدينا: $P = AB \times 4$ ومنه: $P = 5 \times 4$ ومنه: $P = 20$ الوحدة هي: cm

التمرين الثالث:

1. نبين أن مساحة المستطيل ABCD هي: $S = 3x + 3$:
✓ لدينا: $S = AB \times BC$ ومنه: $S = (x + 1) \times 3$ ومنه: $S = 3x + 3$. (خاصية توزيع الضرب على الجمع).
2. نبين أن محيط المستطيل $ABCD$ هو: $P = 2x + 8$:
✓ لدينا: $P = (AB + BC) \times 2$ و منه: $P = ((x + 1) + 3) \times 2$ و منه: $P = (x + 1 + 3) \times 2$ و منه: $P = (x + 4) \times 2$ و منه : $P = 2x + 8$. (خاصية توزيع الضرب على الجمع).
3. حساب S و P من أجل: $x = 10$.
✓ لدينا: $S = 3x + 3$ و منه: $S = 3 \times 10 + 3$ ومنه: $S = 30 + 3$ ومنه: $S = 33$ (الوحدة هي: cm^2)
✓ لدينا: $P = 2x + 8$ و منه: $P = 2 \times 10 + 8$ و منه: $P = 20 + 8$ و منه: $P = 28$ (الوحدة هي : cm).