مديرية التربية لولاية باتنة متوسطة الأخوين خمري ـ الرياض ـ باتنة	الفرض المحروس الأول في مادة الرياضيات للسنة الثانية متوسط	2021/01/26م المدة الزمنية: 45 دقيقة

التمرين الأول: (10ن)

1. مبرزا خطوات الحساب ، أحسب ما يلي :

- ✓ $A = 5 \times 8 \div 2 + 4$;
- ✓ $B = 2 \times [3 \times 5 - 20 \div (7 - 5)]$;
- ✓ $C = \frac{3}{2} + \frac{1}{8}$;
- ✓ $D = \frac{2}{3} \times \frac{5}{8}$;
- ✓ $E = (+2) + (+9)$;
- ✓ $F = (-5) + (-10)$;
- ✓ $G = (-10) + (+10)$;
- ✓ $H = (+14) - (+14)$.

2. بسط ثم أحسب المجموع الجبري التالي:

- ✓ $J = -[(+3) - (+5)] + [-(+2) + (-5)]$

التمرين الثاني: (04ن).

✍ أنجز القسمة العشرية التالية ثم أعط حصرا لحاصل القسمة مقربا إلى $\frac{1}{10}$.

$$17,15 \div 1,4$$

التمرين الثالث: (06ن)

✍ نفذ برنامج الإنشاء الهندسي التالي مع ترك أثر الإنشاء.

1. أرسم المستقيم (D)
2. عين النقطة A حيث : $A \notin (D)$.
3. أنشئ المستقيم (K) الذي يشمل A و يعامد (D) في النقطة B.
4. عين النقطة C حيث : $C \in (D)$ و $BC = 3$.(وحدة الطول هي : cm).
5. أنشئ المستقيم (L) الذي يشمل C يوازي (K).
   - ✓ ما هي وضعية المستقيمين (D) و (L) ؟ علل.
6. عين E نظيرة A بالنسبة إلى B.
   - ✓ ما نوع المثلث AEC ؟ علل.

الأستاذ: مولود بونجار يتمنى لكم التوفيق والسداد في الإجابة

الإجابة النموذجية لموضوع الفرض المحروس
في مادة الرياضيات للمستوى 2 متوسط
التاريخ : 2021/01/26 م

التمرين 01 :

1) الحساب :

$A = 5 \times 8 \div 2 + 4$
$A = 40 \div 2 + 4$
$A = 20 + 4$
$A = 24$ (1)

$C = \frac{3}{2} + \frac{1}{8}$
$C = \frac{3 \times 4}{2 \times 4} + \frac{1}{8}$ (1,5)
$C = \frac{12}{8} + \frac{1}{8}$
$C = \frac{12+1}{8}$ ، $C = \frac{13}{8}$

$D = \frac{2}{3} \times \frac{5}{8}$
$D = \frac{2 \times 5}{3 \times 8}$
$D = \frac{10}{24}$ (0,5)

$E = (+2) + (+9)$ (0,5)
$E = (+11)$

$B = 2 \times [3 \times 5 - 20 \div (7-5)]$
$B = 2 \times [15 - 20 \div 2]$
$B = 2 \times [15 - 10]$
$B = 2 \times 5$
$B = 10$ (1,5)

$F = (-5) + (-10)$ (0,5)
$F = (-15)$

$G = (-10) + (+10)$
$G = 0$ (0,5)

$H = (+14) - (+14)$
$H = (+14) + (-14)$ (1)
$H = 0$

ب) التبسيط ثم الحساب :

$\delta = -[(+3) - (+5)] + [-(+2) + (-5)]$
$\delta = -[(+3) + (-5)] + [(-2) + (-5)]$
$\delta = -(-2) + (-7)$ (3)
$\delta = (+2) + (-7)$
$\delta = +2 - 7$ ، $\delta = -5$

التمرين الثاني :

- العشرية المقاربة بـ 10^{-1} للعدد $\frac{17,15}{1,4}$:

$17,15 \times 10 = 171,5$ و $1,4 \times 10 = 14$

$171,5 \div 14 = 12,25$ (3)

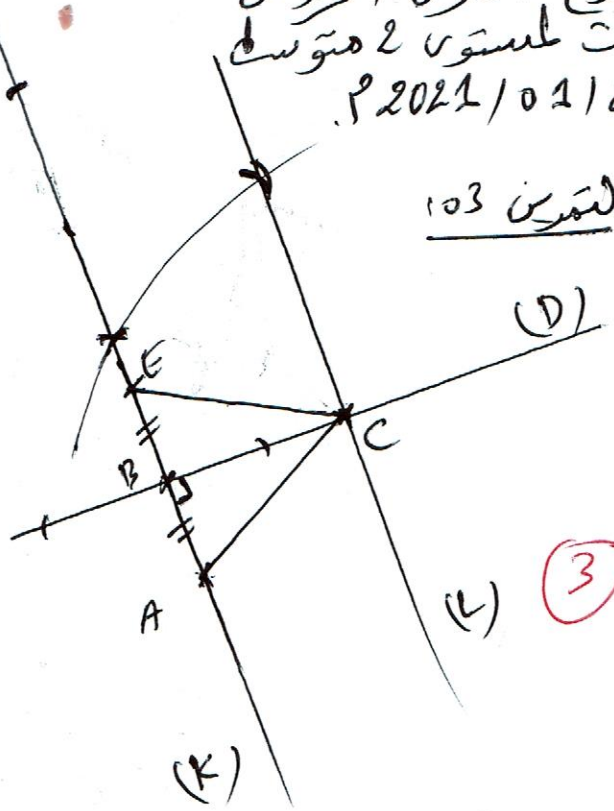
(نقسم على 14 بالطريقة التقليدية)

$171,5 - 140 = 31$
$310 - 280 = 30$
$300 - 280 = 20$
$200 - 140 = 60$
$600 - 560 = 40$
$400 - 350 = 50$
$500 - 490 = 10$

- الحصر :

$12,2 < \frac{17,15}{1,4} < 12,3$ (1)

التمرين 03 :



(3)

- وضعية (D) و (L) :

لدينا : $(K) // (L)$ (معطيات)
$(K) \perp (D)$ (معطيات)
ومنه : $(D) \perp (L)$ (1)
وذلك حسب الخاصية (يمكن ذكرها في القياس)

- نوع المثلث AEC :

لدينا : A تعلو E بالنسبة إلى B.
ومنه : $B \in (D)$ و $(D) \perp (K)$
(D) محور $[AE]$ ← (1)
لدينا : $C \in (D)$ ، ومنه : $EC = AC$ (2)
(حسب الخاصية)
كل نقطة من محور قطعة مستقيم لها نفس المسافة عن طرفيها.
ومنه المثلث AEC متساوي الساقين قاعدته $[AE]$.