وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية تيزي وزو

متوسطة **عيسات إيدير** — العام الدراسي : 2022 / 2023

الفرض ② للفصل ① في **الرياضيات** — المستوى : 3 م — المدة : 1 h

التصحيح النموذجي

التمرين الأول : (05 نقاط)

1. العبارة L سالبة لأن فيها 5 عوامل سالبة و 5 عدد فردي. (ن1)

2. حساب العبارة N. (ن2)

$$\begin{aligned} N &= [-2+\underbrace{3\times 4}] \div 2 \\ &= [\underbrace{-2+12}] \div 2 \\ &= 10 \div 2 \\ &= \boxed{5} \end{aligned}$$

3. مقلوب N هو $\frac{1}{5}$ و معاكس N هو (-5). (ن1 + 1)

التمرين الثاني : (05 نقاط)

1. إثبات أن $A = -\frac{5}{3}$. (ن2)

$$\begin{aligned} A &= \frac{1}{\frac{22}{5}-5} = 1 \div \left(\frac{22}{5}-5\right) \\ &= 1 \div \left(\frac{22}{5}-\frac{5\times 5}{1\times 5}\right) = 1 \div \left(\frac{22}{5}-\frac{25}{5}\right) \\ &= 1 \div \left(\frac{22-25}{5}\right) = 1 \div \left(-\frac{3}{5}\right) = \boxed{-\frac{5}{3}} \end{aligned}$$

2. حساب و تبسيط العبارة B. (ن2)

$$\begin{aligned} B &= \frac{7}{3} - 11 \times \frac{1}{3} \\ &= \frac{7}{3} - \frac{11\times 1}{3} = \frac{7}{3} - \frac{11}{3} \\ &= \frac{7-11}{3} = \boxed{-\frac{4}{3}}. \end{aligned}$$

3. بما أن $-5 < -3$ فإن $-\frac{5}{3} < -\frac{4}{3}$ أي $A < B$. (ن1)

التمرين الثالث : (05 نقاط)

1. لدينا : (ن2)

$$\begin{bmatrix} AC = BC \text{ (الوتران)} \\ \widehat{A} = \widehat{B} \end{bmatrix}$$

إذن فالمثلثان القائمان ACE و BCF متقايسان (الوتر و ضلع قائم).

2. من تقايسهما نستنتج أن $\boxed{CE = CF}$. (ن1)

3. لدينا :

$$\begin{bmatrix} CE = CF \\ DE = DF \\ [CD] \text{مشترك ضلع} \end{bmatrix}$$

إذن فالمثلثان CDE و CDF متقايسان (تقايس الأضلاع مثنى مثنى). (ن2)

التمرين الرابع : (05 نقاط)

1. في المثلث ABC لدينا :

E منتصف $[AC]$ و P منتصف $[BC]$

فحسب نظرية مستقيم المنتصفين نستنتج أن

$(EP) // (AB)$. (ن2)

2. (ا) في المثلث ABC لدينا :

P منتصف $[BC]$ و $(PF) // (AC)$

فحسب النظرية العكسية لنظرية مستقيم المنتصفين نستنتج أن :

F منتصف $[AB]$ و $PF = \frac{1}{2}AC$. (ن2)

(ب) لدينا :

$$FP = \frac{1}{2}AC = \frac{5\text{ cm}}{2} = \boxed{2,5\text{ cm}}$$ (ن1)

ركز جيدا — بالتوفيق