najah213.com · نجاح 213

متوسطة عيسات إيدير — العام الدراسي : 2022 / 2023

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

التمرين الأول : (5 ن)

1. حدّد إشارة العبارة $L = \dfrac{-2 \times (-1,5)}{(-1) \times (-2) \times 3 \times (-4)}$ (دون حسابها) مع التعليل.
2. احسب بتمعّن العبارة : $N = \left[-2 + 3 \times 4\right] \div 2$.
3. عيّن مقلوب و معاكس العدد N.

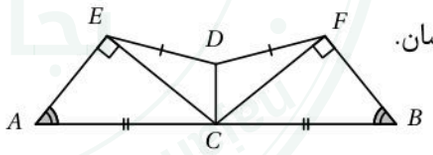
التمرين الثاني : (5 ن) . . . . . .

نعتبر العددين A و B حيث $A = \dfrac{1}{\dfrac{22}{5} - 5}$ ؛ $B = \dfrac{7}{3} - 11 \times \dfrac{1}{3}$

1. بين أن $A = -\dfrac{5}{3}$.
2. احسب العدد B و اكتب النتيجة في أبسط شكل.
3. قارن بين العددين A و B.

التمرين الثالث : (5 ن) . . . . . .

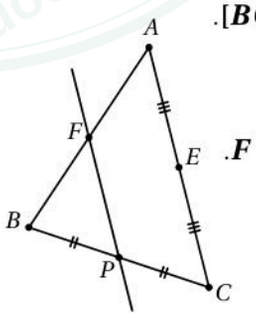
تأمل في الشكل المقابل.



1. برهن أن المثلثين القائمين ACE و BCF متقايسان.
2. استنتج أن $CE = CF$.
3. برهن أن المثلثين CED و CFD متقايسان.

التمرين الرابع : (5 ن) . . . . . .

في الشكل المقابل : $AC = 5\,\text{cm}$ ، E منتصف $[AC]$ و P منتصف $[BC]$.



1. برهن أن $(EP) // (AB)$.
2. المستقيم الذي يشمل P و يوازي (AC) ، يقطع $[AB]$ في النقطة F.

(ا) برهن أن F منتصف $[AB]$.

(ب) احسب الطول FP.

انتهى

بالتوفيق

متوسطة عيسات إيدير — العام الدراسي : 2022 / 2023

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

التمرين الأول : (5 ن)

1. حدّد إشارة العبارة $L = \dfrac{-2 \times (-1,5)}{(-1) \times (-2) \times 3 \times (-4)}$ (دون حسابها) مع التعليل.
2. احسب بتمعّن العبارة : $N = \left[-2 + 3 \times 4\right] \div 2$.
3. عيّن مقلوب و معاكس العدد N.

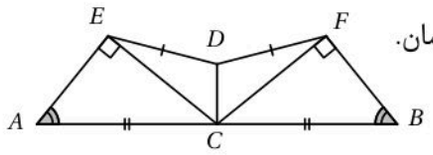
التمرين الثاني : (5 ن) . . . . . .

نعتبر العددين A و B حيث $A = \dfrac{1}{\dfrac{22}{5} - 5}$ ؛ $B = \dfrac{7}{3} - 11 \times \dfrac{1}{3}$

1. بين أن $A = -\dfrac{5}{3}$.
2. احسب العدد B و اكتب النتيجة في أبسط شكل.
3. قارن بين العددين A و B.

التمرين الثالث : (5 ن) . . . . . .

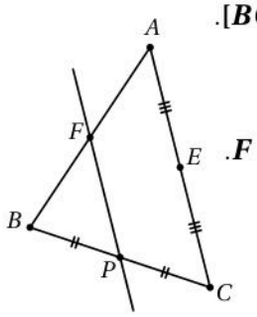
تأمل في الشكل المقابل.



1. برهن أن المثلثين القائمين ACE و BCF متقايسان.
2. استنتج أن $CE = CF$.
3. برهن أن المثلثين CED و CFD متقايسان.

التمرين الرابع : (5 ن) . . . . . .

في الشكل المقابل : $AC = 5\,\text{cm}$ ، E منتصف $[AC]$ و P منتصف $[BC]$.



1. برهن أن $(EP) // (AB)$.
2. المستقيم الذي يشمل P و يوازي (AC) ، يقطع $[AB]$ في النقطة F.

(ا) برهن أن F منتصف $[AB]$.

(ب) احسب الطول FP.

انتهى

بالتوفيق

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

وزارة التربية الوطنية
متوسطة **عيسات إيدير**

مديرية التربية لولاية تيزي وزو
العام الدراسي : 2022 / 2023

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

التصحيح النموذجي

التمرين الأول : (05 نقاط)

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

2. حساب العبارة N. (2ن)

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

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

التمرين الثاني : (05 نقاط)

1. إثبات أن $A = -\frac{5}{3}$. (2ن)

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

2. حساب و تبسيط العبارة B. (2ن)

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

3. بما أن $-5 < -3$ فإن $-\frac{5}{3} < -\frac{4}{3}$ أي $A < B$. (1ن)

التمرين الثالث : (05 نقاط)

1. لدينا : (2ن)

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

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

2. من تقايسهما نستنتج أن $\boxed{CE = CF}$. (1ن)

3. لدينا :

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

إذن فالمثلثان CDE و CDF متقايسان (تقايس الأضلاع مثنى مثنى). (2ن)

التمرين الرابع : (05 نقاط)

1. في المثلث ABC لدينا :

E منتصف $[AC]$ و P منتصف $[BC]$

فحسب نظرية مستقيم المنتصفين نستنتج أن

$(EP) // (AB)$. (2ن)

2. (ا) في المثلث ABC لدينا :

P منتصف $[BC]$ و $(PF) // (AC)$

فحسب النظرية العكسية لنظرية مستقيم المنتصفين نستنتج أن :

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

(ب) لدينا :

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

ركز جيدا — بالتوفيق

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com