



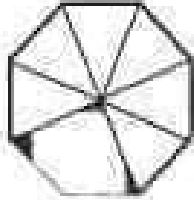
الجمهورية التونسية *** وزارة التربية *** المندوبية الجهوية لتربية بسوسة			الفرض التأليفي الموحد للثلاثي الثاني لتلاميذ السنة السابعة من التعليم الأساسي العام	
المادة : الرياضيات		الحصة : ساعة	14 مارس 2023	

التعدين الأول : (4 نقاط)

يلي كل سؤال من الأسئلة التالية ثلاث إجابات أحدها فقط صحيحة ، ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :

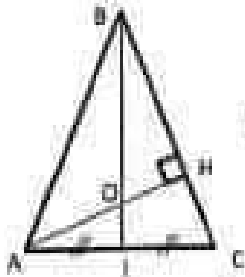
1 (العدد $\frac{7}{5}$ يساوي : أ) $\frac{14}{15}$ ب) 7,5 ج) 1,4

2 (العدد الكسري الذي يمثل المساحة الملونة بالنسبة الى مساحة كامل الشكل هو :



أ) $\frac{6}{8}$ ب) $\frac{2}{6}$ ج) $\frac{1}{4}$

3 (مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية B , [BI] المتوسط الصادر من B و O نقطة تقاطع [AH] و [BI] فان النقطة O تمثل :



أ) مركز الثقل ب) المركز القائم ج) مركز الدائرة المحيطة بالمثلث

4 (في مثلث MNP قيس أطواله أعداد صحيحة طبيعية مخالفة للصفر x و y و z إذن :

أ) $x > y + z$ ب) $x < y + z$ ج) $x = y + z$

التعدين الثاني : (4 نقاط)

1 (فكك إلى جداء عوامل أولية العددين 450 و 135 .

.....

.....





2) احسب ق.م.أ (450 , 135)

.....

3) اختزل الى أقصى حد العددين التاليين :

$$\frac{135}{450} =$$

$$\frac{12 \times 18 \times 24}{16 \times 9 \times 28} =$$

4) بين أن العدد $\frac{135}{450}$ كسري عشري وأكتبه على صورة $\frac{a}{10^n}$ حيث a و n عددان طبيعيين

.....

.....

5) استنتج الكتابة العشرية للعدد $\frac{135}{450}$

.....

التعريف الثالث : (4 نقاط)

1) احسب

$$A = 3,7 \times 16 + 4 \times 3,7 =$$

.....

$$B = (27,3 + 43,2023) + (62,7 - 43,2023) =$$

.....

2) أوجد العدد العشري x في كل حالة

$$13,7 - (8,7 - x) = 11,2 \quad \text{ب}$$

$$17,5 + x = 29,8 \quad \text{أ}$$

.....

.....





3) قارن: أ- $\frac{13}{19}$ و $\frac{11}{19}$

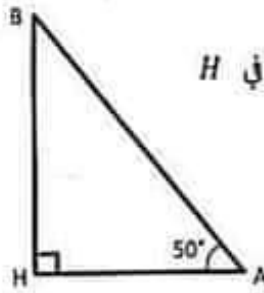
ب- $\frac{15}{2}$ و $\frac{15}{9}$

ج- $\frac{13}{19}$ و $\frac{15}{9}$

4) استنتج ترتيباً تنازلياً للأعداد: $\frac{13}{19}$, $\frac{15}{2}$, 1 , $\frac{15}{9}$, $\frac{11}{19}$

التعريف الرابع: (8 نقاط)

لاحظ الشكل التالي حيث ABH مثلث قائم في H



1) احسب قياس الزاوية $\widehat{ABH}$

2) أ- ابن النقطة C منازرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (BH)

ب- أكمل بما يناسب:

• المستقيم (BH) هو لقطعة المستقيم $[AC]$

• منازرة الزاوية $\widehat{BAH}$ بالنسبة إلى (BH) هي قياسها يساوي

ج- ابن النقطة I منتصف $[AB]$. المستقيم (CI) يقطع المستقيم (BH) في النقطة G .

د- ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث ABC ؟ علّل جوابك.





3. لتكن النقطة K منتصف القطعة $[BC]$. يبين أن النقاط A و G و K على استقامة واحدة.

4) 1- ابن Δ المتوسط العمودي للقطعة $[AB]$

المستقيم Δ يقطع المستقيم (BH) في النقطة O

ب - ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للمثلث ABC ؟ علل جوابك.

ج - يبين أن $(AO) \perp (BC)$





الجمهورية التونسية *** وزارة التربية *** المندوبية الجهوية للتربية بسوسة			الفرض التأليفي الموحد للثلاثي الثاني للتلاميذ السنة السابعة من التعليم الأساسي العام	
المادة : الرياضيات		الحصة : ساعة	14 مارس 2023	

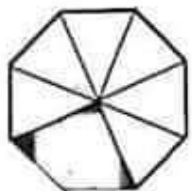
الإملاء

التمرين الأول : (4 نقاط)

يلي كل سؤال من الأسئلة التالية ثلاث إجابات احدها فقط صحيحة . ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة :

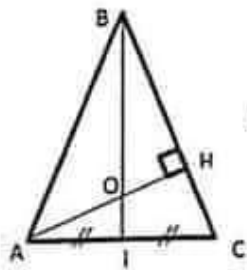
(1) العدد $\frac{7}{5}$ يساوي : (أ) $\frac{14}{15}$ (ب) 7,5 (ج) 1,4

(2) العدد الكسري الذي يمثل المساحة الملونة بالنسبة الى مساحة كامل الشكل هو :



(أ) $\frac{6}{8}$ (ب) $\frac{2}{6}$ (ج) $\frac{1}{4}$

(3) مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية B , [BI] الوسط الصادر من B و O نقطة تقاطع [BI] و [AH] فان النقطة O تمثل :



(أ) مركز الثقل (ب) المركز القائم (ج) مركز الدائرة المحيطة بالمثلث

(4) في مثلث MNP قيس أضلاعه أعداد صحيحة طبيعية مخالفة للصفر x و y و z إذن :

(أ) $x > y + z$ (ب) $x < y + z$ (ج) $x = y + z$

التمرين الثاني : (4 نقاط)

(1) فكك إلى جذاء عوامل أولية العددين 450 و 135 .

$$\begin{array}{r} 450 \div 2 = 225 \\ 225 \div 3 = 75 \\ 75 \div 3 = 25 \\ 25 \div 5 = 5 \\ 5 \div 5 = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 135 \div 3 = 45 \\ 45 \div 3 = 15 \\ 15 \div 3 = 5 \\ 5 \div 5 = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 450 = 2^1 \times 3^2 \times 5^2 \\ 135 = 3^3 \times 5^1 \end{array}$$





(2) احسب ق.م ا (450, 135)

$$\boxed{45} = 5 \times 9 = 5^1 \times 3^2 = (450, 135) \text{ ق.م ا}$$

(3) اختزل الى اقل من حد العددين التاليين:

$$\frac{135}{450} = \frac{135 : 45}{450 : 45} = \frac{\boxed{3}}{10}$$

$$\frac{12 \times 18 \times 24}{16 \times 9 \times 28} = \frac{(4 \times 3) \times (3 \times 2) \times (6 \times 4)}{(4 \times 4) \times 3 \times 7 \times 4} = \frac{3 \times 2 \times 6}{2 \times 2 \times 7} = \frac{3 \times 6}{2 \times 7} = \frac{3 \times 3 \times 2}{2 \times 7} = \frac{\boxed{9}}{7}$$

(4) بين أن العدد $\frac{135}{450}$ كسري عشري وأكتبه على صورة $\frac{a}{10^n}$ حيث a و n عددان طبيعيين

$$\frac{135}{450} = \frac{\boxed{3}}{10^1} \text{ والناتج فهو عشري لانه يمكن كتابته في صورة عدد كسري}$$

(5) استنتج الكتابة العشرية للعدد $\frac{135}{450}$

$$\frac{135}{450} = \frac{3}{10} = \boxed{0,3}$$

التمرين الثالث: (4 نقاط)

احسب

$$A = 3,7 \times 16 + 4 \times 3,7 = 3,7 \times (16 + 4) = 3,7 \times 20 = 3,7 \times 2 \times 10 = 7,4 \times 10 = \boxed{74}$$

$$B = (27,3 + 43,2023) + (62,7 - 43,2023) = 27,3 + 62,7 = \boxed{90}$$

(2) أوجد العدد العشري x في كل حالة

$$17,5 + x = 29,8 \quad -1$$

$$x = 29,8 - 17,5 = \dots$$

$$\boxed{x = 12,3}$$

$$13,7 - (8,7 - x) = 11,2 \quad -$$

$$(8,7 - x) = 13,7 - 11,2 = 2,5$$

$$x = 8,7 - 2,5$$

$$\boxed{x = 6,2}$$





ج. $\frac{15}{9}$ و $\frac{13}{19}$

ب. $\frac{15}{2}$ و $\frac{15}{9}$

3) قارن: أ. $\frac{13}{19}$ و $\frac{11}{19}$

$\frac{15}{9} > \frac{13}{19}$

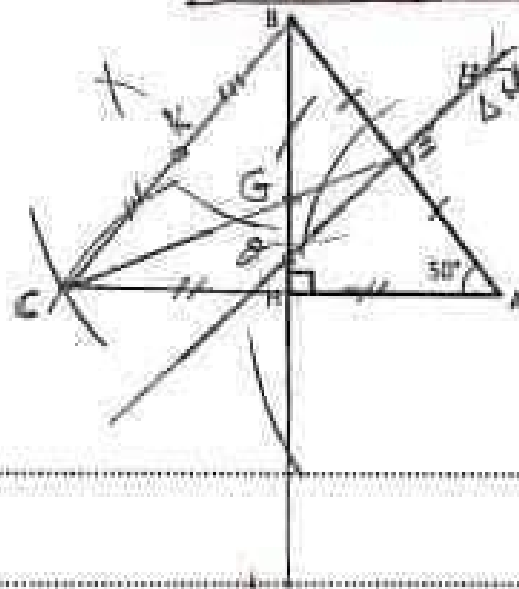
$\frac{15}{2} > \frac{15}{9}$

$\frac{13}{19} > \frac{11}{19}$

4) استنتج ترتيباً تنازلياً للأعداد: $\frac{11}{19}$, $\frac{15}{9}$, 1 , $\frac{15}{2}$, $\frac{13}{19}$

$\frac{11}{19} < \frac{13}{19} < 1 < \frac{15}{9} < \frac{15}{2}$

التعبير الرابع: (8 نقاط)



1) احسب ليس الزاوية $\angle ABH$

في المثلث $\triangle ABH$.

$\angle ABH = 180 - (90 + 50)$
 $= 180 - 140$

$\angle ABH = 40^\circ$

2) أ. ابن النقطة C منظرية النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (BH)

ب. أكمل بما يناسب:

* المستقيم (BH) هو المستقيم العمودي القطعة المستقيم [AC]

* منظرية الزاوية $\angle BAH$ بالنسبة إلى (BH) هي $\angle BAH$ قيمها يساوي 50°

ج. ابن النقطة I منتصف [AB]. المستقيم (CI) يقطع المستقيم (BH) في النقطة G

د. ماذا تمثل النقطة G بالنسبة للمثلث ABC ؟ علل جوابك.





في المثلث ABC لدينا
 $[BH]$ هو المتوسط العمودي من B وإلى $[AC]$ و $[CI]$ هو المتوسط العمودي من C إلى $[AB]$
 تمثل مركز ثقل المثلث ABC

3) لتكن النقطة K منتصف القطعة $[BC]$. بين أن النقاط A و G و K على استقامة واحدة.

في المثلث ABC لدينا
 $[AK]$ هو المتوسط العمودي من A إلى $[BC]$ و $[BH]$ هو المتوسط العمودي من B إلى $[AC]$
 تمثل مركز ثقل المثلث ABC و G هي نقطة تقاطع $[AK]$ و $[BH]$
 بين أن A و G و K على استقامة واحدة

4) أ- ابن Δ المتوسط العمودي للقطعة $[AB]$

المستقيم Δ يقطع المستقيم (BH) في النقطة O

ب- ماذا تمثل النقطة O بالنسبة للمثلث ABC ؟ علل جوابك.

في المثلث ABC لدينا
 Δ هو المتوسط العمودي لـ $[AB]$ و $[BH]$ هو المتوسط العمودي من B إلى $[AC]$
 يتقاطعان في O
 تمثل مركز ثقل المثلث ABC
 اعطيه باسمه

ج- بين أن $(BC) \perp (KO)$ (خط على مستوى النقطة A)

في المثلث ABC لدينا
 K منتصف $[BC]$ و O هو مركز الدائرة المحيطة بالمثلث ABC
 و $[AK]$ هو المتوسط العمودي من A إلى $[BC]$
 و $[OK]$ هو المتوسط العمودي من O إلى $[BC]$
 و $(OK) \perp (BC)$



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

