



السنة الدراسية : 2023
القسم: سنة سابعة

فرض مراقبة عدد 5
في الرياضيات
الثلاثي الثالث

المندوبية الجهوية للتربية
بتونس

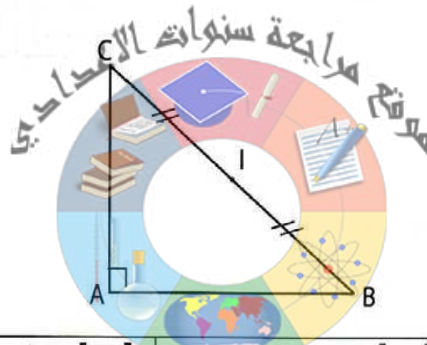
التمرين عدد 1:

(1) أجب بـ "صواب" أو "خطأ":

كل عدد صحيح طبيعي هو عدد كسري	
كل عدد صحيح طبيعي هو عدد عشري	
كل عدد كسري هو عدد عشري	
إذا كانت القواسم الأولية لمقام عدد كسري 2 و 5 فهو عدد عشري	
إذا كان $\frac{x}{6} = \frac{30}{4}$ فإن $x = 45$	

(2) نعتبر الرسم التالي :

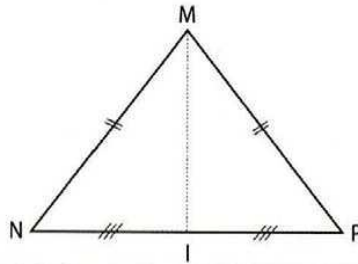
ضع الإجابة الصحيحة في إطار :



إذا كان $AI = 3cm$	$[AI]$ هو الارتفاع الموافق لـ $[BC]$	$[AI]$ هو المتوسط الصادر من A
فإن $BC = 6cm$		

(3) نعتبر الرسم التالي :

ضع الإجابة الصحيحة في إطار :



(MI) هو المتوسط العمودي لـ $[NP]$	$[MI]$ هو ارتفاع في المثلث MIN	$[MI]$ هو ارتفاع في المثلث MIP	$[MI]$ هو ارتفاع في المثلث MNP
-------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

(4) أتمم الجدول التالي :





العدد الكسري	عشري (نعم - لا)	غير عشري (نعم - لا)	الكتابة العشرية
$\frac{1}{6}$			
$\frac{13}{40}$			
4			
$\frac{3}{15}$			

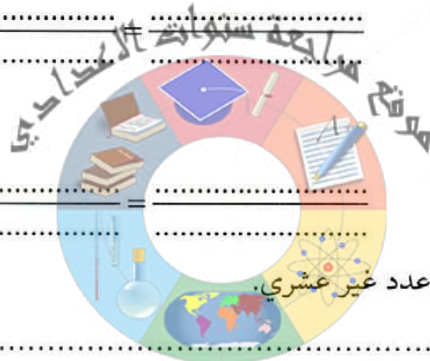
التمرين عدد 2:

(1) اختزل الأعداد الكسرية التالية إلى أقصى حد :

$$\frac{42}{28} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{45}{42} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$

$$\frac{90}{150} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \frac{\dots\dots\dots}{\dots\dots\dots}$$



(2) علّل لماذا العدد الكسري $\frac{45}{42}$ هو عدد غير عشري.

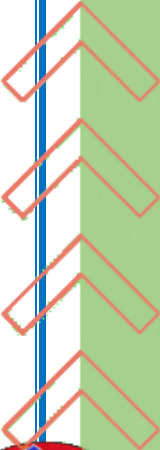
COLLEGE.MOURAJAA.COM

(3) أتمم الفراغات التالية :

$$\frac{42}{28} = \frac{\dots\dots\dots}{6} = \frac{21}{\dots\dots\dots}$$

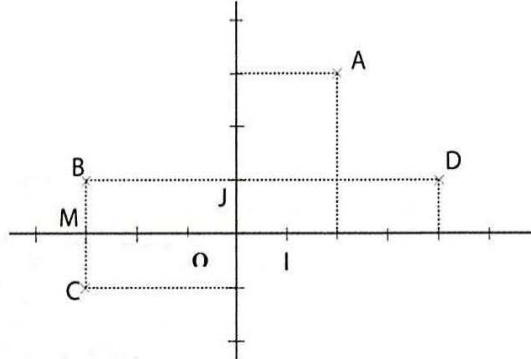
$$\frac{90}{150} = \frac{\dots\dots\dots}{15} = \frac{3}{\dots\dots\dots}$$

(4) أوجد العدد x حيث : $\frac{x+2}{15} = \frac{21}{9}$





التمرين عدد 3: ليكن (O, I, J) معيّنًا في المستوي حيث $(OI) \perp (OJ)$



(1) حدّد إحداثيات كلّ من A و B و C و O و I و J و M و D .

D	M	J	I	O	C	B	A
(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)	(.....)

(2) أ- اذكر نقطتين متناظرتين بالنسبة إلى محور الفاصلات.

ب- بين أن المثلث OBC متقايس الضلعين

COLLEGE.MOURAJAA.COM

ج- استنتج أن M منتصف $[BC]$.

(3) عيّن N منتصف الضلع $[OC]$.

$[OM]$ و $[BN]$ يتقاطعان في النقطة G .

أ- ماذا تمثل النقطة G في المثلث OBC ؟ علّل جوابك.

ب- بين أن المستقيم (CG) يقطع الضلع $[OB]$ في منتصفه.





CORRECTION

- (1) صواب / صواب / خطأ / صواب / صواب
(2) إذا كان $AI = 3cm$ فإن $BC = 6cm$ و $[AI]$ هو
الموسّط الصّادر من A
(3) (MI) هو الموسّط العمودي ل $[NP]$
 $[MI]$ هو إرتفاع في المثلث MIN
 $[MI]$ هو إرتفاع في المثلث MIP
 $[MI]$ هو إرتفاع في المثلث MNP
(4)

العدد الكسري	عشري (نعم / لا)	غير عشري (نعم / لا)	الكتابة العشرية
$\frac{1}{6}$	لا	نعم	
$\frac{13}{40}$	لا	نعم	0,325
4	نعم	نعم	4
$\frac{3}{15}$	نعم	نعم	0,2

تمرين 2:

- (1) $\frac{90}{150} = \frac{3}{5}$ ، $\frac{45}{42} = \frac{15}{14}$ ، $\frac{42}{28} = \frac{3}{2}$
(2) $\frac{45}{42} = \frac{15}{14}$ غير عشري لأن مقامه المختزل إلى أقصى حد
يحتوي على العدد الأولي 7
(3) $\frac{42}{28} = \frac{9}{6} = \frac{21}{14}$ ، $\frac{90}{150} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$
(4) $\frac{x+2}{15} = \frac{21}{9}$ يعني $x+2 = \frac{21 \times 15}{9}$ يعني $x+2 = 35$ يعني $x = 33$





تمرين 3:

(1) $A(2,3)$ ، $B(-3,1)$ ، $C(-3,-1)$ ،
 $O(0,0)$ ، $I(1,0)$ ، $J(0,1)$ ،
 $M(-3,0)$ ، $D(4,1)$

(2) أ) B و C متناظرتان بالنسبة إلى محور الفاصلات.
ب) محور الفاصلات هو المتوسط العمودي لـ $[BC]$
و النقطة O تنتمي إلى محور الفاصلات إذن $OB = OC$
ج) النقاط B و C و M لها نفس الفاصلة (-3) .

B و C متناظران بالنسبة إلى محور الفاصلات
 M نقطة من محور الفاصلات
إذن M منتصف $[BC]$
(3) أ) النقطة G هي مركز ثقل المثلث OBC لأنها نقطة
تقاطع المتوسطين $[OM]$ و $[BN]$ في المثلث OBC .
ب) (CG) هو الحامل للمتوسط الثالث في المثلث OBC
إذن (CG) يقطع $[OB]$ في منتصفه.





COLLEGE.MOURAJAA.COM

