



اللقب:	رياضيات المدة: ساعة	الخشين وجمال الدين الجمي
أساسي:	7	02/06/2021

يمنع استعمال الآلة الحاسبة

التمرين 1: 4 نقاط

يلي كل سؤال ثلاث إكانيات منها واحدة صحيحة، أخط بدائرة الإجابة الصحيحة (كل شطب أو إحاطة إكانيتان فأكثر أو عدم إحاطة أي إجابة تعتبر الإجابة خاطئة)

$\frac{2}{14}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{7}{5}$	(1) العدد العشري بين الأعداد التالية هو
$\frac{63}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{21}{24}$	(2) الكتابة المختزلة لأقصى حد للعدد $\frac{63}{72}$
4 cm	5 cm	3 cm	(3) مثلث قائم في A حيث $AB = 6 \text{ cm}$ و $AC = 8 \text{ cm}$ و $BC = 10 \text{ cm}$ و O منتصف [BC] إذا البعد OA يساوي
مركز الثقل	مركز الدائرة المحاطة به	مركز الدائرة المحيطة به	(4) نقطة تقاطع متوسطات المثلث تمثل

تمرين 2: 8 نقاط



Fous des Maths

★ 5,0 (1) Site internet éducatif



(1) أحسب العمليات التالية بأيسر طريقة

$b = \frac{2}{13} \times \frac{5}{5} \times \frac{1}{2}$	$a = \frac{3}{2} + \frac{5}{7} + \frac{4}{2} + \frac{4}{7}$
.....	
.....	
$d = \frac{2}{13} \times \frac{5}{5} \times \frac{1}{2}$	$c = \frac{11}{7} \times \frac{5}{11} - \frac{3}{7}$
.....	
.....	





$f = \frac{17}{6} - \left(\frac{5}{6} + 1\right) = \dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$	$e = \left(\frac{12}{5} + \frac{117}{33}\right) - \left(\frac{7}{10} + \frac{117}{33}\right)$ $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$ $\dots\dots\dots$
--	--

(2) أ) أكمل الفراغ بالعدد المناسب

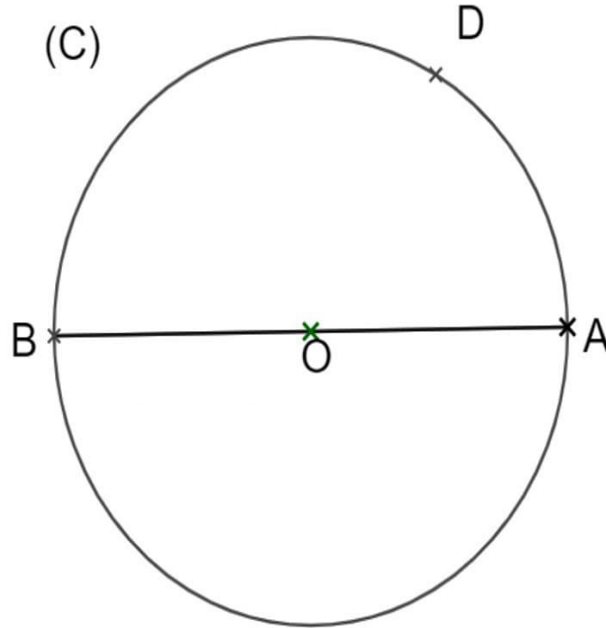
$$\frac{148}{9} = \dots + \frac{\dots}{9} \quad \text{و} \quad \frac{132}{8} = \dots + \frac{\dots}{8}$$

ب) استنتج مقارنة للعددين الكسريين $\frac{148}{9}$ و $\frac{132}{8}$

.....

تمرين 3: 8 نقاط

في الرسم التالي (C) دائرة مركزها O وقطرها [AB] والنقطة D منها حيث $AD = OA$.



(1) أ) ماهي طبيعة المثلث OAD؟ علل جوابك

.....





ب) استنتج قيسي الزاويتين $\hat{A}OD$ و $\hat{B}OD$

.....
.....
.....

2) أ) ماهي طبيعة المثلث OBD ؟ علل جوابك

.....
.....
.....

ب) استنتج قيسي الزاويتين $\hat{O}BD$ و $\hat{O}DB$

.....
.....
.....

3) احسب $\hat{A}DB$ واستنتج طبيعة المثلث ABD

.....
.....
.....

4) أ) ابن النقطة I منتصف $[AD]$.

$[BI]$ يقطع $[OD]$ في النقطة G .

ماذا تمثل النقطة G للمثلث ABD ؟ علل جوابك

.....
.....
.....

ب) المستقيم (AG) يقطع $[BD]$ في النقطة J .

بين أن J منتصف $[BD]$

.....
.....
.....



يمنع استعمال الآلة الحاسبة

$\frac{2}{14}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{7}{5}$	(1) العدد العشري بين الأعداد التالية هو
$\frac{63}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{21}{24}$	(2) الكتابة المختزلة لأقصى حد للعدد $\frac{63}{72}$
4 cm	5 cm	3cm	(3) مثلث قائم في A حيث $AB = 6\text{ cm}$ و $AC = 8\text{ cm}$ و $BC = 10\text{ cm}$ و O منتصف [BC] إذا البعد OA يساوي
مركز الثقل	مركز الدائرة المحاطة به	مركز الدائرة المحيطة به	(4) نقطة تقاطع متوسطات المثلث تمثل Fous des Maths 5,0 (1) Site internet éducatif

COLLEGE.MOURAJAA.COM





$$f = \frac{17}{6} - \left(\frac{5}{6} + 1\right)$$

$$= \left(\frac{17}{6} - \frac{5}{6}\right) - 1 = \frac{12}{6} - 1$$

$$= 2 - 1 = 1$$

$$e = \left(\frac{12}{5} + \frac{117}{33}\right) - \left(\frac{7}{10} + \frac{117}{33}\right)$$

$$= \frac{12}{5} - \frac{7}{10} = \frac{24}{10} - \frac{7}{10} = \frac{17}{10}$$

(2) أ) أكمل الفراغ بالعدد المناسب

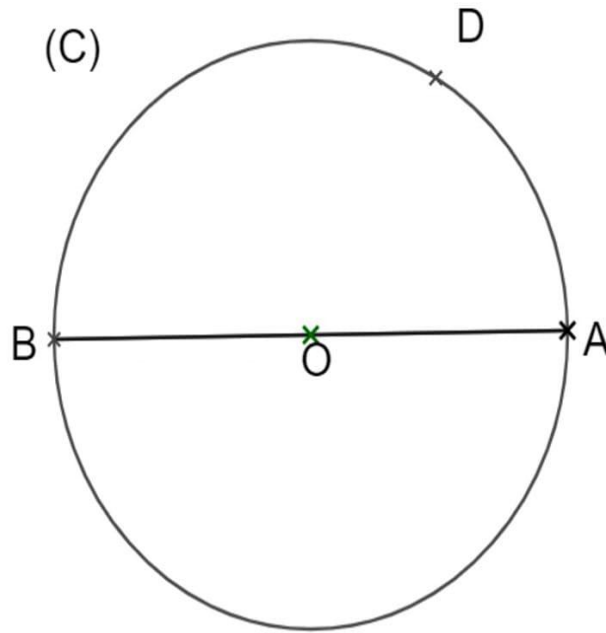
$$\frac{148}{9} = 16 + \frac{4}{9} \quad \text{و} \quad \frac{132}{8} = 16 + \frac{4}{8}$$

ب) استنتج مقارنة للعددين الكسريين $\frac{148}{9}$ و $\frac{132}{8}$

$$\text{لنا } \frac{4}{9} < \frac{4}{8} \text{ اذا } \frac{148}{9} < \frac{132}{8}$$

تمرين 3: 8 نقاط

في الرسم التالي (C) دائرة مركزها O وقطرها [AB] والنقطة D منها حيث $AD = OA$.



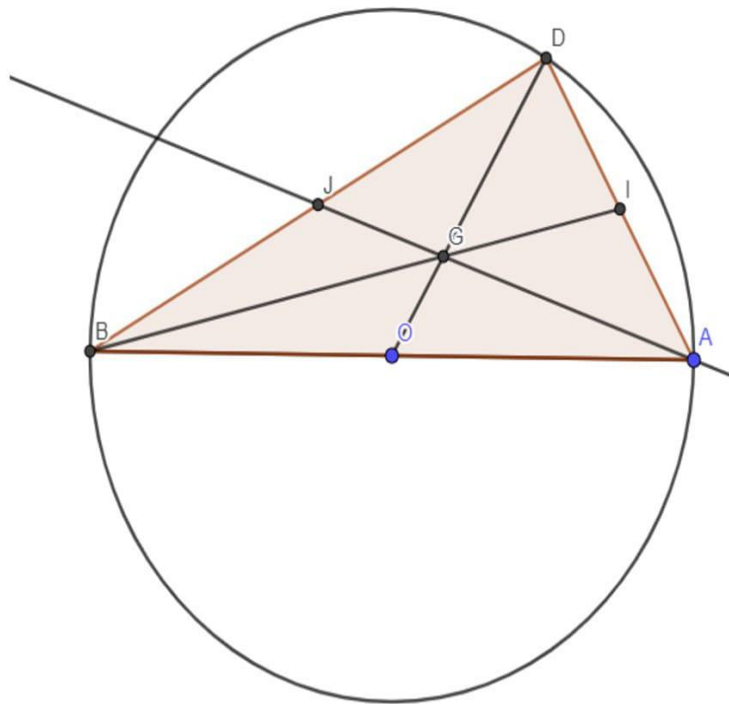
- (1) أ) ماهي طبيعة المثلث OAD؟ علل جوابك
بما أن $OA = OD$ لأنهما شعاعين للدائرة (C) و $OA = AD$ (معطى) فإن مثلث متقايس الأضلاع
ب) استنتج قيسي الزاويتين $\hat{AOD}$ و $\hat{BOD}$





- $\hat{AOD} = 60^\circ$ لأن $\hat{AOD}$ مثلث متقايس الأضلاع ولنا $\hat{AOD}$ و $\hat{BOD}$ زاويتان متكاملتان لأنهما يكونان زاوية منبسطة فإن $\hat{BOD} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$
- (2) أ) ماهي طبيعة المثلث OBD ؟ علل جوابك
لنا $OB=OD$ لأنهما شعاعين للدائرة (C) فإن OBD مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية O
ب) استنتج قيسي الزاويتين $\hat{OBD}$ و $\hat{ODB}$
بما أن OBD مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية O
فإن $\hat{OBD} = \hat{ODB} = \frac{180^\circ - 120^\circ}{2} = 30^\circ$
- (3) احسب $\hat{ADB}$ واستنتج طبيعة المثلث ABD
لنا $\hat{ADB} = \hat{ODB} + \hat{ODA} = 30^\circ + 60^\circ = 90^\circ$ وبالتالي ABD مثلث قائم في A
(4) أ) ابن النقطة I منتصف $[AD]$.
[BI] يقطع $[OD]$ في النقطة G.
ماذا تمثل النقطة G للمثلث ABD ؟ علل جوابك
بما أن O منتصف القطر $[AB]$ فإن $[DO]$ هو المتوسط الصادر من D والموافق لـ $[AB]$ ولنا I منتصف $[AD]$ فإن $[BI]$ هو المتوسط الصادر من B والموافق لـ $[AD]$
الموسطان $[DO]$ و $[BI]$ يتقاطعان في النقطة G إذا G هي مركز ثقل المثلث ABD
ب) المستقيم (AG) يقطع $[BD]$ في النقطة J.
بين أن J منتصف $[BD]$
بما أن G مركز ثقل المثلث ABD فإن (AG) هو المستقيم الحامل للمتوسط الصادر من A والموافق لـ $[BD]$ ويقطعه في J وبالتالي J هي منتصف $[BD]$.





مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

