الخشين وجمال الدين الجملي	رياضيات المدة: ساعة	اللقب:.....
02/06/2021		7 أســـــــاسي:.....

يمنع استعمال الآلة الحاسبة

التمرين 1: 4 نقاط

يلي كل سؤال ثلاث إمكانيات منها واحدة صحيحة، أحط بدائرة الإجابة الصحيحة (كل شطب أو إحاطة إمكانيتان فأكثر أو عدم إحاطة أي إجابة تعتبر الإجابة خاطئة)

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

تمرين 2: 8 نقاط

Fous des Maths
5,0 (1) · Site internet éducatif
J'aime

1) أحسب العمليات التالية بأيسر طريقة

$a = -\frac{3}{2} + \frac{3}{7} + \frac{5}{2} + \frac{4}{7}$

.....

.....

.....

$b = \frac{}{13} \times \frac{-}{5} \times \frac{}{2}$

.....

.....

.....

$c = \frac{11}{7} \times \frac{5}{11} - \frac{3}{7}$

.....

.....

.....

$d = \frac{\frac{2}{9}}{\frac{13}{9}} =$.....

.....

college.9raya.tn

college.9raya.tn

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

2) أ) أكمل الفراغ بالعدد المناسب

$\frac{132}{8} = \cdots + \frac{\cdots}{8}$ و $\frac{148}{9} = \cdots + \frac{\cdots}{9}$

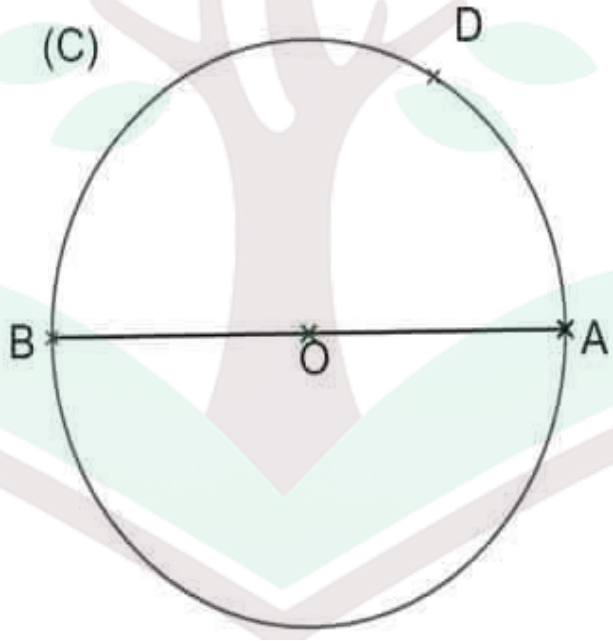
ب) استنتج مقارنة للعددين الكسريين $\frac{132}{8}$ و$\frac{148}{9}$

.....

.....

تمرين 3: 8 نقاط

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



college.9raya.tn

1) أ) ماهي طبيعة المثلث OAD؟ علل جوابك

.....

.....

.....

college.9raya.tn

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

.....

.....

.....

2) أ) ماهي طبيعة المثلث OBD ؟ علل جوابك

.....

.....

.....

ب) استنتج قيسي الزاويتين $O\hat{B}D$ و $O\hat{D}B$

.....

.....

.....

3) احسب $A\hat{D}B$ 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 $[BD]$

.....

.....

.....

college.9raya.tn

college.9raya.tn

الخشين وجمال الدين الجملي	رياضيات المدة: ساعة	اللقب: .....
02/06/2021		7 أســـــــاسي: .....

يمنع استعمال الآلة الحاسبة

التمرين 1: 4 نقاط

يلي كل سؤال ثلاث إمكانيات منها واحدة صحيحة، أحط بدائرة الإجابة الصحيحة (كل شطب أو إحاطة إمكانيتان فأكثر أو عدم إحاطة أي إجابة تعتبر الإجابة خاطئة)

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

Fous des Maths
5,0 (1) · Site internet éducatif
J'aime

تمرين 2: 8 نقاط

1) أحسب العمليات التالية بأيسر طريقة

$$a = \frac{1}{2} + \frac{3}{7} + \frac{5}{2} + \frac{4}{7} = \left(\frac{1}{2} + \frac{5}{2}\right) + \left(\frac{3}{7} + \frac{4}{7}\right)$$
$$= \frac{6}{2} + \frac{7}{7} = 3 + 1 = 4$$

$$b = \frac{2}{13} \times \frac{9}{5} \times \frac{13}{2} = \left(\frac{2}{13} \times \frac{13}{2}\right) \times \frac{9}{5}$$
$$= 1 \times \frac{9}{5} = \frac{9}{5}$$

$$c = \frac{11}{7} \times \frac{5}{11} - \frac{3}{7} = \frac{5}{7} - \frac{3}{7} = \frac{2}{7}$$

$$d = \frac{\frac{2}{9}}{\frac{13}{9}} = \frac{2}{9} \times \frac{9}{13} = \frac{2}{13}$$

college.9raya.tn

college.9raya.tn

$$f = \frac{17}{6} - \left(\frac{5}{6} + 1\right)$$
$$= \left(\frac{17}{6} - \frac{5}{6}\right) - 1 = \frac{12}{6} - 1$$
$$= 2 - 1 = 1$$

$$e = \left(\frac{12}{5} + \frac{117}{33}\right) - \left(\frac{7}{10} + \frac{117}{33}\right)$$
$$= \frac{12}{5} - \frac{7}{10} = \frac{24}{10} - \frac{7}{10} = \frac{17}{10}$$

2) أ) أكمل الفراغ بالعدد المناسب

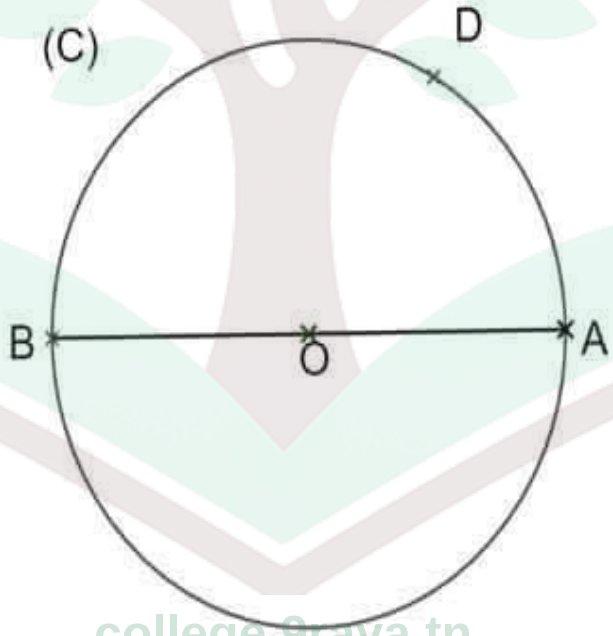
$\frac{132}{8} = 16 + \frac{4}{8}$ و $\frac{148}{9} = 16 + \frac{4}{9}$

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

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

تمرين 3: 8 نقاط

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



college.9raya.tn

1) أ) ماهي طبيعة المثلث OAD؟ علل جوابك

بما أن OA=OD لأنهما شعاعين للدائرة (C) و OA=AD (معطى) فإن OAD مثلث متقايس الأضلاع

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

college.9raya.tn

$A\hat{O}D = 60°$ لأن AOD مثلث متقايس الأضلاع ولدا $A\hat{O}D$ و $B\hat{O}D$ زاويتان متكاملتان لأنهما يكونان زاوية منبسطة فإن $B\hat{O}D = 180° - 60° = 120°$

2) أ) ماهي طبيعة المثلث OBD ؟ علل جوابك

لدا OB=OD لأنهما شعاعين للدائرة (C) فإن OBD مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية O

ب) استنتج قيسي الزاويتين $O\hat{B}D$ و $O\hat{D}B$

بما أن OBD مثلث متقايس الضلعين قمته الرئيسية O

فإن $O\hat{B}D = O\hat{D}B = \frac{180°-120°}{2} = 30°$

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

لدا $A\hat{D}B = O\hat{D}B + O\hat{D}A = 30° + 60° = 90°$ 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 الموسط الصادر من D والموافق لـ [AB] ولدا I منتصف [AD] فإن [BI] هو الموسط 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 للموسط الصادرمن A والموافق لـ [BD] ويقطعه في J وبالتالي J هي منتصف [BD].

college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn

college.9raya.tn