متوسطة : خليفي التهامي عبد الرشيد	سلمت يوم الثلاثاء 15-03-2016
الوظيفة المنزلية (05) للثلاثي الثالث مادة الرياضيات	تعاد يوم الأحد 03-04-2016 **القسم : 3م**1+2+3

التمرين الأول (6 نقاط)

1) انشر ثم بسط العبارات التالية مبيناً الطريقة

$$A=(x+1)^2-(x+2)(x-1)$$

2) أستعن بالسؤال الأول لحساب بأسرع مايمكن :

$$\left(\frac{2}{3}+1\right)^2-\left(\frac{2}{3}+2\right)\left(\frac{2}{3}-1\right)$$

3) أحسب العدد x إذا علمت أن ربعه يساوي جداء الكسرين $\frac{4}{5}$ و $\frac{25}{16}$

التمرين الثاني (5 نقاط)

1) متحرك يقطع مسافة 21Km في ظرف 7min.
ماهي سرعته بـــ : Km/h

2) يتحرك قطار مدة 30s و 2min بسرعة 72 Km/h
ماهي المسافة التي يقطعها بالكيلومتر.

التمرين الثالث (8 نقاط)

(C) دائرة مركزها O و قطرها AB=6 cm ، D نقطة من الدائرة (C)
حيث : $D\hat{A}B=50°$.
1) أنشئ الشكل وفق المعطيات
2) أثبت أن المثلث ABD قـائم في D .
3) أحسب $\cos D\hat{A}B$ ثـم استنتـج الطول AD .
4) أحسب الطول BD .
5) احسب مساحة الدائرة المحيطة بالمثلث ABD .

تقديم الورقة: -اكتب بخط مقروء – تجنب التشطيب– الأشكال الهندسية دقيقة ونظيفة
(1+ منهجية التحرير+نظافة الورقة)

متوسطة : خليفي التهامي عبد الرشيد	سلمت يوم الثلاثاء 15-03-2016
الوظيفة المنزلية (05) للثلاثي الثالث مادة الرياضيات	تعاد يوم الأحد 03-04-2016 **القسم : 3م**1+2+3

التمرين الأول (6 نقاط)

1) انشر ثم بسط العبارات التالية مبيناً الطريقة

$$A=(x+1)^2-(x+2)(x-1)$$

2) أستعن بالسؤال الأول لحساب بأسرع مايمكن :

$$\left(\frac{2}{3}+1\right)^2-\left(\frac{2}{3}+2\right)\left(\frac{2}{3}-1\right)$$

3) أحسب العدد x إذا علمت أن ربعه يساوي جداء الكسرين $\frac{4}{5}$ و $\frac{25}{16}$

التمرين الثاني (5 نقاط)

1) متحرك يقطع مسافة 21Km في ظرف 7min.
ماهي سرعته بـــ : Km/h

2) يتحرك قطار مدة 30s و 2min بسرعة 72 Km/h
ماهي المسافة التي يقطعها بالكيلومتر.

التمرين الثالث (8 نقاط)

(C) دائرة مركزها O و قطرها AB=6 cm ، D نقطة من الدائرة (C)
حيث : $D\hat{A}B=50°$.
1) أنشئ الشكل وفق المعطيات
2) أثبت أن المثلث ABD قـائم في D .
3) أحسب $\cos D\hat{A}B$ ثـم استنتـج الطول AD .
4) أحسب الطول BD .
5) احسب مساحة الدائرة المحيطة بالمثلث ABD .

تقديم الورقة: -اكتب بخط مقروء – تجنب التشطيب– الأشكال الهندسية دقيقة ونظيفة
(1+ منهجية التحرير+نظافة الورقة)

https://prof27math.weebly.com/
belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط للوظيفة المنزلية (05) للثلاثي الثالث

أعطيت يوم الثلاثاء 15-03-2016 ،أستلمت يوم الأحـد 03-04-2016

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة المجموع
الجـــــــــــــزء الأول		
التمرين الأول:		
1) نشر العبارات التالية ثم تبسيطها:		
$A=(x+1)^2-(x+2)(x-1)$		
$A=(x+1)(x+1)-\left[x(x-1)+2(x-1)\right]$	0,5	
$A=x(x+1)+(x+1)-\left(x^2-x+2x-2\right)$	0,5	
$A=x^2+x+x+1-x^2+x-2x+2$	0,5	
$A=x+3$	0,5	
2) الحساب :		
باستخدام العبارة A وبتعويض قيمة x بـ $\frac{2}{3}$ في نجد $\left(\frac{2}{3}+1\right)^2-\left(\frac{2}{3}+2\right)\left(\frac{2}{3}-1\right)$	0,5	6
أي: $x=\frac{2}{3}$ ومنه نعوض مباشرة قيمة x في العبارة المبسطة $A=x+3$	1	
إذن : $A=\frac{2}{3}+3$	0,5	
$A=\frac{2}{3}+\frac{9}{3}=\frac{11}{3}$	1	
3) حساب العدد x مع العلم أن ربعه يساوي جداء الكسرين $\frac{4}{5}$ و $\frac{25}{16}$		
$\frac{1}{4}x=\frac{4}{5}\times\frac{25}{16}$ ومنه $\frac{1}{4}x=\frac{5}{4}$ أي $x=\frac{5}{4}\times\frac{4}{1}$ ومنه : $x=5$	1	
التمرين الثاني:		
1) سرعة متحرك يقطع مسافة 21Km في ظرف 7min. بـــ : Km/h هي :		
$v=\frac{d}{t}=\frac{21}{0,12}=175Km/h$; $\left.\begin{array}{l}1h\to 60\min\\ th\to 7\min\end{array}\right\}\Rightarrow t=\frac{7}{60}\approx 0,12$	2x1	5
2) يتحرك قطار مدة 30s و 2min بسرعة 72 Km/h ، المسافة التي يقطعها بالكيلومتر هي :		
$\left.\begin{array}{l}1h\to 60\min\\ th\to 2\min\end{array}\right\}\Rightarrow t=\frac{2}{60}\approx 0,03$	1,5	
$\left.\begin{array}{l}1h\to 3600s\\ th\to 30s\end{array}\right\}\Rightarrow t=\frac{30}{3600}\approx 0,008$	1,5	
; $v=\frac{d}{t}$; $d=v\times t$; $d=72\times 0,038$; $d=2,736km$		

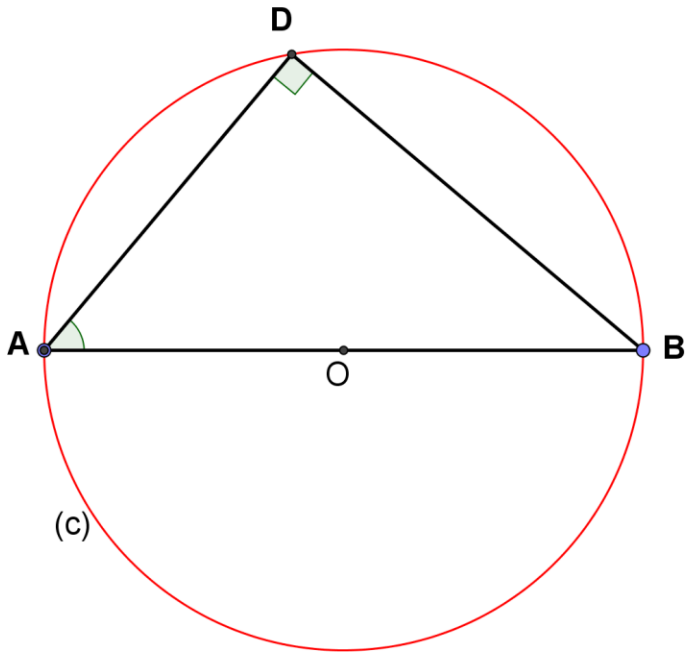
belhocine : https://prof27math.weebly.com/

https://prof27math.weebly.com/

التمرين الثالث:

إنشاء الدائرة (c) التي مركزها O و قطرها **AB=6 cm** .

و **D نقطة من الدائرة (C) حيث :** $D\hat{A}B = 50°$.



8 **2)إثبات أن المثلث ABD قـائم في D.**

1 لدينا في المثلث **ABD** الضلع **[AB]** هو قطر للدائرة **(c)** وكذلك النقطة **D** تنتمي إلى هاته الدائر

إذن : فالمثلث **ABD** قائم في **D** حسب الخاصية.

0.5 **3) حساب** $\cos D\hat{A}B$: $\cos 50° \approx 0,64$

استنتـج الطول AD .

1 $$\cos \hat{A} = \frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}} = \frac{AD}{AB}$$

0,5 $$AD = AB \times \cos \hat{A} = 6 \times 0,64 = 3,9cm$$

4) أحسب الطول BD .

بتطبيق نظرية فيثاغورث في المثلث القائم ABD نجد :

0,5 $$AB^2 = AD^2 + DB^2$$

0,5 $$DB^2 = AB^2 - AD^2$$

$$MB^2 = 6^2 - 3,9^2 = 36 - 15,21 = 20,79$$

0,5 $$MB = \sqrt{20,79} \approx 4,6cm$$

5) احسب مساحة الدائرة المحيطة بالمثلث ABD .

1 $$S_{ABD} = \pi R^2 = 3,14 \times \left(\frac{6}{2}\right)^2 = 3,14 \times 3^2 = 3,14 \times 9$$

0,5 $$S_{ABD} = 28,3cm^2$$

+1 للتنظيم الجيد ونظـافة الورقة

belhocine : https://prof27math.weebly.com/