موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

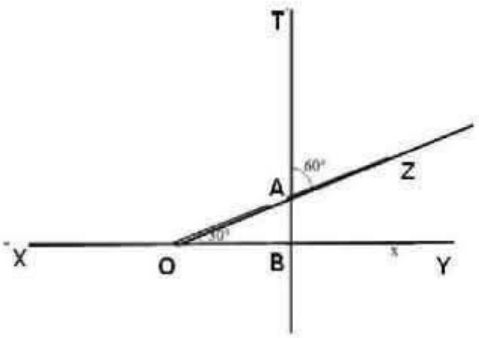
المدرسة الإعدادية النخبة	فرض مراقبة في رياضيات عدد 2
سابعة أساسي 1–2–3–4	
التاريخ 20/ 11 / 2025	أساتذة الرياضيات:عماربوعجيلة – أمل الجزائري – ألفة الفالح
الاسم واللقب:..... القسم : 7 أساسي	

تـمـريـن عـــدد1 (5 نقاط):

1) يلي كل سؤال ثلاث إجابات ، إحداها فقط صحيحة ،

	المعطيات				الإجابة الصحيحة
1	القيمة التقريبيّة بالآلاف للعدد 9734 هي	10^4	8000	9000	
2	ζ دائرة مركزها O و قطرها 8cm و . المستقيم Δ يبعد 3cm عن O إذن ζ و Δ:	متماسان	متقاطعان	منفصلان	
3	مربّع قيس طول ضلعه هو 4^3 إذن قيس مساحته تساوي	2^6	2^{12}	4^5	
4	نعتبر الكتابة وفقا للنّظام العشري للعدد a حيث $a=4\times10^5+5\times10^3+6\times10^2+7\times10^1+8\times10^0$ اذن:	a=45678	a=87654	a=405678	
5	زّاويتان متقابلتان بالرّأس هما	متجاورتان	متتامتان	متقايستان	

2) في الرسم المرافق لدينا:



- (OZ) و (XY) مستقيمان متقاطعان في النقطة O
- المستقيم (TA) يقطع (OZ) في A ويقطع (XY) في B
- $\widehat{TAZ} = 60°$ و $\widehat{AOB} = 30°$

أ- أكمل الفراغ بما يناسب:

- الزاويتين $\widehat{TAZ}$ و $\widehat{AOB}$ ..... لان.....
- الزاويتين $\widehat{ZOY}$ و $\widehat{XOZ}$ ..... لان.....
- $\widehat{OAB} = \widehat{TAZ}$ لانهما.....

ب - جد قيس الزّاوية $\widehat{OBA}$. ثم استنتج أن المستقيمان (XY) و(TA) متعامدان

.....

.....

.....

.....

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تـمـريـن عـــدد 3 (8.25 نقاط):

1.أحسب العبارات التّالية

$A=5\times10^5+15\times10^4+8\times10^3+7\times10$	$B=\left(\sqrt{100}-3^2\right)^{15}-0^{14}\times5^2+5^2\times3$
$C=3^2\times2+\left(2^6-3^2\times7\right)^3$	$D=(10^3-10^2)\times10+(1^{2025}-2025^2)^0$

2) يمثل العدد : $S=5^6\times25^5\times2^{16}$ مساحة مستطيل

أ- بين أن $S=10^{16}$

أوجد طول ضلع أرض مربّعة الشكل لها نفس مساحة المستطيل .

3) ABC مثلّث أبعاده

$AB=4\times2^{16}$ ، $AC=7\times4^8$ و $BC=5\times16^4$

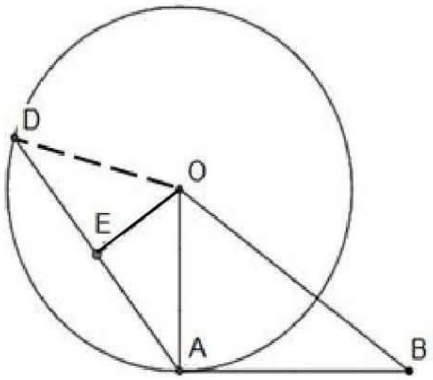
أكتب قيس محيط المثلّث في صيغة قوّة للعدد 2

4) أكتب في صيغة قوّة عدد صحيح طبيعي دليلها مخالف لواحد

$I=1000\times10^2\times100$	$J=27\times(3^3)^4$
$K=(64\times5)^2\times5^4$	$L=49^3\times8$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM



تـمـريـن عـــدد 2 (6.75 نقاط):

في الرسم المرافق (الرسم ليس وفقا للأبعاد الحقيقية)

- OABمثلّث حيث : OA=3 cm و OB=5 cm وAB=4 cm
- (ℰ) دائرة مركزها النقطة O و تمر من النقطتين النقطة A وD
- النقطة E منتصف قطعة المستقيم [AD] حيث OE =1,8 cm .

1. بين أن المستقيم (OE) الموسط العمودي لقطعة المستقيم [AD]

.....

.....

.....

2. استنتج بعد النقطة O عن المستقيم (AD). معللا جوابك

.....

.....

.....

3. المستقيم (AB) مماس للدّائرة (ℰ) في A . جِد قيس الزّاوية $\widehat{OAB}$ معلّلا جوابك.

.....

.....

.....

.....

4. ابن النقطة H المسقط العمودي لـ A على المستقيم (OB) ثم بين أن AH= 2,4 cm

.....

.....

.....

.....

5. ما هي الوضعية النسبية للدّائرة (ℰ) و المستقيم (AH) معلّلا جوابك

.....

.....

.....

6.أ) عين نقطة F من القطعة [AB] حيث AF = AO . ثم .ابن المستقيم (Δ) المار من F والعمودي على(AB)

ب) بين أن المستقيم (Δ) مماس للدّائرة (ℰ) .

.....

.....

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

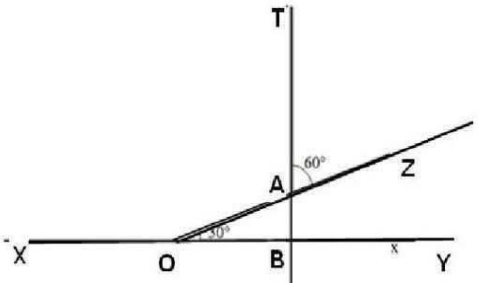
المدرسة الإعدادية النخبة	فرض مراقبة في رياضيات عدد 2
سابعة أساسي 1–2–3–4	
التاريخ 20/ 11 / 2025	أساتذة الرياضيات:عماربوعجيلة – أمل الجزائري – ألفة الفالح
الاسم واللقب:..... القسم : 7 أساسي	

تـمـريـن عـــدد1 (5 نقاط):

1) يلي كل سؤال ثلاث إجابات ، إحداها فقط صحيحة ،

	المعطيات			المقترحات	الإجابة الصحيحة
1	القيمة التقريبيّة بالآلاف للعدد 9734 هي	10^4	8000	9000	10^4
2	ζ دائرة مركزها O و قطرها 8cm و المستقيم Δ يبعد 3cm عن O إذن ζ و Δ:	متماسان	متقاطعان	منفصلان	متقاطعان
3	مربّع قيس طول ضلعه هو 4^3 إذن قيس مساحته تساوي	2^6	2^{12}	4^5	4^5
4	نعتبر الكتابة وفقا للنّظام العشري للعدد a حيث $a=4\times10^5+5\times10^3+6\times10^2+7\times10^1+8\times10^0$ اذن:	a=45678	a=87654	a=405678	a=405678
5	زّاويتان متقابلتان بالرّأس هما	متجاورتان	متتامتان	متقايستان	متقايستان

2) في الرسم المرافق لدينا:



- (OZ) و (XY) مستقيمان متقاطعان في النقطة O
- المستقيم (TA) يقطع (OZ) في A ويقطع (XY) في B
- $T\hat{A}Z = 60°$ و $A\hat{O}B = 30°$

أ- أكمل الفراغ بما يناسب:

- الزاويتين $T\hat{A}Z$ و $A\hat{O}B$ ..... لان ..... متتامتان ..... مجموع قيسهما يساوي $90°$
- الزاويتين $Z\hat{O}Y$ و $X\hat{O}Z$ ..... لان ..... متكاملتان ..... مجموع قيسهما يساوي $180°$
- $O\hat{A}B = T\hat{A}Z$ لانهما ..... متقابلتان بالرأس .....

ب - جد قيس الزّاوية $O\hat{B}A$. ثم استنتج أن المستقيمان (XY) و(TA) متعامدان

في المثلث OAB لدينا $\hat{AOB}=30°$ و $\hat{OAB}=60°$
وبما أن مجموع أقيسة زوايا المثلث $180°$
فإن: $\hat{OBA}=180°-(60°+30°)$ إذن $\hat{OBA}=90°$
بما أن $\hat{OBA}=90°$ فإن (XY) و(TA) متعامدان

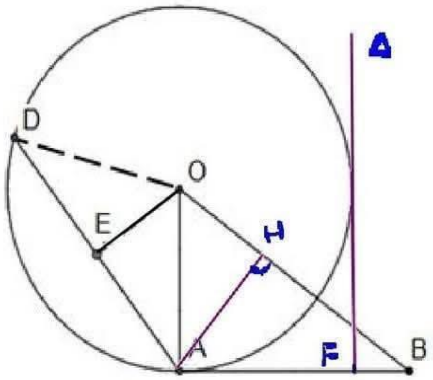
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تمـــريـــن عـــــدد 2 (6.75 نقاط):

في الرسم المرافق (الرسم ليس وفقا للأبعاد الحقيقية)

- OABمثلّث حيث : OA=3 cm و OB=5 cm و AB=4 cm
- (ع) دائرة مركزها النقطة O و تمر من النقطتين النقطة A و D
- النقطة E منتصف قطعة المستقيم [AD] حيث OE =1,8 cm .



1. بين أن المستقيم (OE) الموسط العمودي لقطعة المستقيم [AD]

A و D نقطتان من الدائرة ع
إذن OA = OD ولدينا E منتصف [AD]
إذن OE = EA وبالتالي (OE) الموسط العمودي لـ [AD]

2. استنتج بعد النقطة O عن المستقيم (AD). معللا جوابك

(OE) الموسط العمودي لـ [AD] إذن (OE) ⊥ (AD)
وبالتالي E المسقط العمودي لـ O على (AD)
وعليه فإن بعد O عن (AD) يساوي OE = 1,8 m

3. المستقيم (AB) مماس للدّائرة (ع) في A . جد قيس الزّاوية $\widehat{OAB}$ معلّلا جوابك.

(AB) مماس للدائرة ع في A إذن (OA) ⊥ (AB)
وبالتالي OAB = 90°

4. ابن النقطة H المسقط العمودي لـ A على المستقيم (OB) ثم بين أن AH= 2,4 cm

لتكن S مساحة المثلث OAB إذن :
$S = \frac{3 \times 4}{2} = 6 cm^2$ وبالتالي $S = \frac{AB \times AO}{2}$
وكذلك $S = \frac{OB \times AH}{2}$ إذن $AH = \frac{2S}{OB}$
وبالتالي $AH = \frac{2 \times 6}{5} = 2,4 m$

5. ما هي الوضعية النسبية للدّائرة (ع) و المستقيم (AH) معلّلا جوابك

(OH) ⊥ (AH) في H إذن البعد بين O و (AH) يساوي OH
وبما أن A ∈ (AH) فإن OA > OH إذن OH أقل من شعاع الدائرة وبالتالي (AH) و ع متقاطعان

6.أ) عين نقطة F من القطعة [AB] حيث AF = AO . ثم ابن المستقيم (Δ) المار من F والعمودي على(AB)

ب) بين أن المستقيم (Δ) مماس للدّائرة (ع) .

(OA) // Δ و (OA) ⊥ (AB) إذن Δ ⊥ (AB)
Δ ⊥ (AB) في F إذن F هو بعد A عن Δ وبالتالي AF = 4
(OA) عن Δ ومنه فإن AF هو بعد O عن Δ وبما أن AF = OA
إذن بعد O عن Δ مساوٍ لشعاع الدائرة إذن هما متماسان

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

تـمـريـن عـــدد 3 (8.25 نقاط):

1. أحسب العبارات التّالية

A = $5\times10^5+15\times10^4+8\times10^3+7\times10$

= 500000 + 150000 + 8000 + 70

= 658070

=

B = $(\sqrt{100}-3^2)^{15}-0^{14}\times5^2+5^2\times3$

= $(10-9)^{15}-0\times5^2+25\times3$

= $1^{15}-0+75$

= $1+75-76$

C = $3^2\times2+\left(2^6-3^2\times7\right)^3$

= $9\times2+(64-9\times7)^3$

= $18+(-1)^3$

= $18-1$

= 17

D = $(10^3-10^2)\times10+(1^{2025}-2025^2)^0$

= $(1000-100)\times10+1$

= $900\times10+1$

= $9000+1$

= 9001

2) يمثل العدد : $S=5^6\times25^5\times2^{16}$ مساحة مستطيل

أ- بين أن $S=10^{16}$

$S=5^6\times5^{10}\times2^{16}$

$=5^6\times5^{10}\times2^{16}$

$=5^{16}\times2^{16}=10^{16}$

أوجد طول ضلع أرض مربّعة الشكل لها نفس مساحة المستطيل .

بما أن مساحة المربع هي 10^{16}

فإن طول ضلعه هو 10^8

3) ABC مثلّث أبعاده

$AB=4\times2^{16}$ ، $AC=7\times4^8$ و $BC=5\times16^4$

أكتب قيس محيط المثلّث في صيغة قوّة للعدد 2

ليكن P محيط المثلث

$P=5\times16^4+7\times4^8+4\times2^{16}$

$=5\times2^{16}+7\times2^{16}+4\times2^{16}$

$=2^{16}\times(5+7+4)$

$=2^{16}\times16=2^{16}\times2^4$

$=2^{20}$

4) أكتب في صيغة قوّة عدد صحيح طبيعي دليلها مخالف لواحد

I = $1000\times10^2\times100$

= $10^3\times10^2\times10^2$

= 10^7

=

J = $27\times(3^3)^4$

= $3^3\times3^{12}$

= 3^{15}

=

K = $(64\times5)^2\times5^4$

= $(4^3\times5)^2\times5^4$

= $4^6\times5^2\times5^4$

= $4^6\times5^6$

= 20^6

L = $49^3\times8$

= $49^3\times2^3$

= 98^3

=

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM