امتحان تجريبي تاسع رياضيات لعام 2020 اعداد المدرس:عبدالرزاق العطر نموذج(1)

الصفحة الأولى

أولاً: أجب عن السؤالين الآتيين: (60 درجة للسؤال الأول و 40 درجة للسؤال الثاني)

السؤال الأول: في كل مما يأتي إجابة صحيحة واحدة من بين ثلاث إجابات مقترحة ، اكتبها :

1) ناتج المقدار: $A=\sqrt{21+\sqrt{13+\sqrt{9}}}$ يساوي :

5	C	4	B	3	A

2) ليكن التابع f معطى بالصيغة: $f(x)=(x-4)(x+4)$ فإن اسلاف العدد (9) وفق هذا التابع هي:

3, −3	C	5, −5	B	4, −4	A

3) أحد حلول المتراجحة $2x-3\leq 7$ هو:

7	C	6	B	5	A

4) مستطيل مساحته $9\ m^2$ ، صمم نموذجاً مكبراً له مساحته $36\ m^2$ فإن معامل التكبير يساوي:

4	C	2	B	$\frac{1}{2}$	A

السؤال الثاني: أجب بكلمة صح أو خطأ عن كل من القضايا الأربع فيما يلي:

1) $[AB]$ ضلع مخمس منتظم مركزه النقطة O فإن قياس الزاوية $A\hat{O}B$ تساوي 104°.

2) القاسم المشترك الاكبر GCD للعددين 117 , 91 هو 13.

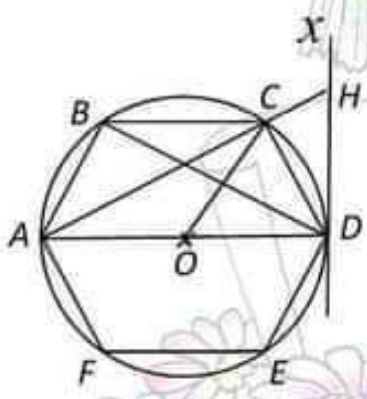
3) التابع g معرف بالصيغة: $g(x)=2x^2-3$ فإن $g(-2)=5$.

4) ناتج العدد: $\frac{5^2\times 2^2}{10^2\times 0.1}$ هو 0.1 .

اصنع المعروف بلا منة ولا تنتظر الشكر والثناء

ثانياً :حل أربعة تمارين من التمارين الخمس الآتية: (60 درجة لكل تمرين)

التمرين الأول: في الشكل المجاور: $ABCDEF$ مسدس منتظم تمر بروؤسه دائرة مركزها O وقطرها AD ، Dx مماس للدائرة في D يقطع المماس في النقطة H. والمطلوب:



1) احسب قياس الزاوية $C\hat{O}D$ واستنتج قياسات زوايا المثلث ADC

2) احسب قياس الزوايا $C\hat{A}D, C\hat{D}H, C\hat{B}D$

3) أثبت أن $AB\parallel OC$

التمرين الثاني: في الشكل المجاور دولاب متجانس مقسم إلى خمسة أقسام متساوية

ندور الدولاب وبعد أن يستقرّ نشاهد الرقم المكتوب في القطاع الدائري الذي يشير اليه المعلم.**والمطلوب:**

1) ارسم شجرة الامكانات وزوّد فروعها باحتمالات النتائج واكتبها بصيغة كسور عشرية.

2) أحسب احتمال الحدث A : ≪ يستقر الدولاب عند رقم زوجي ≫.

3) أحسب احتمال الحدث B : ≪ يستقر الدولاب عند رقم اولي ≫ .

هل الحدثان A ، B متنافيان ؟ علل؟

التمرين الثالث: ABC مثلث قائم في A طول وتره $BC=15$ ، فيه $\frac{AB}{AC}=\frac{3}{4}$ **والمطلوب:**

احسب طول كل من AB ، AC.

يتبع في الصفحة الثانية

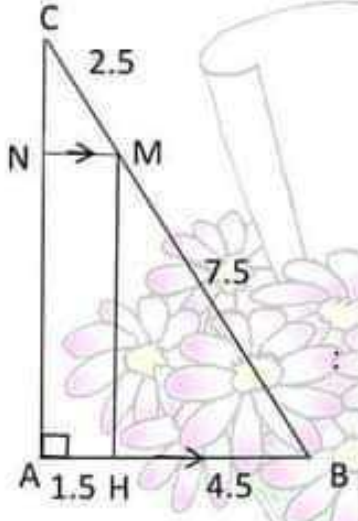
التمرين الرابع : ليكن التركيب $B=(2x-1)^2+(2x-1)(2x+1)$ والمطلوب :

1) انشر واختزل B.

2) حلل B ثم أوجد قيمة B من أجل $x=\frac{1}{2}$.

3) حل المعادلة $B=0$.

التمرين الخامس:في الشكل المجاور ABC مثلث قائم في A فيه $MN \parallel AB$، $MB=7.5$, $CM=2.5$, $AH=1.5$, $BH=4.5$.والمطلوب



1) أثبت أن $MH \parallel AC$.

2) المثلث CNM تصغير للمثلث CAB.احسب نسبة التصغير واحسب طول MN.

3) احسب طول AC ثم احسب مساحة شبه المنحرف $AHMC$.

ثالثاً : حل المسالتين الآتيتين : (100 درجة لكل مسالة)

المسالة الأولى: ليكن (d) مستقيم ممثل بالمعادلة : $d: y=x-3$

(Δ) مستقيم ممثل بالمعادلة : $\Delta: y=3-x$ والمطلوب :

1) هل النقطة $H(1,2)$ تنتمي للمستقيم (Δ)؟ علل.

2) حل جملة المعادلتين جبريا.

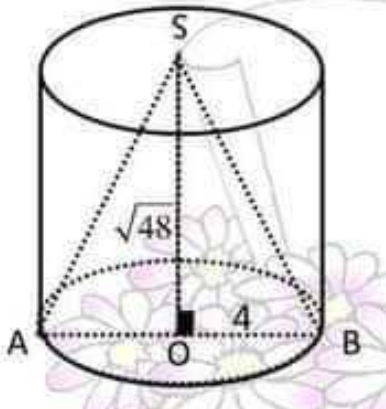
3) أوجد احداثيات A , B نقطتي تقاطع المستقيم d مع المحورين الاحداثيين.

4) في معلم متجانس ارسم المستقيمين $(d),(\Delta)$.

5) بفرض D نقطة تقاطع المستقيم (Δ) مع محور التراتيب ،اثبت أن المثلث ABD قائم واحسب مساحته.

اصنع المعروف بلا منة ولا تنتظر الشكر والثناء

المسالة الثانية:في الشكل مخروط داخل اسطوانة دورانية نصف قطر قاعدتهما المشتركة $OB=4\ cm$ وارتفاعه يساوي ارتفاع الاسطوانة $SO=\sqrt{48}\ cm$



1) أحسب $\tan(\widehat{OSB})$ واستنتج قياس الزاوية $\widehat{OSB}$.

2) احسب طول المولد $[SB]$.

3) ليكن حجم الخروط يعطى بالعلاقة $V=\frac{\pi}{3}R^2h$ احسب V.

4) احسب حجم الاسطوانة واستنتج حجم الفراغ المحصور بين المجسمين.

انتهت الأسئلة

(رب إني لما أنزلت إلي من خير فقير)

النماذج الامتحانية النهائية التدريبية

للعام الدراسي 2019 - 2020

الرحمة لوالدي ولأصحاب الفضل علي

رحمهم الله جميعا وجزاهم عني خير الجزاء

مدرس المادة: عبدالرزاق العطر
حماة –قلعة المضيق(آفاميا)

أولاً: أجب عن السؤالين الآتيين: (60 درجة للسؤال الأول و 40 درجة للسؤال الثاني)

أولاً :أجب عن السؤالين الآتيين: (60 درجة للسؤال الأول 40 درجة للسؤال للثاني)

السؤال الأول: في كل مما يأتي إجابة صحيحة واحدة من بين ثلاث إجابات مقترحة . اكتبها.

1) إن العدد $(3\sqrt{5})^2$:

A	غير عادي	B	عادي	C	صحيح

2) إذا كان $5^n = 25^4$ فإن قيمة n تساوي:

A	8	B	6	C	4

3) القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفي ضلعين في مثلث تساوي:

A	طول الضلع الثالثة	B	نصف طول الضلع الثالثة	C	ضعفي طول الضلع الثالثة

4) إذا كان ABC مثلث قائم في $\widehat{B}$ وكان $\sin\widehat{C} = \frac{1}{2}$ فإن:

A	$\cos\widehat{A} = \sqrt{3}$	B	$\cos\widehat{A} = \frac{1}{2}$	C	$\cos\widehat{A} = \frac{\sqrt{3}}{2}$

السؤال الثاني: في كل مما يأتي اجب بكلمة صح أو خطأ :

1) ناتج $\left(\frac{1}{2}\right)^3$ يساوي 125×10^{-3}.

لما يكون امر الله آخر أولوياتك

فلا تستغرب التعسير في حياتك

2) المقدار: $\frac{1}{\sqrt{2}} - \frac{\sqrt{2}}{2}$ يساوي $\sqrt{2}$.

3) القاسم المشترك الاكبر للعددين $3^4\times5^2$ ، $2^3\times3^2\times5^4$ هو 225.

4) ناتج المقدار $A = \frac{10^{-2}\times6^4\times10^3}{3^4\times10}$ هو 8

ثانياً :حل أربعة تمارين من التمارين الخمس الآتية: (60 درجة لكل تمرين)

التمرين الأول: $ABCD$ مستطيل بعداه: $AB = \sqrt{50}+\sqrt{8}$, $BC = \sqrt{98}$ **والمطلوب:**

1) أثبت أن $ABCD$ مربع واحسب طول قطره AC .

2) احسب محيطه و مساحته.

التمرين الثاني:صندوق يحوي 7كرات متماثلة:أربع لونها بيضاء (W) ،وكرة واحدة لونها زرقاء (B) وكرتان خضراوان (G)نسحب من الصندوق كرة. وليكن الاحداث

A ≪حدث سحب كرةحمراء او بيضاء≫ ، B ≪حدث سحب كرةخضراء او حمراء≫، **والمطلوب:**

1) احسب $P(A)$ ، $P(B)$.

2) واحسب احتمال الحدث المعاكس للحدث B .

التمرين الثالث:ليكن التابع المعرف بالصيغة $f(x) = 4x^2 - 4x + 1$ **والمطلوب:**

1) حلل $f(x)$

2) احسب صورة العدد (2) وأوجد سلف العدد (1).

3) حل المتراجحة: $f(x) \geq 4x^2$ ومثل حلولها على مستقيم الأعداد.

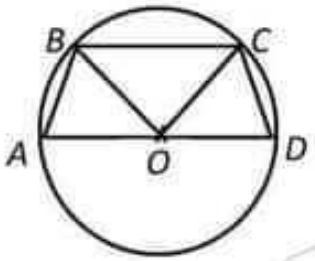
التمرين الرابع: ليكن المستقيمين الممثلين بالمعادلتين: $\begin{cases} d : 2x - y = 5 \\ \Delta : x + y = 4 \end{cases}$. **والمطلوب:**

1) في معلم متجانس ارسم كلاً من المستقيمين (d) ، (Δ) ثم أوجد احداثيي نقطة تقاطع المستقيمين (d) ، (Δ).

2) تحقق من صحة الجواب بتعويضه في المعادلتين.

يتبع في الصفحة الثانية

التمرين الخامس: في الشكل المجاور: الرباعي $ABCD$ شبه منحرف متساوي الساقين

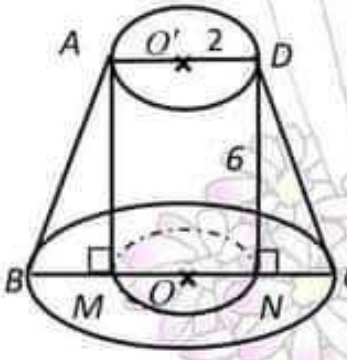


تمر برؤوسه دائرة مركزها O وقطرها AD ،قياس القوس $\widehat{BC} = 90^\circ$.**والمطلوب**

1) ما طبيعة المثلث BOC.
2) احسب قياس كلاً من الزاويتين $C\widehat{O}D$ ، $B\widehat{O}A$.
3) بفرض نصف قطر الدائرة $R = 6$ احسب طول BC.

ثالثا: حل المسألتين الآتيتين :(100درجة لكل مسألة)

المسألة الأولى:في الشكل المرسوم جانباً جزع مخروط دوراني قائم ارتفاعه $h = OO' = 6\ cm$



ونصفا قطري قاعدتي جزع المخروط $R' = DO' = 2cm, R = CO = 4cm$

وحجمه V_1 يعطى بالعلاقة $V_1 = \frac{\pi}{3}(R + R' + R \times R') \times h$

وضع بداخله أسطوانة ارتفاعها يساوي ارتفاع جزع المخروط

ونصف قطر قاعدتها $r = ON = 2cm$ وحجمها $V_2 = \pi R^2 \times h$ والمطلوب:

1) احسب كلاً من حجم جزع المخروط V_1 ، وحجم الأسطوانة V_2.
2) احسب V_3 حجم الجزء المحصور بين جزع المخروط و الأسطوانة.
3) أثبت أن الرباعي $ABCD$ دائري واحسب مساحته.

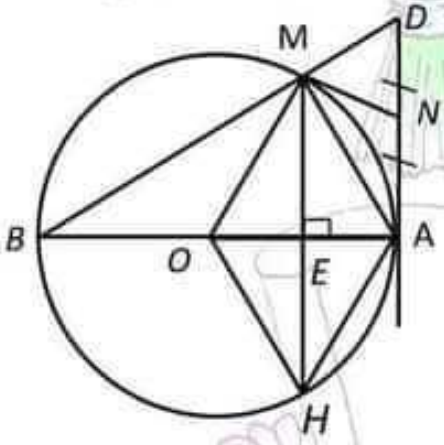
لما يكون أمر الله آخر أولوياتك

فلا تستغرب التعسير في حياتك

المسألة الثانية:في الشكل المرسوم جانباً: دائرة مركزها O و قطرها $AB = 6$

$MH \perp AB$ ، $\widehat{BM} = 2\widehat{AM}$ ، N منتصف AD

(DA) ،(MN) مماسان للدائرة في النقطتين A و N على الترتيب **والمطلوب:**



1) احسب قياس الزاوية $M\widehat{B}A$ واستنتج طبيعة المثلث MOA .
2) أثبت أن $AM = 3$ ثم احسب طول كل من ME, BM.
3) أثبت أن المثلث DMN متساوي الاضلاع .
4) أثبت أن الرباعي $AMOH$ معين واحسب مساحته .
5) أثبت أن المثلث BME تصغير للمثلث BDA واحسب طول AD .

انتهت الأسئلة

(رب إني لما أنزلت إلي من خير فقير)

النماذج الامتحانية النهائية التدريبية

للعام الدراسي 2019 - 2020

الرحمة لوالدي ولأصحاب الفضل علي

رحمهم الله جميعا وجزاهم عني خير الجزاء

مدرس المادة:عبدالرزاق العطر
حماة –قلعة المضيق(آفاميا)

امتحان تجريبي تاسع رياضيات لعام 2020 اعداد المدرس: عبدالرزاق العطر نموذج(3)

الصفحة الأولى

أولا :أجب عن السؤالين الآتيين: (60 درجة للسؤال الأول و40 درجة للسؤال للثاني)

السؤال الأول: في كل مما يأتي إجابة صحيحة واحدة من بين ثلاث إجابات مقترحة.اكتبها.

1) العدد $\left(\frac{2}{\sqrt{5}}\right)^4$ هو:

A	عدد صحيح	B	عدد عادي عشري	C	عدد عادي غير عشري

2) القاسم المشترك الأكبر للعددين 32 , 192 هو:

A	192	B	32	C	16

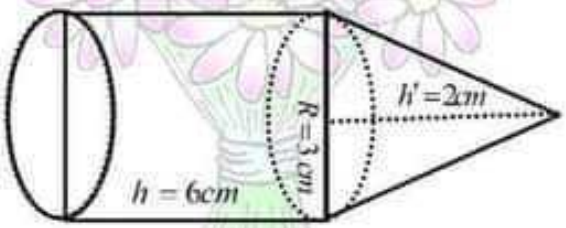
3) إذا كانت نسبة التشابه $0 < K < 1$ يؤول التشابه الى:

A	تكبير	B	تصغير	C	تطابق

4) إن قيمة العدد $A = \frac{7^2 \times 5^5}{(35)^2 \times 5^2}$ هي:

A	5	B	25	C	35

السؤال الثاني: في الشكل المجاور مخروط واسطوانة مشتركان بالقاعدة نصف قطرها $R = 3cm$ وارتفاع الاسطوانة $h = 6cm$ وارتفاع المخروط $h' = 2cm$.



في كل مما يأتي اجب بكلمة صح أو خطأ:

مساحة قاعدة الاسطوانة $9\pi\ cm^2$.

1) حجم الاسطوانة $54\pi\ cm^3$.

2) حجم المخروط $18\pi\ cm^3$.

3) حجم المجسم $72\pi\ cm^3$.

ثانياً :حل أربعة تمارين من التمارين الخمس الآتية: (60 درجة لكل تمرين) *اللهم نسألك حبك وحب ما يقربنا الى حبك*

التمرين الأول: ليكن $F(x) = (x-2)(x+2) - (x-2)^2$ و $g(x) = 4(x-2)$. والمطلوب:

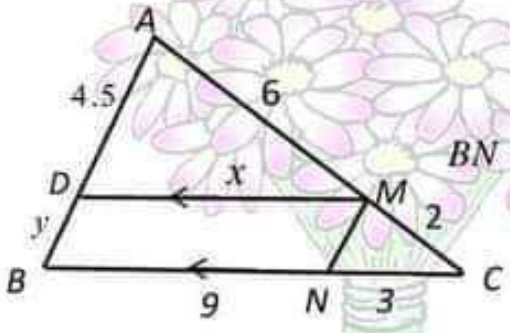
1) أثبت أن $F(x) = g(x)$.

2) أوجدصورة العدد (2) واوجد سلف العدد (4).

3) حل المتراجحة $g(x) \geq 8$ ومثل حلولها على مستقيم الاعداد.

التمرين الثاني: ABC مثلث أطوال أضلاعه

$BC = \sqrt{75} - \sqrt{5}$ ، $AB = 4\sqrt{45} - 5\sqrt{20}$ ، $AC = \left(1+\sqrt{5}\right)^2 - 6$. والمطلوب:



1) أثبت أن المثلث متساوي الاضلاع.

2) احسب محيط المثلث . وهل العدد الدال على محيطه عدد عادي؟.

التمرين الثالث: ABC مثلث فيه: $BN = 9$ ، $MC = 2$ ، $AM = 6$ ، $NC = 3$ ، $AD = 4.5$ ، $BD = y$ ، $DM = x$ ، $MD \parallel BC$. المطلوب:

1) احسب قيمة كلاً من x , y .

2) أثبت أن $MN \parallel AB$.

التمرين الرابع: مكعب كتب على كل وجه من وجوهه أحد حروف كلمة (فلسطين)

يتم رمي المكعب على سطح مستوي

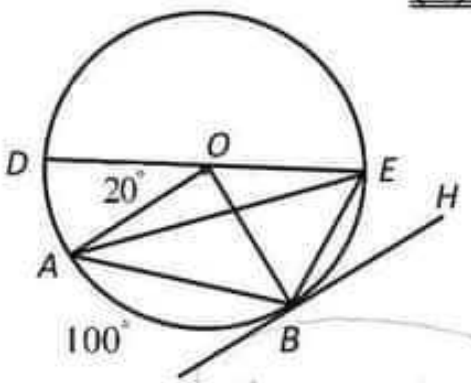
1. ارسم شجرة الامكانات وحلل فروعها باحتمالات النتائج
2. احسب احتمال الحدث E (ظهور حرف منقوط)
3. احسب احتمال الحدث F (ظهور حرف غير منقوط)
4. هل الحدثان F , E متنافيان ؟. علل

يتبع في الصفحة الثانية

مدرس المادة: عبدالرزاق العطر
حماة –قلعة المضيق (آفاميا)

التمرين الخامس: في الشكل المجاور A,B نقطتين من الدائرة التي مركزها O وقطرها DE وليكن $\widehat{AB}=100^\circ$ ، $A\hat{O}D=20^\circ$

HB مماس للدائرة في B والمطلوب:



1) أوجد قياس الزاويتين: $A\hat{O}B$ ، $H\hat{B}E$.

2) أوجد قياسات زوايا المثلث ABE.

ثالثا: حل المسالتين الآتيتين (100درجة لكل مسالة)

المسألة الأولى: ليكن (d) ، (Δ) مستقيمان معادلتهما : $\begin{cases} d: y-x-4=0 \\ \Delta: y+x+4=0 \end{cases}$. والمطلوب:

1) أوجد الحل المشترك لجملة المعادلتين جبرياً.

2) أوجد احداثيات A و B نقطتي تقاطع المستقيمين (d) و (Δ) مع محور التراتيب yy'.

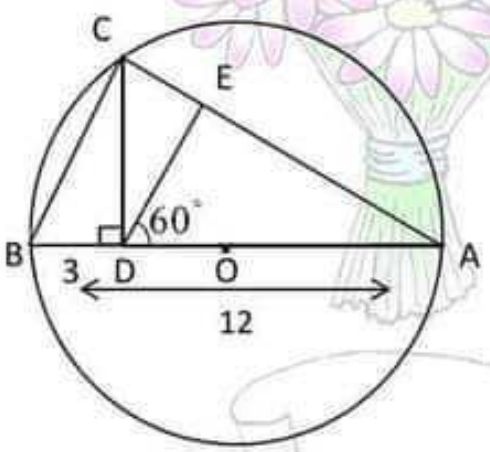
3) في معلم متجانس ارسم كلاً من المستقيمين (d) و (Δ) واوجد احداثيي D نقطة تقاطعهما.

4) أثبت أن المثلث ABD قائم واحسب مساحته.

اللهم نسالك حبك وحب ما يقربنا الى حبك

المسألة الثانية: في الشكل المجاور دائرة مركزها O وقطرها $AB=12\ cm$

$\widehat{AC}=\frac{2}{3}\widehat{AB}$ ، $E\hat{D}A=60^\circ$ ، $BD=3\ cm$ ، $CD\perp AB$. والمطلوب:



1) احسب قياسات زوايا المثلث ABC.

2) احسب طول كل من BC, AC, CD.

3) أثبت أن $CB \parallel DE$ واحسب طول DE.

4) أثبت ان المثلث EDA تصغيّر للمثلث ABC واحسب معامل التصغير.

5) احسب مساحة المثلث ABC واحسب مساحة الرباعي $CBDE$.

انتهت الأسئلة

(ربـ إني لما أنزلت إلي من خير فقير)

النماذج الامتحانية النهائية التدريبية

للعام الدراسي 2019 - 2020

الرحمة لوالدي ولأصحاب الفضل علي

رحمهم الله جميعا وجزاهم عني خير الجزاء

مدرس المادة: عبدالرزاق العطر
حماة – قلعة المضيق (أفاميا)

الصفحة الأولى

أولا :أجب عن السؤالين الآتيين: (60 درجة للسؤال الأول 40درجة للسؤال الثاني)

السؤال الأول:في كل مما يأتي إجابة صحيحة واحدة من بين ثلاث إجابات مقترحة . اكتبها:

1) إذا كان $3^6 = a^2$ فإن قيمة a تساوي:

A		B		C	
9		18		27	

2) القاسم المشترك الأكبر GCD للعددين 84 و 60 هو:

A		B		C	
4		12		24	

3) ناتج المقدار: $\left(\sqrt{3}+\sqrt{12}\right)^2$ هو:

A		B		C	
عدد غير عادي		عدد عادي غير صحيح		عدد عادي صحيح	

4) مجسم كروي طول نصف قطره $x = 0.3\ cm$ فيكون حجمه يساوي:

A		B		C	
$12\times10^{-3}\pi cm^3$		$36\times10^{-3}\pi cm^3$		$81\times10^{-3}\pi cm^3$	

السؤال الثاني: في كل مما يأتي اجب بكلمة صح أو خطأ:

1) إذا كان $ABCDEF$ مسدس منتظم مرسوم في دائرة مركزها O فإن $A\hat{O}B = 72^\circ$،

2) θ زاوية حادة في مثلث قائم فإن $\sin^2\hat{\theta}+\cos^2\hat{\theta}=1$.

ليكن هدفك أن تقوم بما أقامك الله سبحانه

3) كل عدد سالب حل المتراجحة : $x-3>5$.

4) وفق التابع f المعرف بالصيغة: $f(x)=5-3x$ يكون $f(3)=2$.

ثانياً :حل أربعة تمارين من التمارين الخمس الآتية: (60 درجة لكل تمرين)

التمرين الأول: صندوق يحوي 10 كرات مرقمة بالأرقام: 9 , 9 , 9 , 8 , 8 , 8 , 7 , 7 , 6

نسحب من الصندوق كرة ونسجل رقمها. **والمطلوب**

1) ارسم شجرة الامكانات وحمل فروعها بالاحتمالات الموائمة.

2) أوجد احتمال الحدث A((الكرة المسحوبة تحمل رقم أكبر من 8)).

3) أوجد احتمال الحدث B((الكرة المسحوبة تحمل رقم أصغر تماما من7)).

4) هل الحدثين Aو B متنافيين؟ علل.

التمرين الثاني : ليكن المقدارين $A=(\sqrt{3}+x)^2-(\sqrt{3}+x)(\sqrt{3}-x)$ ، $B=2x(x+\sqrt{3})$. **والمطلوب**

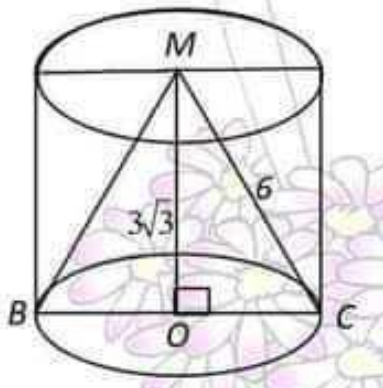
1) انشر المقدارين A و B واستنتج أن $A=B$.

2) حلل المقدار Aإلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.

3) حل المعادلة $A=0$.

التمرين الثالث: في الشكل المرسوم جانبا: أسطوانة دورانية وضع بداخلها مخروط طول مولده $AC=6\ cm$ مشتركان بالقاعدة

ارتفاعهما مشترك طوله $h=3\sqrt{3}\ cm$. **والمطلوب:**

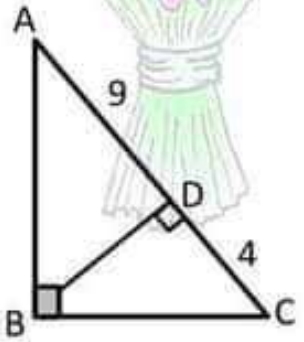


1) أوجد $\cos\left(\widehat{OMC}\right)$ واستنتج قياس $\widehat{OMC}$.

2) أثبت أن نصف قطر القاعدة $R=3$.

3) احسب Vحجم الجزء المحصور بين الاسطوانة والمخروط.

التمرين الرابع: في الشكل المرسوم جانباً: ABC مثلث قائم في B $BD\perp AC$, $AD=9$, $DC=4$. **والمطلوب:**



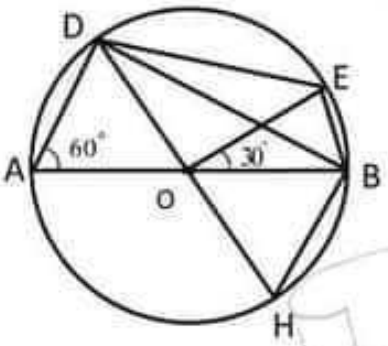
1) علل $\tan\left(D\hat{A}B\right)=\tan\left(D\hat{B}C\right)$ واستنتج أن $BD=6$.

2) اوجد $\cos\left(A\hat{C}B\right)$ واستنتج أن $BC^2=CD\times CA$.

يتبع في الصفحة الثانية

الصفحة الثانية للنموذج (4)

التمرين الخامس: في الشكل المجاور الدائرة C التي مركزها o وقطرها AB التي مركزها O وقطرها AB، E و D نقطتان من تحققان: $E\hat{O}B = 30^\circ, D\hat{A}B = 60^\circ$. **والمطلوب:**



1) ماطبيعة المثلث DOE ؟ علل.
2) احسب قياس زوايا المثلث DEB.
3) احسب قياس الزاوية $D\hat{H}B$.

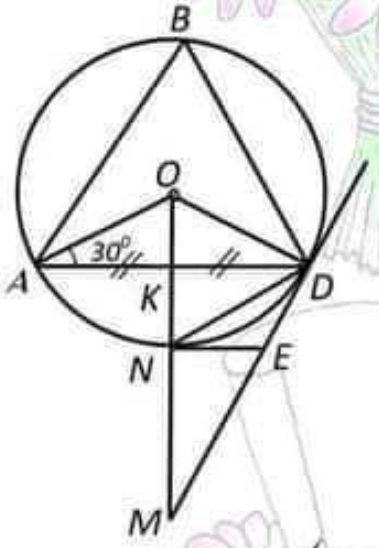
ثالثا: حل المسالتين الآتيتين : (100درجة لكل مسألة)

المسألة الأولى: ليكن المستقيمان (d) ، (Δ) الممثلين بالمعادلتين: $\begin{cases} d: 2y = x \\ \Delta: y = 5 - 2x \end{cases}$.المطلوب:

1) حل جملة المعادلتين جبرياً.
2) أوجد إحداثيات A و B نقطتي تقاطع (Δ) مع المحورين الإحداثيين xx' ، yy' على الترتيب.
3) في معلم متجانس ارسم كل من المستقيمين (d) ، (Δ) .وأوجد احداثيي D نقطة تقاطعهما.
4) احسب $\tan(O\hat{A}B)$ واحسب مساحة المثلث OBD.

ليكن هدفك أن تقوم بما أقامك الله سبحانه

المسألة الثانية: في الشكل المرسوم جانباً: الدائرة C مركزها O ونصف قطرها $OA = 6\ cm$ (MD) ، (NE) مماسين للدائرة في D و N على الترتيب.



النقطة K منتصف الوتر $[AD]$ ، $O\hat{A}D = 30$. **والمطلوب:**

1) احسب قياس الزاوية $A\hat{O}D$ واستنتج أن النقطة N منتصف القوس $\overset{\frown}{AND}$
2) احسب طول MD, OM, AD, OK.
3) احسب قياس الزوايا $N\hat{D}E, A\hat{B}D, A\hat{D}N$.
4) أثبت أن $NE \parallel AD$ وبرهن تشابه المثلثين MNE, MKD.
5) أثبت أن الرباعي $ONED$ دائري وعين مركز الدائرة المارة برؤوسه .

انتهت الاسئلة

(رب إني لما أنزلت إلي من خير فقير)

النماذج الامتحانية النهائية التصريبية

للعام الدراسي 2019 - 2020

الرحمة لوالدي ولأصحاب الفضل علي

رحمهم الله جميعا وجزاهم عني خير الجزاء

مدرس المادة: عبدالرزاق العطر
حماة – قلعة المضيق (آفاميا)

امتحان تجريبي تاسع رياضيات لعام 2020 اعداد المدرس:عبدالرزاق العطر نموذج(5)

الصفحة الأولى

أولاً: أجب عن السؤالين الآتيين : (60 درجة للسؤال الأول و 40 درجة للسؤال الثاني)

السؤال الأول : في كل مما يأتي إجابة صحيحة واحدة من بين ثلاث إجابات مقترحة ، اكتبها :

1) الكسر المختزل للكسر $\frac{105}{70}$ هو:

A	$\frac{3}{2}$	B	$\frac{15}{10}$	C	$\frac{21}{14}$

2) أربعة أمثال العدد 2^8 هو:

A	8^4	B	8^{32}	C	2^{10}

3) إذا كان f تابع معرّف وفق الصيغة $f(x)=4x^2-3x$ فإن $f(2)$ تساوي:

A	2	B	10	C	16

4) ناتج المقدار $\left(2\sqrt{5}+\sqrt{3}\right)\left(2\sqrt{5}-\sqrt{3}\right)$ هو عدد:

A	غير عادي	B	عادي غير صحيح	C	عادي صحيح

السؤال الثاني : في كل مما يأتي أجب بكلمة صح أو خطأ:

1) إن قيمة العدد $A=\frac{3^4\times7^2\times2^3}{(14)^2\times\times3^3}$ هي 6 .

تذكر: نجاحك هو توفيق من الله وسعي منك

2) العدد الدال على حجم كرة نصف قطرها: $\frac{3}{4\pi}\ cm$ هو عدد عادي.

3) المثمن $ABCDEFGH$ منتظم مركزه O فإن قياس الزاوية $A\hat{O}B$ تساوي 80° .

4) العدد (0) احد حلول المتراجحة $4x-7\le x-4$.

ثانياً :حل أربعة تمارين من التمارين الخمس الآتية: (60 درجة لكل تمرين)

التمرين الأول: ليكن المقدار : $A=(x-3)^2+(x-3)$ **والمطلوب:**

1) أنشر واختزل A.

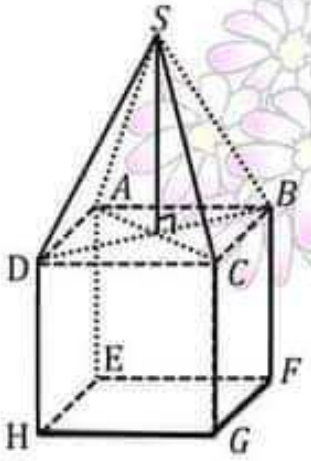
2) حلل المقدار A ثم حل المعادلة $A=0$.

التمرين الرابع: $ABCD$ متوازي الاضلاع فيه $AB=\sqrt{200}-\sqrt{18}$ و $AC=\sqrt{8}+\sqrt{50}$.**والمطلوب:**

1) أثبت أن $ABCD$ معين.

2) بفرض طول قطره $BC=14$ أثبت ان الشكل مربع.

التمرين الثالث: في الشكل المجاور مجسم مؤلف من مكعب $ABCDEFGH$ طول حرفه $3\ cm$، ويعلوه هرم رباعي منتظم رأسه S وقاعدته $ABCD$ وارتفاعه $4\ cm$.**المطلوب:**



1) أوجد مساحة قاعدة الهرم

2) أوجد حجم الهرم

3) أوجد حجم كامل المجسم

التمرين الرابع: صندوق يحوي 8 كرات متماثلة،

(أربع كرات حمراء وثلاث كرات زرقاء وكرات واحدة صفراء).نسحب عشوائياً من الصندوق كرة واحدة. **والمطلوب:**

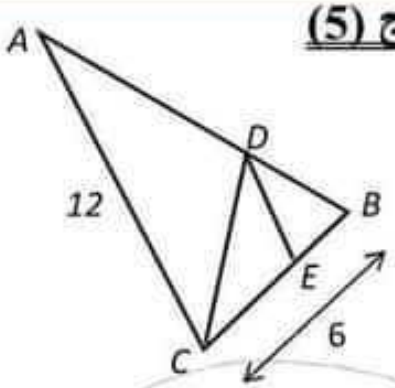
1) ارسم شجرة الامكانات لهذه التجربة وزوّد فروعها باحتمالات النتائج الممكنة.

2) احسب $P(A)$ حيث A (حدث سحب كرة حمراء أو صفراء).

3) احسب $P(B)$ حيث B (حدث سحب كرة زرقاء). وهل الحدثين A و B متعاكسين ؟علل.

يتبع في الصفحة الثانية

مدرس المادة:عبدالرزاق العطر
حماة –قلعة المضيق(آفاميا)



التمرين الخامس: في الشكل المجاور ABC مثلث متساوي الساقين:

فيه $AB = AC = 12\ cm$ ، $CB = 6\ cm$

$BA = 3BD$ ، $EB = 2\ cm$. **والمطلوب :**

1) أثبت أن AC يوازي ED.
2) أثبت أن المثلث CED متساوي الساقين .
3) المثلث DEB تصغيرٌ للمثلث ABC احسب نسبة التصغيرٌ.

ثالثاً :حل المسألتين الآتيتين : (100 درجة لكل مسألة)

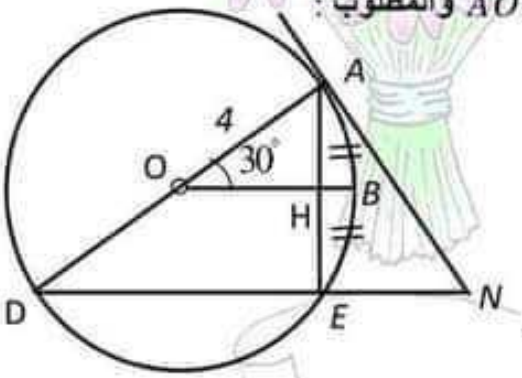
المسألة الأولى: ليكن (d) ، (Δ) مستقيمان معادلتهما على التوالي: $\begin{cases} d: y = x \\ \Delta: x + y = 4 \end{cases}$. **المطلوب:**

1) حل جملة المعادلتين جبرياً.
2) أوجد إحداثيي النقطة A نقطة تقاطع المستقيم Δ مع محور الفواصل.
3) ارسم كل من المستقيمين (d) ، (Δ) في معلم متجانس وأوجد D نقطة تقاطعهما.
4) ما طبيعة المثلث AOD واحسب مساحته.

تذكر: نجاحك هو توفيق من الله وسعي منك

المسألة الثانية: في الشكل المجاور: AE قطر في الدائرة C التي مركزها O ونصف قطرها $4cm$

AN مماس للدائرة في A، النقطة B منتصف القوس AE ، $A\hat{O}B = 30^\circ$ **والمطلوب :**



1) احسب قياسات الزوايا $A\hat{D}E, E\hat{A}N, A\hat{N}E$.
2) أثبت أن $OB \parallel FN$.
3) احسب طول كل من AE, DE .
4) احسب $\cos\left(E\hat{A}N\right)$ واستنتج أن $2AE = \sqrt{3}AN$.
5) أثبت أن المثلث AED تكبير للمثلث AOH واحسب معامل التكبير.

انتهت الأسئلة

(رب إني لما أنزلت إلي من خير فقير)

النماذج الامتحانية النهائية التدريبية

للعام الدراسي 2019 - 2020

الرحمة لوالدي ولأصحاب الفضل علي

رحمهم الله جميعا وجزاهم عني خير الجزاء