

الصيغ الجبريةالسؤال الأول : أوجد قيم المتغير  $x$  في كلا من الصيغ التالية بدلالة المتغيرات الأخرى :

i )  $x + 3 = n$

ii )  $x - 8 = b$

iii )  $5x = r$

iv )  $\frac{x}{3} =$

السؤال الثالث : إذا كان :  $x = 8 m y^2$  ،  $v = m y$  ، عبر عن  $x$  بدلالة  $y, v$ السؤال الرابع : إذا كان :  $x = \frac{7}{8} (y - 15)$  ، عبر عن  $y$  بدلالة  $x$

تحليل مجموع مكعبين و الفرق بينهما

السؤال الأول : أكمل كلا مما يلي :

$$i) \sqrt[3]{125} = \dots \quad ii) \sqrt[3]{64} = \dots \quad iii) 8 = \dots^3 \quad iv) 27 = \dots^3$$

السؤال الثاني إذا كان  $X^3 + Y^3 = 28$  و كان  $X^2 - XY + Y^2 = 7$  فإن قيمة  $X + Y$  تساوي

السؤال الثالث : حلل كلا من المقادير التالية :

$$i) x^3 - y^3 =$$

$$ii) (5x)^3 + (3y)^3 =$$

$$iii) 125x^3 + 64 =$$

$$iv) x^3 + 8 =$$

$$v) x^5 - 27x^2 =$$

الجزور الصماء

السؤال الأول : أى الجزور التالية جذراً أصم

a)  $\sqrt{64}$

b)  $\sqrt[4]{16}$

c)  $\sqrt[3]{216}$

d)  $\sqrt{48}$

السؤال الثاني : اكتب كلاً من الجزور الصماء التالية في أبسط صورة :

a)  $\sqrt{40} =$

b)  $\sqrt[3]{120} =$

c)  $\sqrt[4]{160 n^5} =$

d)  $\sqrt{48} + 2\sqrt{75} - 5\sqrt{12} =$

e)  $\frac{7}{\sqrt{5}} =$

السؤال الثالث : حل كلا من المعادلات التالية :

i)  $x^3 = 96$

ii)  $x^6 = 2916$

الفصل الدراسي الأول

المستوى العاشر / الصف / .....

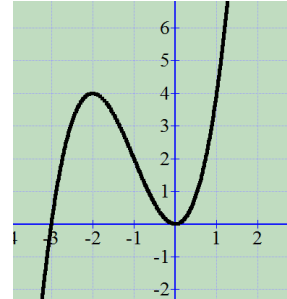
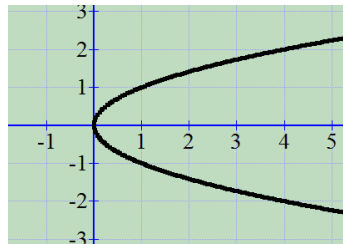
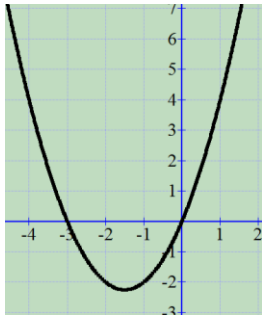
التاريخ : 2018/.../....

اسم الطالب / .....

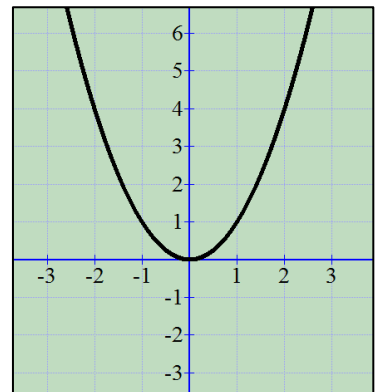
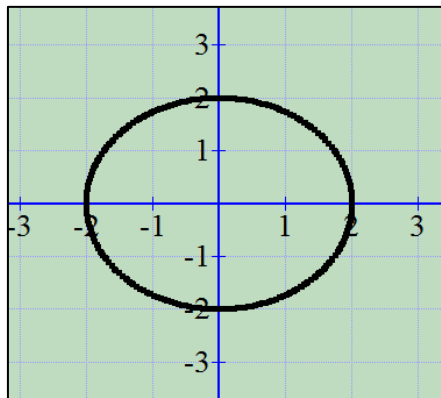
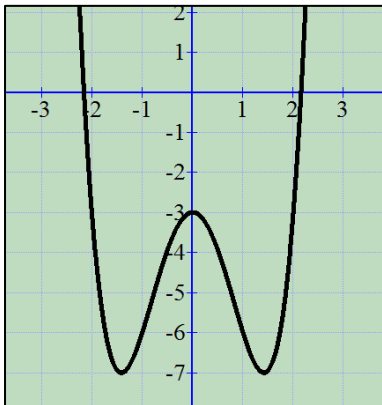
تدريبات علاجية

العلاقات والدوال

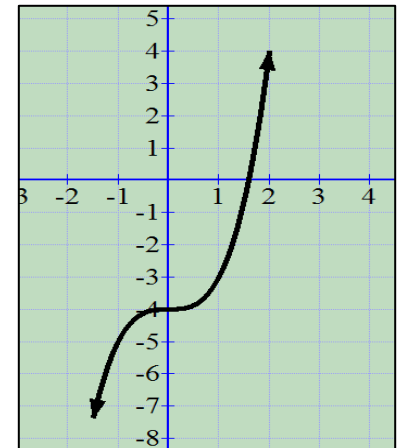
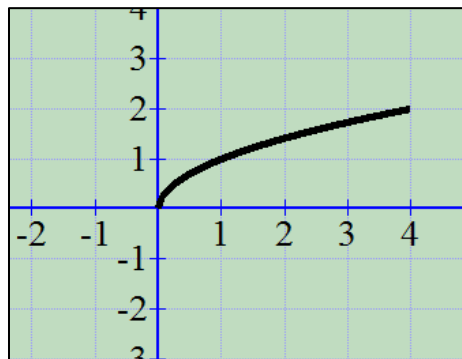
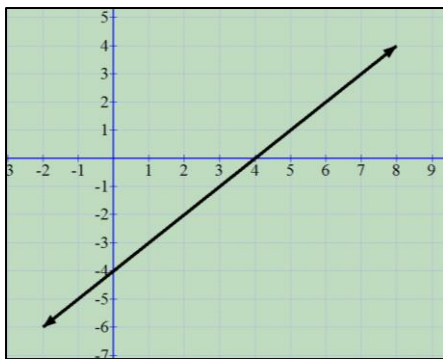
السؤال الأول : حدد نوع العلاقات التالية من حيث ( واحد لواحد – واحد لمتعدد – متعدد لواحد ) في كلا من :



السؤال الثاني : أي من التمثيلات التالية دالة :



السؤال الثالث : حدد كلا من المجال و المدى في الدوال التالية :



تمثيل الدوال بيانياالسؤال الأول : أكمل الجدول التالي ثم مثل الدالة  $f(x) = x^2 - 2x + 1$  بيانيا

$x$	-1	0	1	2	3
$f(x)$					

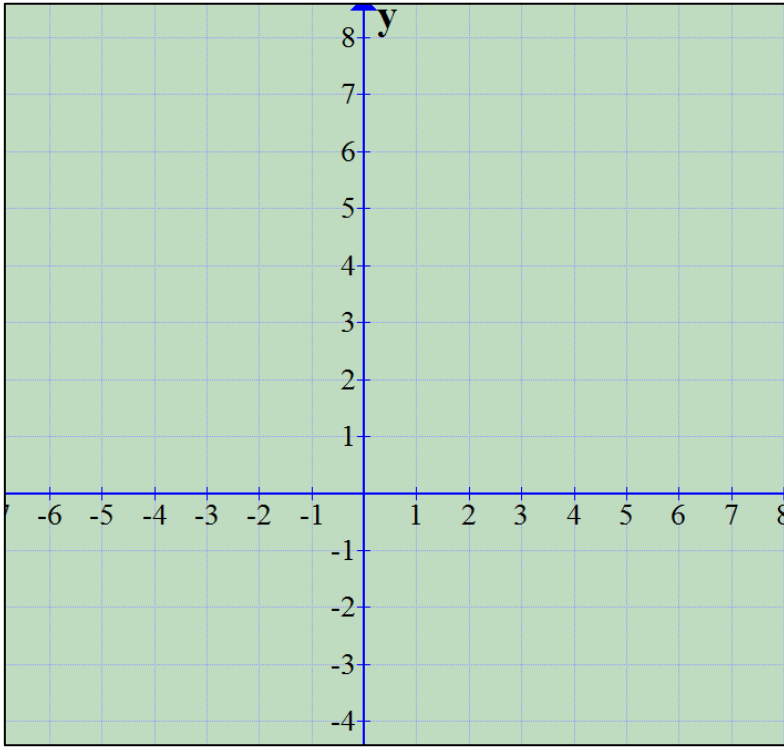
ثم حدد كلا من :

i. مجال الدالة

ii. مدى الدالة

iii. فترة التزايد للدالة

iv. فترة التناقص للدالة



السؤال الثاني : أكمل الجدول التالي ثم مثل الدالة  $f(x) = \sqrt{x+1}$  بيانيا

$x$	0	1	2	3	4
$f(x)$					

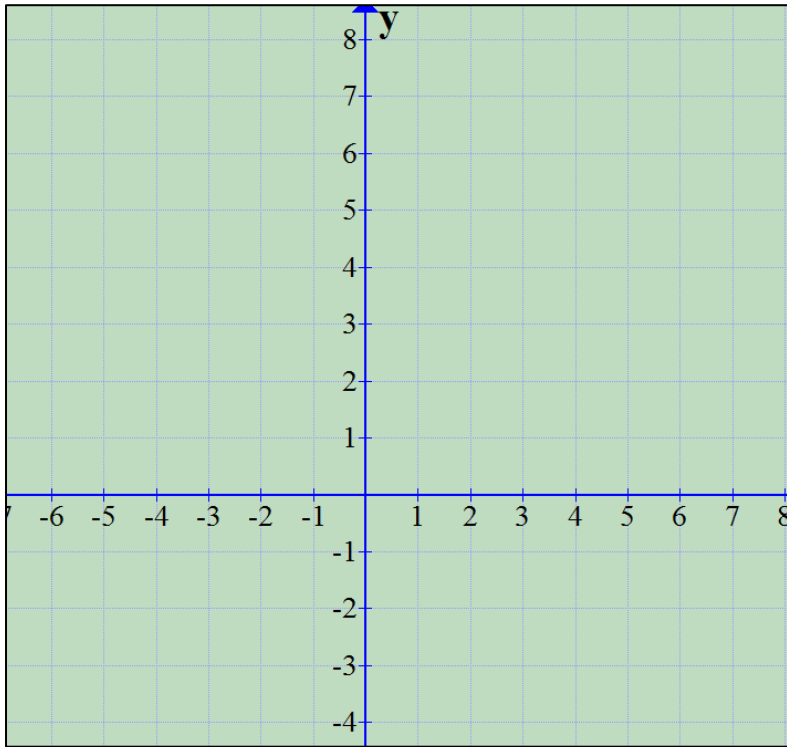
ثم حدد كلا من :

i. مجال الدالة

ii. مدى الدالة

iii. فترة التزايد للدالة

iv. فترة التناقص للدالة



تمثل الدالة  $h(t) = -t^2 + 8t + 4$  ارتفاع كرة بالمتري بعد  $t$  ثانية بعد ركلها من سطح الأرض اوجد ارتفاع

الكرة بعد 3 ثانية ثم اوجد اقصى ارتفاع تصل اليه الكرة

## تدريبات علاجية

السؤال الثالث : أكمل الجدول التالي ثم مثل الدالة  $f(x) = |x| - 1$  بيانيا

$x$	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
$f(x)$									

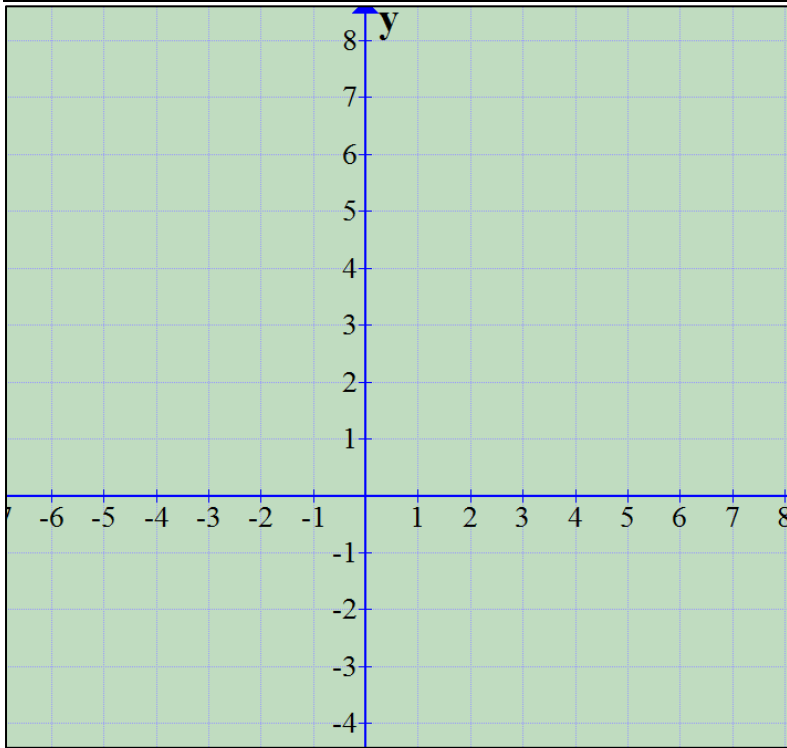
ثم حدد كلا من :

i. مجال الدالة

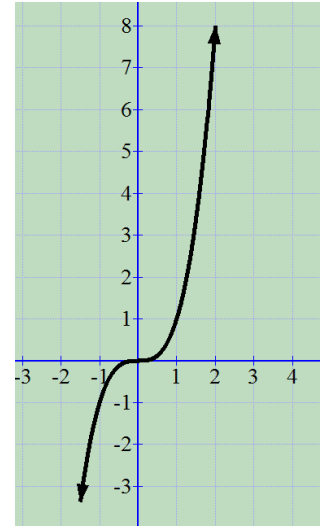
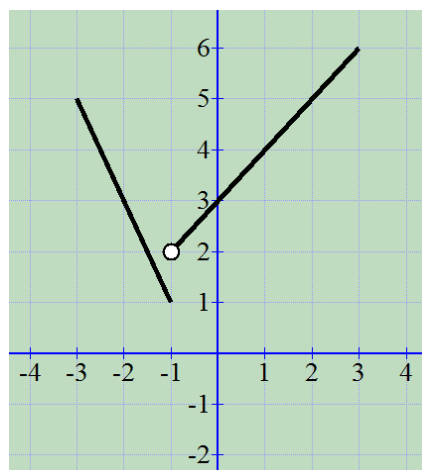
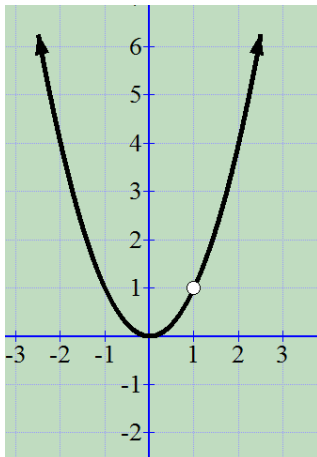
ii. مدى الدالة

iii. فترة التزايد للدالة

iv. فترة التناقص للدالة

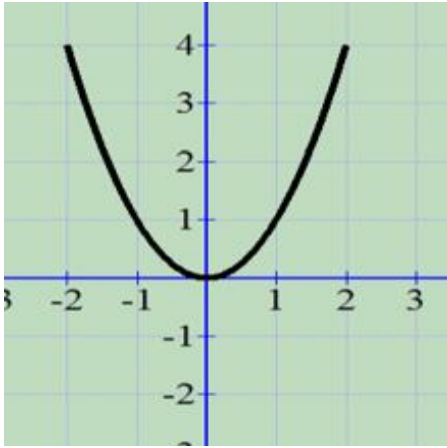


السؤال الرابع: أي الدوال متصلة وأيها منفصلة :



اكتب معادلة الدائرة التي مركزها ( 6 , 5 ) ونصف قطرها 5cm

الشكل المقابل يمثل رسم للدالة التربيعية  $f(x) = x^2$   
استخدم الرسم في الإجابة على الأسئلة الآتية



(a) أوجد مجال الدالة

(b) أوجد مدى الدالة

(c) أوجد القيمة العظمى أو الصغرى للدالة

(d) أوجد فترات التزايد والتناقص

(e) أوجد نقاط التقاطع مع محور x و محور y

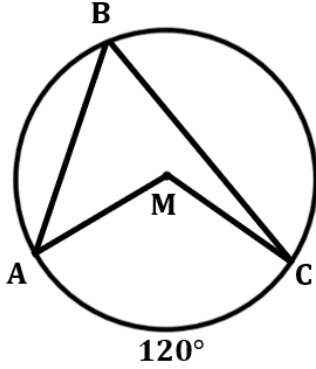
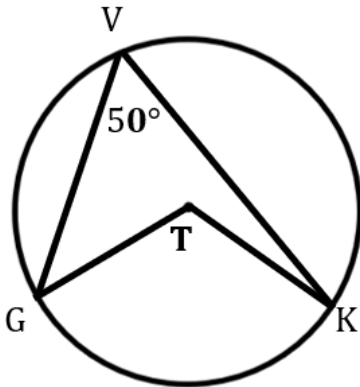
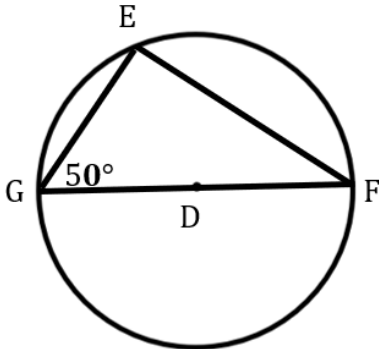
أوجد في أبسط صورة

a)  $\sqrt{32}$

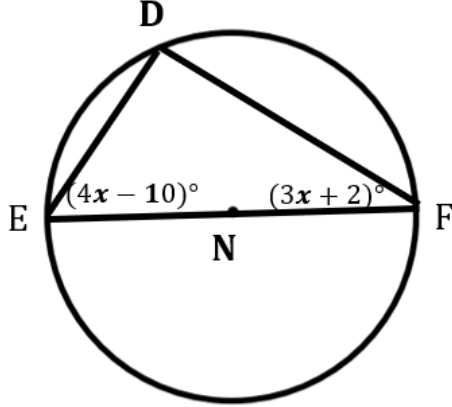
b)  $\sqrt[3]{27x^4}$

a)  $\sqrt{50}$

b)  $\sqrt[5]{64x^6}$

الزوايا المركزية و الزوايا المحيطيةالسؤال الأول : في الدائرة  $\odot M$  اذا كان  $m(\widehat{AC}) = 120^\circ$ احسب قياس كلا من :  $m(\angle ABC) =$  $m(\angle AMC) =$  $m(\widehat{ABC}) =$ السؤال الثاني : في الدائرة  $\odot T$  اذا كان  $m(\angle GVK) = 50^\circ$ احسب قياس كلا من :  $m(\angle GTK) =$  $m(\widehat{GK}) =$  $m(\widehat{GVK}) =$ السؤال الثالث : في الدائرة  $\odot D$  اذا كان  $\overline{GF}$  قطر في الدائرة  $m(\angle EGF) = 50^\circ$ احسب قياس كلا من :  $m(\angle GEF) =$  $m(\angle GFE) =$

السؤال الرابع : في الدائرة  $N$  إذا كان:  $\overline{EF}$  قطر في الدائرة  $m(\angle EFD) = (3x + 2)^\circ$ ,

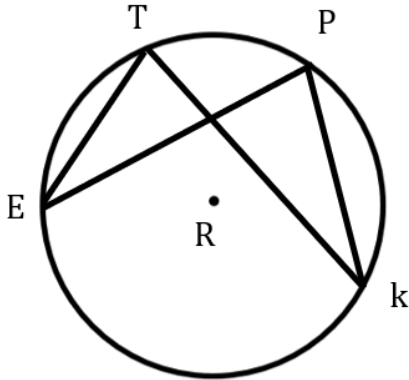


$$m(\angle FED) = (4x - 10)^\circ$$

احسب قياس كلا من :  $m(\angle EDF) =$

$$m(\angle DFE) =$$

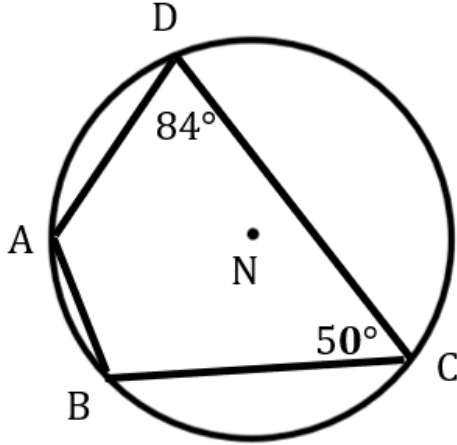
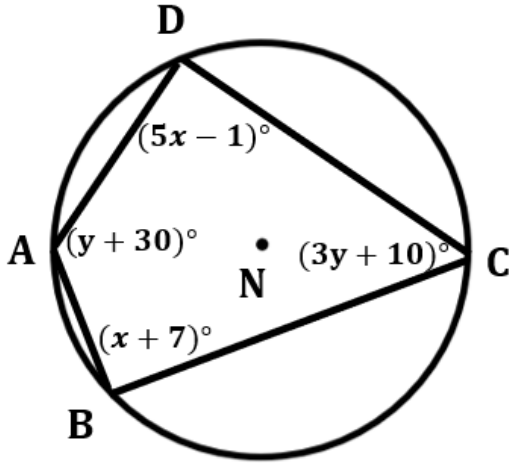
السؤال الخامس : في الدائرة  $R$  إذا كان:  $m(\angle ETK) = (3x + 26)^\circ$ ,  $m(\angle EPK) = (5x + 2)^\circ$

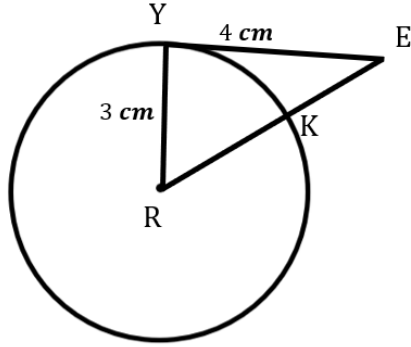
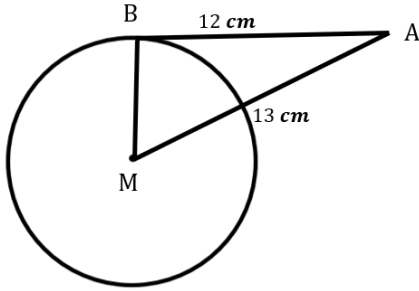


احسب قياس كلا من :  $m(\angle ETK) =$

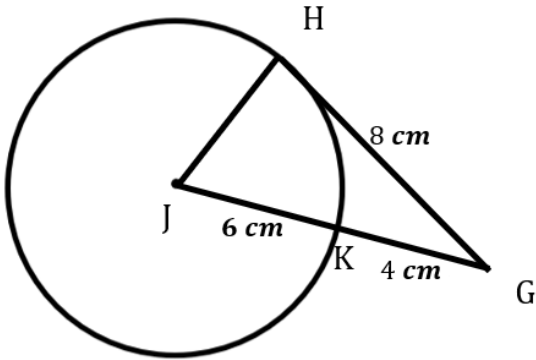
$$m(\angle KPE) =$$

$$m(\widehat{KE}) =$$

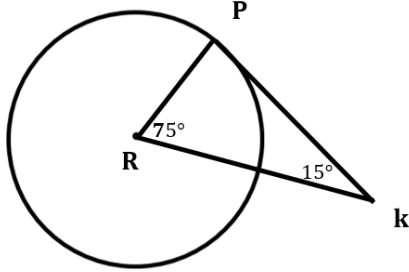
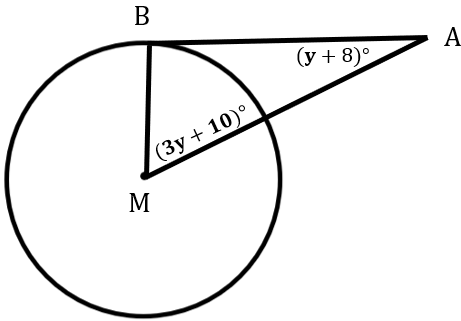
الشكل الرباعي الدائريالسؤال الأول : في الدائرة  $\odot N$  , شكل رباعي دائري  $ABCD$  ,إذا كان  $m(\angle ADC) = 84^\circ$  ,  $m(\angle DCB) = 50^\circ$ احسب قياس كلا من :  $m(\angle ABC)$  $m(\angle DAB)$ السؤال الثاني : في الدائرة  $\odot N$  , شكل رباعي دائري  $ABCD$  ,إذا كان  $m(\angle ADC) = (5x - 1)^\circ$  ,  $m(\angle ABC) = (x + 7)^\circ$ ,  $m(\angle DAB) = (y + 30)^\circ$  ,  $m(\angle DCB) = (3y + 10)^\circ$ احسب قياس كلا من :  $m(\angle ABC)$  $m(\angle DAB)$

مماسات الدائرةالسؤال الأول : في الدائرة  $R$  نصف قطرها  $3\text{ cm}$  $YE = 4\text{ cm}$  اذا كان مماس في الدائرة ،احسب طول  $RE$  واذا كانت  $m(\angle R) = 52^\circ$ فأوجد  $m(\angle E)$ السؤال الثاني : في الدائرة  $M$  $AB = 12\text{ cm}$  ,  $AM = 13\text{ cm}$  اذا كان مماس في الدائرة ،

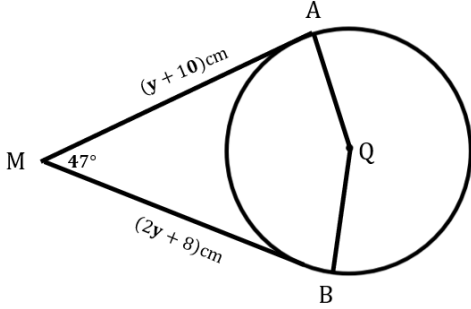
احسب طول نصف قطر الدائرة

السؤال الثالث : في الدائرة  $J$  نصف قطرها  $6\text{ cm}$ اذا كان  $KG = 4\text{ cm}$  ,  $HG = 8\text{ cm}$ اثبت أن :  $HG$  مماس في الدائرة

## تدريبات علاجية

السؤال الرابع : في الدائرة  $R$ إذا كان  $m(\angle PRK) = 75^\circ, m(\angle PKR) = 15^\circ$ اثبت أن :  $\overline{PK}$  مماس في الدائرةالسؤال الخامس : في الدائرة  $M$   $\overline{AB}$  مماس في الدائرة ،إذا كان  $m(\angle AMB) = (3y + 10)^\circ, m(\angle BAM) = (y + 8)^\circ$ احسب قياس كلا من :  $m(\angle ABM)$  $m(\angle MAB)$

السؤال السادس : في الدائرة  $\odot Q$  مماسان في الدائرة ،  $\overline{MA}$  ,  $\overline{MB}$  مماسان في الدائرة ،



إذا كان  $m(\angle AMB) = 47^\circ$

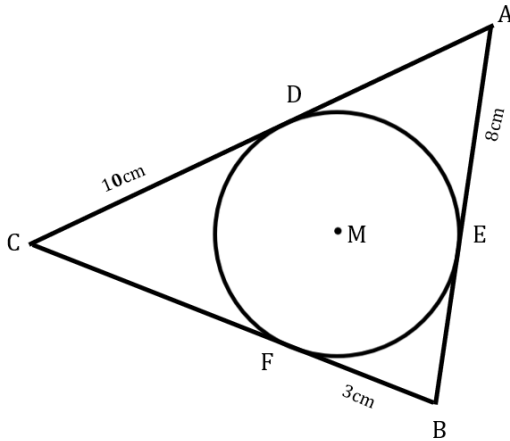
$$MA = (y + 10)cm, MB = (2y + 8)cm$$

احسب كلا من : قياس  $m(\angle AQB)$

طول  $\overline{MA}$

اثبت ان AQBM رباعي دائري

السؤال السابع : في الدائرة  $\odot M$  أضلاع المثلث  $\triangle ABC$  مماسات في الدائرة ،



إذا كان  $EA = 8\text{ cm}, FB = 3\text{ cm}, CD = 10\text{ cm}$

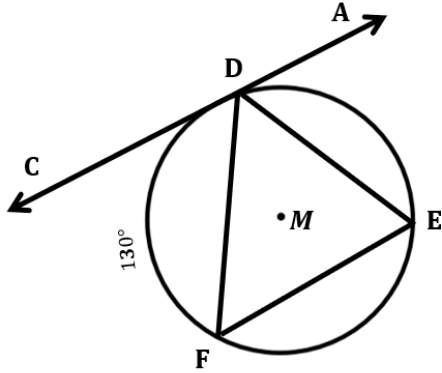
احسب محيط المثلث :  $\triangle ABC$

الزوايا المماسية

السؤال الأول : في الدائرة  $\odot M$  مماس  $\overrightarrow{AC}$  في الدائرة ، اذا كان  $m(\widehat{DF}) = 130^\circ$

احسب كلا من : قياس  $m(\angle CDF)$

قياس  $m(\angle DEF)$

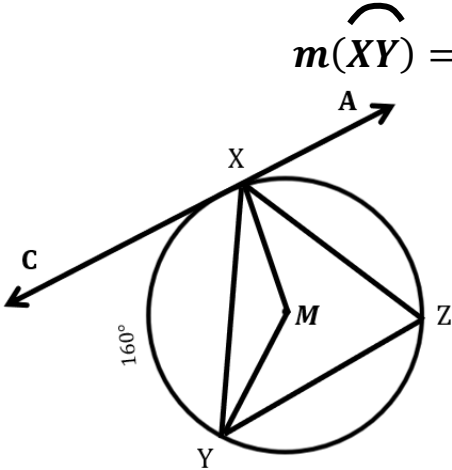


السؤال الثاني : في الدائرة  $\odot M$  مماس  $\overrightarrow{AC}$  في الدائرة ، اذا كان  $m(\widehat{XY}) = 160^\circ$

احسب كلا من : قياس  $m(\angle CXY)$

قياس  $m(\angle XZY)$

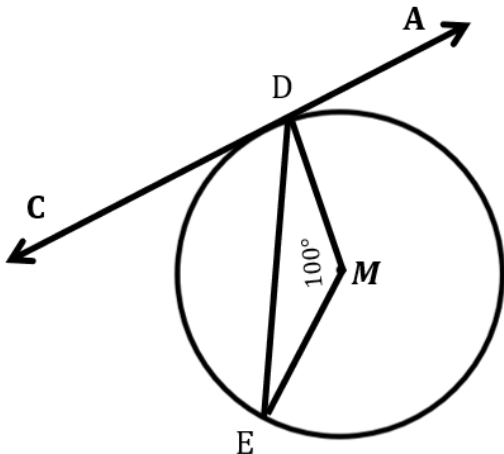
قياس  $m(\angle XMY)$



السؤال الثالث : في الدائرة  $\odot M$  مماس  $\overrightarrow{AC}$  في الدائرة ، اذا كان  $m(\angle DME) = 100^\circ$

احسب كلا من : قياس  $m(\angle CDE)$

قياس  $m(\angle MDE)$



الفصل الدراسي الأول

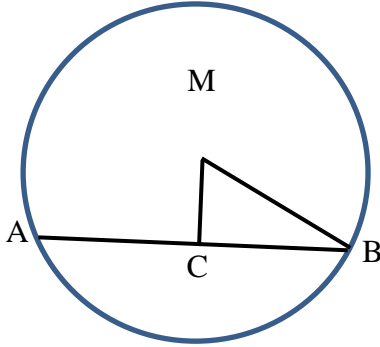
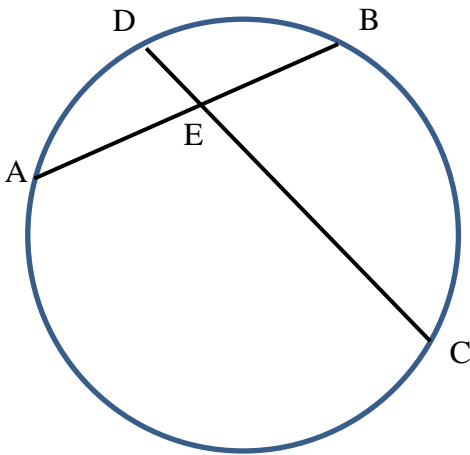
المستوى العاشر / الصف / .....

التاريخ : 2018/.../....

اسم الطالب / .....

تدريبات علاجية

في الشكل المقابل :

 $AB$  ينصف  $MC$  ،  $MC = 3 \text{ cm}$  ،  $MB = 5 \text{ cm}$  أوجد طول  $AB$ 

 في الشكل المقابل اذا كان  $AE = 4 \text{ cm}$  ،  $BE = 3 \text{ cm}$  ،  $DE = 2 \text{ cm}$  اوجد طول  $CE$ 


أوجد نصف قطر ومركز الدائرة التي معادلتها هي  $(x - 4)^2 + (y - 3)^2 = 9$

أوجد نصف قطر ومركز الدائرة التي معادلتها هي  $(x + 5)^2 + (y - 2)^2 = 5$

أوجد نصف قطر ومركز الدائرة التي معادلتها هي  $(x)^2 + (y)^2 = 16$

أوجد معادلة محور التناظر للدالة  $f(x) = x^2 - 4x + 1$

أوجد معادلة محور التناظر للدالة  $f(x) = x^2 - 6x + 2$