

## امتحان شهر أكتوبر

## الجبر

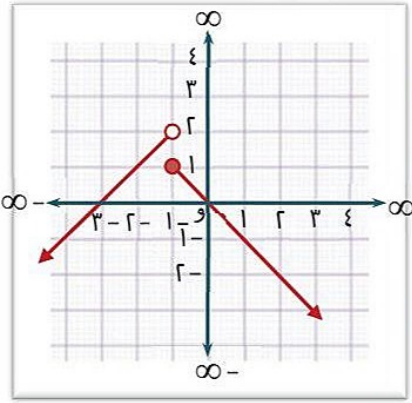
أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت  $y = (x) \sqrt{x - 25}$  فإن مجال  $y = \dots\dots\dots$ 

- أ  $[0, 5]$      
 ب  $[5, 5]$      
 ج  $[5, 5]$      
 د  $]-5, 5[$

٢ إذا كان  $y = (x) \sqrt{x + 1}$  ،  $x = (x) + 2$  فإن  $(x \circ y) = (1) = \dots\dots\dots$ 

- أ ٤     
 ب ٣     
 ج ١     
 د ٢



٣ المنحني الموضح بالشكل المقابل يمثل دالة

مداهما = .....

- أ  $]-2, \infty[$      
 ب  $]-1, \infty[$

- ج  $\{-1\} \cup ]1, \infty[$      
 د  $\{-1\}$

٤ إذا كانت الدالة  $y$  زوجية في  $[a, b]$  فإن  $b = \dots\dots\dots$ 

- أ  $a$      
 ب  $-a$      
 ج  $2a$      
 د  $2b$

٥ كل الدوال المعرفة بالقواعد الآتية ليست أحادية ما عدا : .....

- أ  $y = (x) \sqrt{x}$      
 ب  $y = (x) + 2$   
 ج  $y = (x) + x$      
 د  $y = (x) = 5$

٦ الدالة  $y = (x)$  تكون متماثلة بالنسبة للنقطة .....

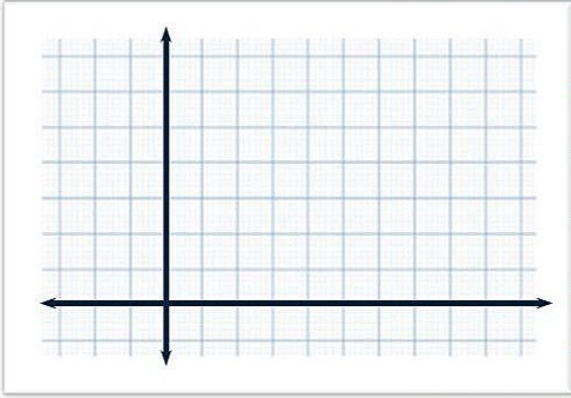
- أ  $(0, 2)$      
 ب  $(-2, 0)$      
 ج  $(0, 0)$      
 د  $(2, -2)$

## ثانيا : أجب عن الأسئلة الآتية

$$\left. \begin{array}{l} 1 > s \geq 2- \\ 1 \geq s \geq 1 \end{array} \right\} \begin{array}{l} s-4 \\ s \end{array} \text{ عندما } = (s) \text{ حيث : } \leftarrow \text{ ح } \text{ إذا كانت : } s : [-2, 6]$$

1 ارسم الشكل البياني للدالة  $s$  ومن الرسم استنتج مدى الدالة وابحث اطرافها

2 هل  $s$  دالة أحادية؟ فسر إجابتك

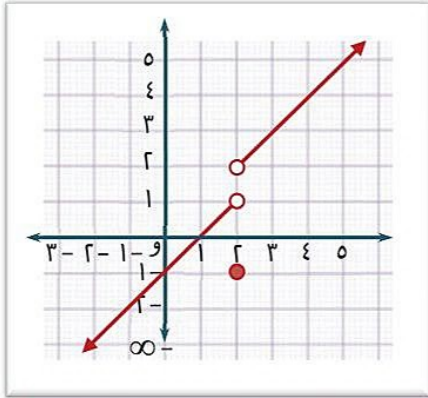


3 إذا كانت  $s = s^2 + 6$  ،  $s = 3$   $s$

4 اوجد :  $(s \circ r)(3)$  في أبسط صورة

5 حدد قيم  $s$  التي تجعل :  $(s \circ r)(s) = 2$

## أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة : النفاضل وحساب الهندسات



١ من الشكل المقابل :

$$\dots\dots\dots = (2)س + (-2)س + (+2)س$$

٣ - ٤

٢ - ٤

٢ - ٤

٣ ١

٢ نها  $\dots\dots\dots = \frac{س+س}{س+س+1}$ 

٤ غير موجودة

٤ - ١

٤ - ١

١ صفر

٣ نها  $\dots\dots\dots = \frac{ظاس}{س}$ 

٤ ليس لها وجود

٤  $\frac{٤}{\pi}$

٤ - ١

١ صفر

٤ إذا كانت: نها  $\dots\dots\dots = \frac{٣-س+س}{س}$  فإن:  $\frac{٣}{س}$ 

٤  $\frac{٣}{٤}$

٤  $\frac{٤}{٣}$

٤ - ٤

٨ ١

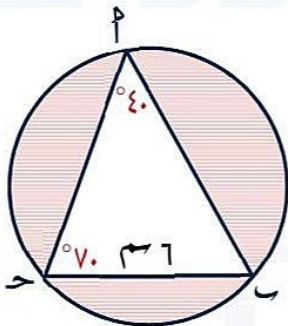
٥ في  $\Delta ABC$  يكون:  $\angle A = ٢٠^\circ$  ،  $\angle B = ٣٠^\circ$  ،  $\angle C = ٧٠^\circ$ 

٤ ٨ نو

٤ ٦ نو

٤ ٤ نو

٤ ٢ نو



٦ في الشكل المقابل :

مساحة الجزء المظلل لأقرب  $\dots\dots\dots = ٣٣$ 

٤٣, ٧

٤, ٣٧

٥٢, ٦

٢٦, ٢

## ثانيا : أجب عن الأسئلة الآتية

$$\frac{3س^3 + 5س^2 + 4}{س + 2}$$

أوجد نهايتها

1. أم ح د متوازي اضلاع فيه :  $ق = (د > ا) = 50$  ،  $و = (د < ح) = 70$  ،  $س = 8 = 3$  احسب محيط متوازي الاضلاع .

## امتحان شهر أكتوبر

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١  $\Delta$   $a-b-c$  فيه :  $\frac{جا ح}{\xi} = \frac{أ ج ب}{\theta} = \frac{ب ج ا}{\phi}$  فإن  $أ : ب : ح =$  .....  
 ١  $٨ : ٥ : ٦$  ٢  $٦ : ٥ : ٨$  ٣  $٤ : ٢ : ٧$  ٤  $٦ : ٥ : ٣$

٢ إذا كان  $y = (x-1)^2 - 4$  فإن  $y$  تكون دالة .....

١ أحادية ٢ فردية ٣ زوجية ٤ عكسية

٣ نها  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1}{x} =$  .....

١ ٢ ٣ ٤  $\frac{1}{3}$  ٥ ١٨ ٦

٤ طول نصف قطر الدائرة المارة برؤوس  $\Delta$  متساوي الاضلاع طول ضلعه  $\sqrt{3}$  ..... =

١ ٢ ٣ ٤  $\frac{1}{\sqrt{3}}$  ٥  $\frac{1}{2}$  ٦  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

٥ إذا كان : نها  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 4}{x - 2}$  لها وجود فإن  $b =$  .....

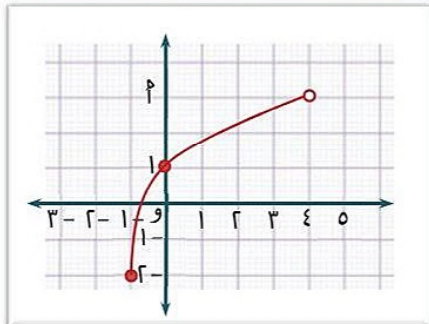
١ - ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨

٦ مجال الدالة :  $y = \frac{5}{3 - \sqrt{1-x}}$  هو .....

١  $]-\infty, 1]$  ٢  $]-\infty, 3]$  ٣  $]-\infty, 1[$  ٤  $]-\infty, 3[$  ٥  $]-\infty, 1[$

٧ إذا كانت :  $y = x + 2$  ،  $y = x^3 - 1$  وكان :  $(y \circ x) = (x \circ y) = (1)$ فإن :  $k =$  .....

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨

٨ الشكل المقابل يمثل منحنى :  $y = v = y(x)$  وكان :

نها  $\lim_{x \rightarrow 1} y(x) +$  نها  $\lim_{x \rightarrow 1} y(x) =$  نها  $\lim_{x \rightarrow 1} y(x)$

فإن :  $\mu =$  .....

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨

٩ إذا كانت  $y$  دالة تحقق ان :  $s(1 + (s)) = (s) + s^2$

فإن : **نها**  $y(s) = \dots\dots\dots$

- ١  ٢  ٣  ٤  صفر

١٠ مدى الدالة  $y(s) = \dots\dots\dots$  هو  $\dots\dots\dots$

عندما  $s < 0$  صفر  
عندما  $s \geq 0$  صفر

- ١  ٢  ٣  ٤  صفر

١١ إذا كانت  $y$  دالة فردية فإن :  $\frac{y(1) + y(-1)}{y(3)} = \dots\dots\dots$

- ١  ٢  ٣  ٤  صفر

١٢ **نها**  $y(s) = \frac{2 - \sqrt{s}}{12 + s^2 - s^3} = \dots\dots\dots$

- ١  ٢  ٣  ٤  صفر

ثانيا : أجب عن الأسئلة الآتية

١٢ ارسم الشكل البياني للدالة  $y(s)$  :  $y(s) = \dots\dots\dots$  عندما  $\dots\dots\dots$

$1 - s \geq 1 > s$   
 $2 \geq s \geq 5$

١ استنتج مجال و مدى الدالة  ابحث اطراد الدالة

٢ اذكر نوع الدالة من حيث كونها زوجية ام فردية ام غير ذلك

٣ هل الدالة أحادية ام لا مع بيان السبب



.....

.....

.....

.....

.....

❶ إذا كانت:  $y = (s) - 3$  ،  $r = (s) - 2$  ،

اوجد :  $(y \circ r) = (s)$  في ابسط صورة ثم اوجد :  $(y \circ r) (3)$

❷ في  $\Delta$   $ABC$  إذا كان :  $\hat{A} = 103^\circ$  ،  $\hat{B} = 30^\circ$  ،  $\hat{C} = 45^\circ$

اوجد كلا من  $a$  ،  $b$  ومساحة  $\Delta ABC$  لاقرب رقم عشري واحد

❸ اوجد  $\frac{s-1}{3+s-2}$  نها

❹ اوجد  $\frac{(s-1)^2}{s-2}$  نها

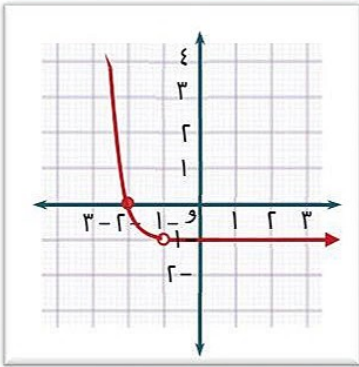
## امتحان شهر أكتوبر

أولاً : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 مجال الدالة  $y = (x) = \frac{5}{\sqrt{1-x}}$  هو .....  
 ح  ح  ح  ح   $]-\infty, 1]$

2 في  $\Delta$  س ص ع إذا كان  $\frac{2s}{جاس} = 8$  فإن مساحة الدائرة المارة برؤوس  $\Delta$  س ص ع = .....  
 ح  ح  ح  ح   $\pi 64$

3 نها  $\lim_{s \rightarrow 0} \frac{s+1}{1-s} = \frac{1}{4}$  .....  
 ح  ح  ح  ح   $1 - \frac{1}{4}$



4 المنحني الموضح بالشكل المقابل يمثل دالة

مداهها = .....  
 ح  ح  ح  ح   $]-\infty, 1-]$   
 ح  ح  ح  ح   $]-\infty, 1-[$

5 إذا كانت  $y = (x) = \sqrt{x+5}$  ،  $s = (x) = s^2$  فإن  $(y \circ s)(2) = \dots$   
 ح  ح  ح  ح   $5$

6 الدالة الأحادية من بين الدوال المعرفة بالقواعد الآتية هي .....

ح  ح  ح  ح   $y_1 = (x) = s^3$   
 ح  ح  ح  ح   $y_3 = (x) = |s|$   
 ح  ح  ح  ح   $y_2 = (x) = \frac{1}{s}$

7 في  $\Delta$  أ ب ح إذا كان  $\angle م = 6^\circ$  ،  $\angle ب = 2^\circ$  و  $\angle د = 80^\circ$  فإن  $\angle ح = \dots$   
 ح  ح  ح  ح   $\frac{1}{6} \text{ جا } 60^\circ$



❖ اثبت ان الدالة  $g: (s) = s^2 + s$  ليست أحادية

❖ إذا كانت  $s, r$  دالتان حقيقتان حيث:  $g(s) = s^2 - 4$  ،  $g(r) = s^2 - 1$

❑ اوجد مجال:  $\frac{s}{r}$       ❑ اوجد القيمة العددية إن أمكن:  $\frac{s}{r}$  (٢)

❖  $\Delta ABC$  فيه:  $\angle C = 19^\circ$  ،  $\angle A = 112^\circ$  ،  $\angle B = 33^\circ$

اوجد كلا من  $s$  ، وطول نصف قطر الدائرة الخارجة للمثلث لأقرب رقم عشري واحد

❖ اوجد  $\frac{3s^2 + s - 4}{s - 1}$  نها  $s \rightarrow 1$

❖ اوجد  $\frac{\sqrt{s+4} - 2}{s+1}$  نها  $s \rightarrow 0$

# اختبارات شهر اكتوبر

## علمي