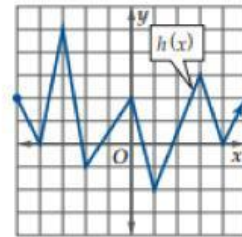


المادة :	الصف:	الفصل الدراسي:.....

١- مجال الدالة $f(x) = \sqrt{5 - x^2}$	
أ / R	ب / $\emptyset$
ج / $(-\infty ; -\sqrt{5}] \cup [\sqrt{5}; \infty)$	د / $[-\sqrt{5}; \sqrt{5}]$

2- المسافة التي يقطعها جسم ساقط من مكان مرتفع تعطى بالدالة $d(t) = 3t^4 - t$ ، اوجد السرعة المتوسطة على الفترة من 0 إلى 2 ثانية.	
أ / - 48	ب / -24
ج / 48	د / 24

٣- في الشكل المقابل في الفترة (0 ; 1) تكون الدالة



أ / متزايدة	ب / متناقصة
ج / ثابتة	د / متذبذبة

4- الدالة التي لها عدم اتصال قابل للإزالة عند $x = 3$ هي :

أ /	$\frac{x^2 - 9}{x - 3}$	ب /	$\frac{x^2 + 9}{x - 3}$
ج /	$\frac{x^2 - 9}{x + 3}$	د /	$x + 3$

5- إذا كانت : $g(x) = x^2 - 1$ و $f(x) = 2x$ فإن $[fog](x)$ تساوي :

أ /	$2x^2 - 2$	ب /	$4x^2 + 1$
ج /	$x^2 - 2$	د /	$4x^2 - 2$

6- f^{-1} موجودة في أي دالة ممايلي؟

أ /		ب /	
ج /		د /	

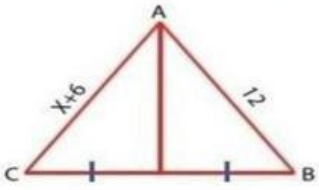
7- اذا كانت الدالة الأم $f(x) = x^3$ فإن الدالة الناتجة عن إنعكاس حول محور x وانسحاب 4 وحدات الى اليمين و 5 وحدات لأعلى هي :	
أ /	$(x + 4)^3 - 5$
ب /	$(x - 4)^3 + 5$
ج /	$-(x + 4)^3 - 5$
د /	$-(x - 4)^3 + 5$

8- $y = \log_2(x + 1) + 3$, في الدالة السابقة المقطع y هو:	
أ /	3
ب /	2
ج /	1
د /	0

9- قيمة x في المتباينة $16^{2x-3} < 8$ تساوي:	
أ /	$x > \frac{15}{8}$
ب /	$x > \frac{5}{8}$
ج /	$x < \frac{15}{8}$
د /	$x < \frac{5}{8}$

10- الصورة المختصرة للعبارة اللوغاريتمية $2 \log_5 9x - \log_5 2x - 5$	
أ /	$\log_5 (81x)^2$
ب /	$\log_5 \frac{81x^2}{2x - 5}$
ج /	$\log_5 \frac{9x^2}{2x - 5}$
د /	$\log_5 \frac{2x - 5}{81x^2}$

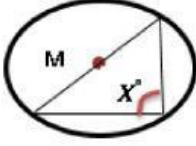
11- إذا كان $\log_4 3 = 0.792$ و $\log_4 5 = 1.161$ فإن قيمة $\log_4 15$ تساوي :	
أ / 1.4650	ب / -0.3685
ج / 1.953	د / 0.3685

12- أوجد قيمة x ؟	
	
أ / 3	ب / 6
ج / 9	د / 12

13- إذا كانت العبارتان p, q غير صائبتين فأى العبارات التالية صائب؟	
أ / $p \wedge q$	ب / $p \vee q$
ج / $\sim p \rightarrow q$	د / $\sim q \rightarrow \sim p$

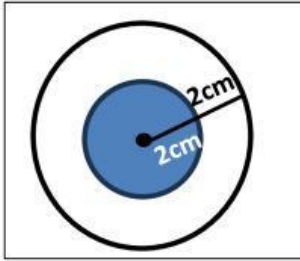
14- ما قيمة n التي تجعل المستقيم أفقي $y = (n + 1)x + 4$	
أ / - 4	ب / -1
ج / 4	د / 1

15- في الشكل إذا كانت M مركز الدائرة فما قيمة X



أ / 60°	ب / 90°
ج / 120°	د / 180°

16- إذا اختيرت نقطة في الشكل التالي عشوائيا فأوجد احتمال وقوعها في المنطقة المظللة ؟



أ / $\frac{4}{3}$	ب / $\frac{1}{9}$
ج / $\frac{1}{2}$	د / $\frac{1}{4}$

17- عند رمي مكعبين متمايزين مرة واحدة ، فما احتمال أن يظهر العدد 4 على أحدهما إذا كان مجموع العددين على الوجهين الظاهرين يساوي 9 ؟

أ / $\frac{1}{6}$	ب / $\frac{1}{4}$
ج / $\frac{1}{3}$	د / $\frac{1}{2}$

18- متتابعة حسابية حدها العاشر يساوي 15 وحدها الأول يساوي 3- فإن أساسها هو ؟

أ / 2	ب / 3
ج / 4	د / 5

19-الوسطان الهندسيان في المتتابة الهندسية 27 ; ... ; ... ; 1 ؟	
أ / -3 , 9	ب / -9 , 3
ج / 3 , 9	د / 9 , 18

20-قيمة محدد المصفوفة $\begin{bmatrix} \cos x & \sin x \\ -\sin x & \cos x \end{bmatrix}$	
أ / 0	ب / 1
ج / $\sin x$	د / $\cos x$

21- ما قيمة C التي تجعل المصفوفة $A = \begin{bmatrix} 2 & 8 \\ -3 & C \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربى ؟	
أ / -12	ب / 10
ج / 12	د / 24

٢٢- حل المعادلة $\sqrt{x-1} + 3 = 6$ هو :	
أ / $x = -3$	ب / $x = 1$
ج / $x = 10$	د / $x = 25$

اعداد المعلمات :
 سارة الأحمرى- وسام العطار
 تحت اشراف:
 مشرفات قسم الرياضيات
 مريم الجزيري- بثينة الراشد.
 بمكتب التعليم بالهفوف ..