



اسم الطالب/ة:.....
الصف : الحادي عشر، الشعبة :
التاريخ : / / 2025

الكراسة التدريبية للاختبار النهائي للعام الدراسي 2026/2025

الفصل الأول-الصف الحادي عشر

الفهرس

نوع المهارة	رقم السؤال	الصفحة	ناتج التعلم / معايير الأداء
تذكر	1	3	التعرف على الدوال وإيجاد قيمتها وتحديد مجالاتها
استخدام المعلومات والمفاهيم	2	3	
التفكير الاستراتيجي الموسع	3	3	
تذكر	4	3	استخدام التمثيلات البيانية في إيجاد المجال والمدى
استخدام المعلومات والمفاهيم	5	3	
التفكير الاستراتيجي الموسع	6	4	
تذكر	7	4	استخدام النهايات لتحديد اتصال دالة وتطبيق نظرية القيمة الوسطية على الدوال المتصلة
استخدام المعلومات والمفاهيم	8	4	
التفكير الاستراتيجي الموسع	9	4	
تذكر	10	4	استخدام النهايات لوصف السلوك الطرفي للدالة
استخدام المعلومات والمفاهيم	11	4	
التفكير الاستراتيجي الموسع	12	5	
تذكر	13	5	تحديد التحويلات للدوال الأصلية وتمثيلها بيانيا
استخدام المعلومات والمفاهيم	14	5	
التفكير الاستراتيجي الموسع	15	5	
تذكر	16	6	إيجاد الدوال العكسية جبريا وبيانيا
استخدام المعلومات والمفاهيم	17	6	
التفكير الاستراتيجي الموسع	18	6	
تذكر	19	6	إيجاد قيم الدوال الأسية وتمثيلها بيانيا وتحليلها
استخدام المعلومات والمفاهيم	20	6	
التفكير الاستراتيجي الموسع	21	6	
تذكر	22	7	: إيجاد قيم التعبيرات التي تتضمن لوغاريتمات
استخدام المعلومات والمفاهيم	23	7	
التفكير الاستراتيجي الموسع	24	7	
تذكر	25	7	تطبيق خصائص اللوغاريتمات
استخدام المعلومات والمفاهيم	26	7	
التفكير الاستراتيجي الموسع	27	7	
تذكر	28	8	تطبيق خاصية واحد لواحد للدوال الأسية لحل المعادلات
استخدام المعلومات والمفاهيم	29	8	
التفكير الاستراتيجي الموسع	30	8	
تذكر	31	8	حل المثلثات القائمة الزاوية
استخدام المعلومات والمفاهيم	32	8	
التفكير الاستراتيجي الموسع	33	9	
تذكر	34	9	استخدام قياسات الزوايا لحل مسائل من الحياة اليومية
استخدام المعلومات والمفاهيم	35	9	
التفكير الاستراتيجي الموسع	36	9	



إيجاد قيم النسب المثلثية باستخدام دائرة الوحدة	10	37	تذكر
	10	38	استخدام المعلومات والمفاهيم
	10	39	التفكير الاستراتيجي الموسع
تمثيل التحويلات لدوال $\sin$ و $\cos$ بيانيا	10	40	تذكر
	10	41	استخدام المعلومات والمفاهيم
	11	42	التفكير الاستراتيجي الموسع
التمثيل البياني لدالة $\tan$ ومقلوب الدوال المثلثية	11	43	تذكر
	11	44	استخدام المعلومات والمفاهيم
	11	45	التفكير الاستراتيجي الموسع
إيجاد قيمة الدوال المثلثية العكسية وتمثيلها بيانيا	11	46	تذكر
	13	47	استخدام المعلومات والمفاهيم
	13	48	التفكير الاستراتيجي الموسع
تصنيف وتحديد أنواع الدراسات	13	49	تذكر
	13	50	استخدام المعلومات والمفاهيم
	14	51	التفكير الاستراتيجي الموسع
استخدام أشكال التوزيعات لتحديد الاحصاءات الملائمة	14	52	تذكر
	14	53	استخدام المعلومات والمفاهيم
	15	54	التفكير الاستراتيجي الموسع
إنشاء التوزيع الاحتمالي	15	55	تذكر
	15	56	استخدام المعلومات والمفاهيم
	16	57	التفكير الاستراتيجي الموسع
إيجاد المساحة المحصورة تحت منحنيات التوزيع	16	58	تذكر
	16	59	استخدام المعلومات والمفاهيم
	16	60	التفكير الاستراتيجي الموسع
فترات التزايد والتناقص والقيم القصوى ومتوسط معدل التغير	17	61	تذكر
	17	62	استخدام المعلومات والمفاهيم
	17	63	التفكير الاستراتيجي الموسع
إجراء العمليات على الدوال إيجاد تركيب الدوال	18	64	تذكر
	18	65	استخدام المعلومات والمفاهيم
	18	66	التفكير الاستراتيجي الموسع
تطبيق خاصية واحد لواحد للدوال اللوغاريتمية لحل المعادلات	19	67	تذكر
	19	68	استخدام المعلومات والمفاهيم
	19	69	التفكير الاستراتيجي الموسع
إيجاد قيم النسب المثلثية - إيجاد تراكيب الدوال المثلثية	19	70	تذكر
	19	71	استخدام المعلومات والمفاهيم
	20	72	التفكير الاستراتيجي الموسع
إيجاد الاحتمالات باستخدام التوزيع ذو الحدين	20	73	تذكر
	20	74	استخدام المعلومات والمفاهيم
	20	75	التفكير الاستراتيجي الموسع

القسم الموضوعي

السؤال الأول: التعرف على الدوال إيجاد قيمتها وتحديد مجالاتها

1- مجال الدالة $f(x) = \sqrt{a^2 - 4}$ (تذكر)

A	$(-\infty, -2] \cup [2, +\infty)$	B	$[-2, +2]$	C	$\mathbb{R}$	D	$(-\infty, -2]$
---	-----------------------------------	---	------------	---	--------------	---	-----------------

2- قيمة الدالة $f(x) = \frac{4x+11}{3x^2+5x+1}$ عند $f(4x)$ (استخدام المعلومات والمفاهيم)

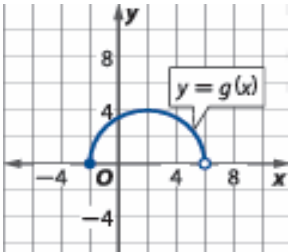
A	$\frac{16x+11}{12x^2+5x+1}$	B	$\frac{4x+11}{12x^2+5x+1}$	C	$\frac{16x+11}{48x^2+20x+1}$	D	$\frac{16x+11}{48x^2+5x+1}$
---	-----------------------------	---	----------------------------	---	------------------------------	---	-----------------------------

3- قيمة الدالة $f(x) = -7 + \frac{6x+1}{x}$ عند القيمة $f(6y+4)$ (تفكير موسع)

A	$-1 - \frac{1}{8x}$	B	$-7 + \frac{36y+25}{6y+4}$	C	$7 + \frac{36y+25}{6y+4}$	D	$1 + \frac{1}{8x}$
---	---------------------	---	----------------------------	---	---------------------------	---	--------------------

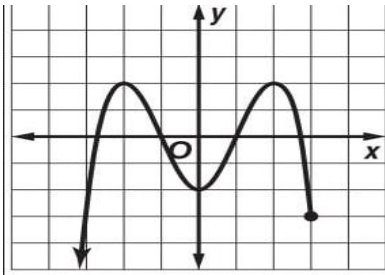
السؤال الثاني : استخدام التمثيلات البيانية في إيجاد المجال والمدى

4- استخدم التمثيل البياني لإيجاد المجال والمدى للدالة g (تذكر)



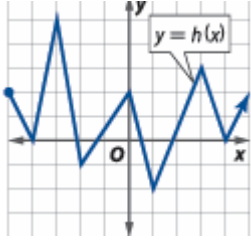
A	$D=(-\infty, +\infty)$ $R(0, 4)$	B	$D=(-\infty, +\infty)$ $R[0, 4)$	C	$D=[-2, 6)$ $R=[0, 4]$	D	$D=[-2, 6]$ $R=[0, 4]$
---	-------------------------------------	---	-------------------------------------	---	---------------------------	---	---------------------------

5- استخدم التمثيل البياني لإيجاد المجال (معلومات ومفاهيم) ؟



A	$D=(-\infty, 3]$	B	$D=(-\infty, 3)$	C	$D=[-2, 6)$	D	$D=(-\infty, +\infty)$
---	------------------	---	------------------	---	-------------	---	------------------------

6- استخدم التمثيل البياني لإيجاد المجال والمدى للدالة h (تفكير موسع).



A	$D = (-\infty, +\infty)$ $R = (-\infty, -2]$	B	$D = [-5, +\infty)$ $R = [-2, +\infty)$	C	$D = [-2, 6)$ $R = [0, 4]$	D	$D = (-5, +\infty)$ $R = [-2, +\infty)$
---	---	---	--	---	-------------------------------	---	--

السؤال الثالث : استخدام النهايات لتحديد اتصال دالة وتطبيق نظرية القيمة الوسطية على الدوال المتصلة

7- الدالة $f(x) = \sqrt{x^2 - 4}$ عند $x = -5$ (تذكر) ؟

A	انفصال قفزي	B	انفصال قابل للإزالة	C	متصلة	D	انفصال لانهازي
---	-------------	---	---------------------	---	-------	---	----------------

8- الدالة $f(x) = \frac{x-4}{x^2-5x+4}$ عند $x=4$ منفصلة ماهو نوع الانفصال (مفاهيم).

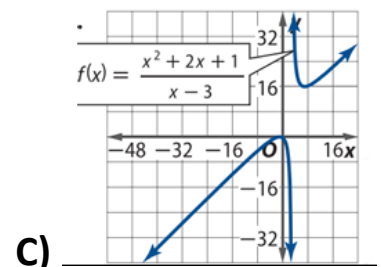
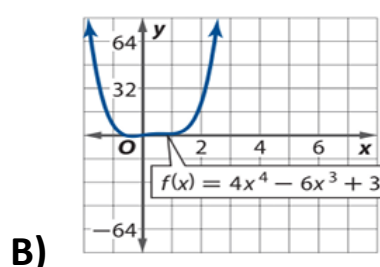
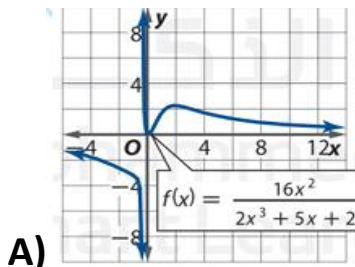
A	قفزي	B	قابل للإزالة	C	نقطي	D	لانهازي
---	------	---	--------------	---	------	---	---------

9- الدالة $f(x) = \begin{cases} \frac{2}{x^2-4}, & x < 2 \\ x, & x \geq 2 \end{cases}$ عند $x=2$ منفصلة ماهو نوع الانفصال (تفكير موسع) ؟

A	قفزي	B	قابل للإزالة	C	نقطي	D	لانهازي
---	------	---	--------------	---	------	---	---------

السؤال الرابع : استخدام النهايات لوصف السلوك الطرفي للدالة :

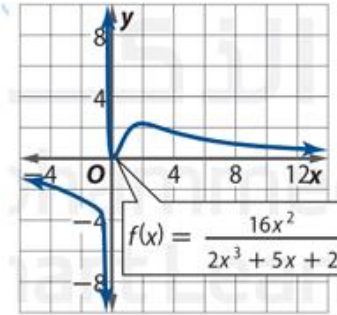
10- أي من التمثيلات البيانية التالية له السلوك الطرفي $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +\infty$ $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = +\infty$ (تذكر)



11- إذا كانت $f(x)$ دالة فردية وكانت $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = +\infty$ فإن $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) =$ (مفاهيم)

A	$-\infty$	B	$+\infty$	C	1	D	0
---	-----------	---	-----------	---	---	---	---

12- في التمثيل البياني المجاور أوجد السلوك الطرفي . (تفكير موسع) :



A	$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \infty$	B	$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = -\infty$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \infty$	C	$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = 0$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0$	D	$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$ $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = 0$
---	---	---	--	---	---	---	--

السؤال الخامس : تحديد التحويلات للدوال الأصلية وتمثيلها بيانيا

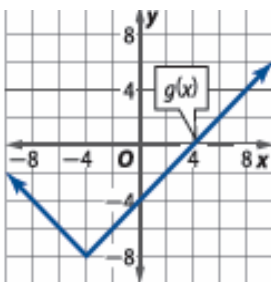
13- الدالة الأصلية $f(x)$ للدالة $g(x) = 3\sqrt{x+8}$ هي (تذكر)

A	$f(x) = x $	B	$f(x) = \sqrt{x}$	C	$f(x) = \frac{1}{x}$	D	$f(x) = x^2$
---	--------------	---	-------------------	---	----------------------	---	--------------

14- صف وجه الارتباط بين الدالة الأصلية $f(x) = \frac{1}{x}$ والدالة $g(x) = \frac{1}{6x} + 7$ (مفاهيم)

(A)	الدالة $g(x)$ تنتج من الدالة $f(x)$ بتمدد أفقي 6 مرات وإزاحة رأسية للأعلى بمقدار 4 وحدات
(B)	الدالة $g(x)$ تنتج من الدالة $f(x)$ بانكماش أفقي بمقدار 6 مرات وإزاحة رأسية للأعلى بمقدار 4 وحدات
(C)	الدالة $g(x)$ تنتج من الدالة $f(x)$ بتمدد أفقي 6 مرات وإزاحة رأسية للأسفل بمقدار 4 وحدات
(D)	الدالة $g(x)$ تنتج من الدالة $f(x)$ بانكماش رأسي 6 مرات وإزاحة رأسية للأسفل بمقدار 7 وحدات

15- لتكن $f(x) = |x|$ باستخدام الرسم البياني أوجد الدالة $g(x)$



$g(x) = \sqrt{f(x-4)} - 8$ (A)
$g(x) = \sqrt{f(x+4)} - 8$ (B)
$g(x) = f(x+4) - 8$ (C)
$g(x) = f(x-4) - 8$ (D)

السؤال السادس : إيجاد الدوال العكسية جبريا وبيانيا
16- أي من الدوال التالية لها دالة عكسية (تذكر)

A	$f(x)=5$	B	$f(x)=16x^2+2x+1$	C	$f(x)= x-6 $	D	$f(x)=2x+4$
---	----------	---	-------------------	---	--------------	---	-------------

17- الدالة العكسية للدالة $f(x) = \frac{4-x}{x}$ (مفاهيم)

A	$f(x)^{-1} = 4 + 4x$	B	$f(x)^{-1} = 4 - 4x$	C	$f(x)^{-1} = \frac{4}{x+1}$	D	$f(x)^{-1} = \frac{4}{x-1}$
---	----------------------	---	----------------------	---	-----------------------------	---	-----------------------------

18- حدد قيد مجال الدالة العكسية للدالة $f(x)=\sqrt{x-2}$ (تفكير موسع)

A	$x > 0$	B	$x \geq 0$	C	$x \geq 2$	D	$x \geq -2$
---	---------	---	------------	---	------------	---	-------------

السؤال السابع : إيجاد قيم الدوال الأسية وتمثيلها بيانيا وتحليلها

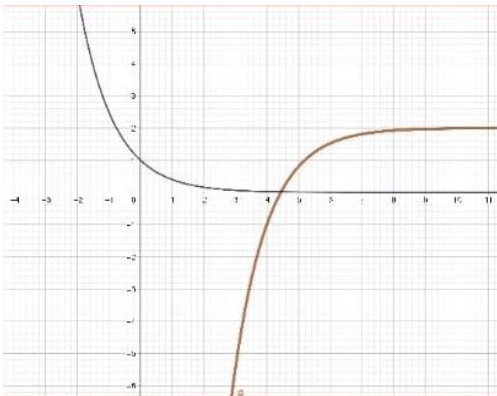
19- اختر وصف التحويل الذي يؤدي الى $g(x)$ $f(x) = e^x$, $g(x) = e^{-x+1}$ (تذكر)

(A) إزاحة خطوة لليسار ثم انعكاس حول المحور y
(B) إزاحة خطوة لليمين ثم انعكاس حول المحور y
(C) إزاحة خطوة لليسار ثم انعكاس حول المحور X
(E) إزاحة خطوة لليمين ثم انعكاس حول المحور X

20- اختر وصف التحويل الذي يؤدي الى الدالة $g(x) = 0.1(6)^x - 3$ (مفاهيم)

(A) إزاحة 3 وحدات للأسفل والانتضاغ رأسيا
(B) إزاحة 3 وحدات للأعلى والانتضاغ رأسيا
(C) إزاحة 3 وحدات للأسفل والتمدد أفقيا
(E) إزاحة 3 وحدات للأعلى والتمدد رأسيا

21- ما الدالة الممثلة باللون الأحمر (تفكير موسع)



A	$g(x) = 3\left(\frac{2}{5}\right)^{x-4} + 2$	B	$g(x) = -3\left(\frac{2}{5}\right)^{x-4} + 2$	C	$g(x) = 3\left(\frac{2}{5}\right)^{x-4} - 2$	D	$g(x) = -3\left(\frac{2}{5}\right)^{x-4} - 2$
---	--	---	---	---	--	---	---



السؤال الثامن : إيجاد قيم التعابير التي تتضمن لوغاريتمات
22- أوجد قيمة $\log 0.01$ (تذكر)

A	2	B	1	C	-2	D	-1
---	---	---	---	---	----	---	----

23- أوجد قيمة $3\ln e^4$ (مفاهيم)

A	e	B	12	C	3	D	4
---	---	---	----	---	---	---	---

24- أوجد قيمة $3\log_7 \sqrt[6]{49}$ (تفكير موسع)

A	3	B	$\frac{1}{3}$	C	$\frac{1}{2}$	D	1
---	---	---	---------------	---	---------------	---	---

السؤال التاسع : تطبيق خصائص اللوغاريتمات
25- ماهو توسيع التعبير التالي $\log 6x^3y^5$ (تذكر)

A) $\log 6x^3 + \log y^5$
B) $\log 6 + \log x^3 + \log y^5$
C) $\log 6 + 3\log x + 5\log y$
E) $\log 6 + 3\log x - 5\log y$

26- ادمج $3\log x + \log 7 - 2\log y$ (مفاهيم)

A	$\log 7x^3y^2$	B	$\log \frac{21x}{y^2}$	C	$\log \frac{21x}{2y}$	D	$\log \frac{7x^3}{y^2}$
---	----------------	---	------------------------	---	-----------------------	---	-------------------------

27- ما أبسط صورة $2\ln(x^2 + 1) - \ln(x^4 - 1)$ (التفكير الموسع)

A	$\ln\left(\frac{x^2 - 1}{x^2 + 1}\right)$	B	$\ln\left(\frac{x^2 + 1}{x^2 - 1}\right)$	C	$\ln\left(\frac{x^2 + 1}{x^4 - 1}\right)$	D	$\ln(x^2 + 1)$
---	---	---	---	---	---	---	----------------

السؤال العاشر : تطبيق خاصية واحد لواحد لحل المعادلات الأسية

28- حل المعادلة $25^{3x+2} = 5^{x-1}$: (تذكر)

A	-1	B	$\frac{1}{3}$	C	$\frac{1}{2}$	D	1
---	----	---	---------------	---	---------------	---	---

29- حل المعادلة $32^{x-1} = 4^{x+5}$ (مفاهيم)

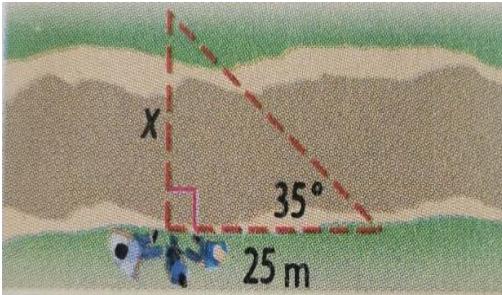
A	0	B	5	C	3	D	1
---	---	---	---	---	---	---	---

30- حل المعادلة $\left(\frac{5}{6}\right)^{4x} = \left(\frac{36}{25}\right)^{9-x}$ (التفكير الموسع)

A	9	B	-9	C	6	D	18
---	---	---	----	---	---	---	----

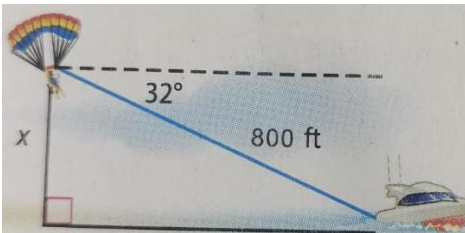
السؤال الحادي عشر: حل المثلثات قائمة الزاوية .

31- يجب أن يحدد فريق من المتسلقين عرض الوادي لتجهيز الأدوات اللازمة لعبوره إذا سار المتسلقون 25m خلال الوادي من نقطة عبورهم , ونظروا الى نقطة العبور من الجهة البعيدة بزاوية قدرها 35° فكم يكون عرض الوادي ؟ (تذكر)



A	$x = 16.5m$	B	$x = 17.5m$	C	$x = 43.3m$	D	$x = 41.5m$
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------

32- قررت إيمان أن تجرب التزلج الهوائي فتم ربطها بمظلة يجرها يخت بحبل طوله 800 ft يتخذ أسفلها زاوية انخفاض قدرها 32° فكم كان ارتفاع إيمان فوق المياه ؟ (مفاهيم)

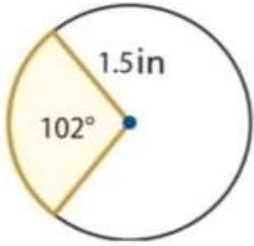


A	$x = 441.1ft$	B	$x = 321.6ft$	C	$x = 423.9ft$	D	$x = 141.4ft$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

33- تقوم إحدى الشركات بتركيب مصعد للتزلج على ارتفاع 225m أعلى الجبل , ليصعد اليه بزاوية ارتفاع قدرها 48° ماهو طول الجبل الذي يتطلبه المصعد ليمتد من القاعدة لقمة الجبل ؟ (التفكير الموسع)

A	$x = 203.2m$	B	$x = 250.6m$	C	$x = 302.7m$	D	$x = 335.8m$
---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	--------------

السؤال الثاني عشر : استخدام قياسات الزوايا لحل مسائل من الحياة اليومية
34- ما مساحة القطاع الدائري الموضح جانباً (تذكر)



A	$A = 4 \text{ in}^2$	B	$A = 1.4 \text{ in}^2$	C	$A = 2 \text{ in}^2$	D	$A = 114.75 \text{ in}^2$
---	----------------------	---	------------------------	---	----------------------	---	---------------------------

35- قطاع دائري مساحته $cm^2 \frac{63\pi}{16}$ وقياس الزاوية $\theta = \frac{7\pi}{8}$ أوجد طول قطر الدائرة ؟ (مفاهيم)

A	$r = 6 \text{ cm}$	B	$r = 12 \text{ cm}$	C	$r = 18 \text{ cm}$	D	$r = 24 \text{ cm}$
---	--------------------	---	---------------------	---	---------------------	---	---------------------

36- تروي مرشة مساحة تشكل ثلث دائرة إذا كان التيار المتدفق من المرش يصل الى 6 ft فما مساحة العشب التي يرويها المرش؟ (تفكير موسع)

A	$A = 37.7 \text{ ft}^2$	B	$A = 18.8 \text{ ft}^2$	C	$A = 150.7 \text{ ft}^2$	D	$A = 33.7 \text{ ft}^2$
---	-------------------------	---	-------------------------	---	--------------------------	---	-------------------------

السؤال الثالث عشر إيجاد قيم النسب المثلثية باستخدام دائرة الوحدة
37- أوجد قيمة $\csc 5400^\circ$ (تذكر)

A	-1	B	0	C	غير معرفة	D	1
---	----	---	---	---	-----------	---	---

38- أوجد قيمة $\sec 3\pi$ (مفاهيم)

A	-1	B	0	C	غير معرفة	D	1
---	----	---	---	---	-----------	---	---

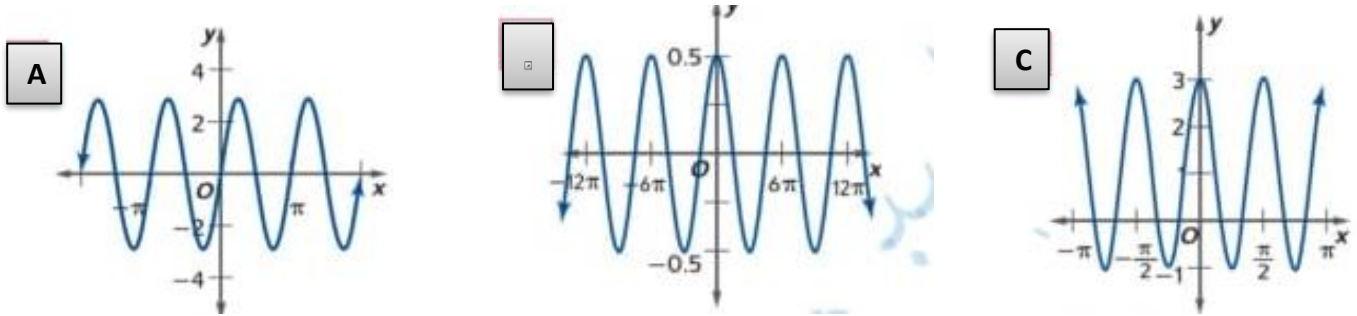
39- يركب مازن قطار حديقة الملاهي. بعد الأرجحات الأولى كانت الزاوية التي صنعها القطار مع الزاوية الرأسية تمثلها $\theta = 22 \cos \pi t$ حيث θ بالراديان و t مقدرة بالثواني حدد مقدار الزاوية مقدراً بالراديان حيث $t=2$ (التفكير الموسع)

A	$\theta = \frac{2\pi}{11}$	B	$\theta = \frac{\pi}{90}$	C	$\theta = \frac{\pi}{11}$	D	$\theta = \frac{11\pi}{90}$
---	----------------------------	---	---------------------------	---	---------------------------	---	-----------------------------

السؤال الرابع عشر تمثيل التحويلات لدوال $\sin$ و $\cos$ بيانيا
40 - أوجد طول الفترة من المعادلة $y = 2 \sin\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{2}\right) + 1$ (تذكر)

A	$\frac{\pi}{2}$	B	π	C	4π	D	2π
---	-----------------	---	-------	---	--------	---	--------

41- أي من الرسوم التالية تمثل المعادلة $y = 2\cos(2x) + 1$ ؟ (المفاهيم)



42- حدد المعادلة التي يمثلها التمثيل البياني ؟ (التفكير الموسع)



A	$y = \frac{1}{2} \sin 4x$	B	$y = \frac{1}{4} \sin 2x$	C	$y = 2 \sin 2x$	D	$y = 4 \sin \frac{1}{2} x$
---	---------------------------	---	---------------------------	---	-----------------	---	----------------------------

السؤال الخامس عشر: التمثيل البياني لدالة $\tan$ ومقلوب الدوال المثلثية

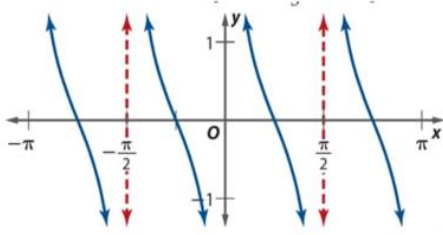
43- ما خطوط التقارب الرأسية للدالة $y = 3 \cot \frac{x}{2}$ (تذكر)

A	$x = 0, x = \frac{3\pi}{4}$	B	$x = 0, x = \frac{4\pi}{3}$	C	$x = 0, x = 2\pi$	D	$x = \frac{\pi}{2}$
---	-----------------------------	---	-----------------------------	---	-------------------	---	---------------------

44- أي مما يلي يعد خطا تقاربيا رأسيا للرسم البياني $y = \csc 2x - 4$ (مفاهيم)

A	$x = -4$	B	$x = \frac{3\pi}{2}$	C	$x = \frac{\pi}{3}$	D	$x = \frac{-\pi}{2}$
---	----------	---	----------------------	---	---------------------	---	----------------------

45- أي من الدوال التالية تمثل الرسم التالي (تفكير الموسع)



A	$y = \frac{-1}{3} \cot 2x$	B	$y = \frac{1}{3} \cot 2x$	C	$y = \frac{1}{3} \tan x$	D	$y = \frac{-1}{3} \tan x$
---	----------------------------	---	---------------------------	---	--------------------------	---	---------------------------

السؤال السادس عشر : إيجاد قيم الدوال المثلثية العكسية وتمثيلها بيانيا

46- أوجد قيمة التعبير $\arcsin\left(\frac{-\sqrt{3}}{2}\right)$ (تذكر)

A	$x = \frac{\pi}{4}$	B	$x = \frac{-\pi}{3}$	C	$x = \frac{\pi}{6}$	D	$x = \frac{-\pi}{2}$
---	---------------------	---	----------------------	---	---------------------	---	----------------------

47- أوجد قيمة التعبير $\cos^{-1}\frac{\sqrt{2}}{2}$ (مفاهيم)

A	$x = 45^\circ$	B	$x = 60^\circ$	C	$x = 90^\circ$	D	$x = 270^\circ$
---	----------------	---	----------------	---	----------------	---	-----------------

48- أوجد قيمة التعبير $\tan^{-1}\left(\frac{\sqrt{3}}{3}\right)$ (تفكير موسع)

A	$x = \frac{\pi}{4}$	B	$x = \frac{-\pi}{3}$	C	$x = \frac{\pi}{6}$	D	$x = \frac{-\pi}{2}$
---	---------------------	---	----------------------	---	---------------------	---	----------------------

السؤال السابع عشر : تصنيف وتحديد أنواع الدراسات

49- أي من المواقف التالية تمثل دراسة مسحية ؟ (تذكر)

(A) أجرى متجر بقالة دراسة اختار فيها العملاء عشوائيا ثم طلب منهم تقديم تعليقاتهم على تجربتهم في التسوق
(B) اختارت كلية مجموعة بحثية من 80 طالبا عشوائيا اخذ نصفهم مقرر فيزياء في المدرسة الثانوية.. وقارنت درجاتهم بمقرر الفيزياء في الكلية
(C) قامت مجموعة بحثية باختيار 100 فرد عشوائيا لدراسة مدى علاقة تناول التوت الأزرق بخطر الإصابة بأمراض القلب للبالغين

50- تم اختيار مجموعة من طلاب مدرسة ثانوية عشوائيا وطلب من منهم إكمال النموذج الموضح حدد نوع الموقف (مفاهيم)

هل توافق على قواعد
الفداء الجديدة؟

☐ أوافق

☐ لا أوافق

☐ لا أهتم

A	استطلاع	B	دراسة مسحية	C	تجربة	D	غير ذلك
---	---------	---	-------------	---	-------	---	---------

51- أعطى باحثون إحدى المجموعات دواءً جديداً للبرد وقارنوا بينهم وبين مجموعة لم تتناول أي دواء، ماذا يطلق على المجموعة التي لم تتناول أي دواء (تفكير موسع)

A	المجموعة التجريبية في التجربة
B	المجموعة الضابطة في التجربة
C	المجموعة التجريبية في الدراسة المسحية
D	المجموعة الضابطة في الدراسة المسحية

السؤال الثامن عشر : استخدام أشكال التوزيعات، لتحديد الاحصاءات الملانمة

52- يعتبر التوزيع في الشكل المجاور (تذكر)



A	ملئوا نحو اليمين	B	ملئوا نحو اليسار	C	متماثل	D	غير ذلك
---	------------------	---	------------------	---	--------	---	---------

53- في التوزيع المتماثل يكون (مفاهيم)

A	المتوسط اقل من الوسيط	B	المتوسط والوسيط متساويان تقريبا	C	المتوسط اكبر من الوسيط	D	غير ذلك
---	-----------------------	---	---------------------------------	---	------------------------	---	---------

54- اذا كان التوزيع ملتويا او له قيمة متطرفه (تفكير موسع)

A	استخدم ملخص الاعداد الخمسه لوصف المركز وانتشار البيانات	B	استخدم المتوسط الحسابي	C	استخدم الانحراف المعياري	D	غير ذلك
---	---	---	------------------------	---	--------------------------	---	---------

السؤال التاسع عشر: إنشاء توزيع احتمالي

55- المتغير العشوائي في التوزيع التالي (عدد الصفحات المرتبطة بصفحة ويب) (تذكر)

A	متصل	B	منفصل	C	غير ذلك
---	------	---	-------	---	---------

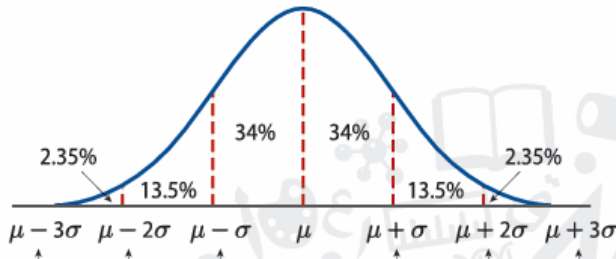
56- المتغير العشوائي في التوزيع التالي (طول نبات بعد فترة زمنية معينة) (مفاهيم)

A	متصل	B	منفصل	C	غير ذلك
---	------	---	-------	---	---------

57- المتغير العشوائي في التوزيع التالي (مقدار هطول الأمطار في إحدى المدن شهريا) (تفكير موسع)

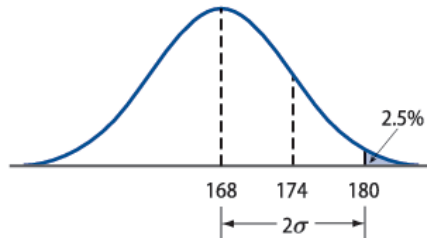
A	متصل	B	منفصل	C	غير ذلك
---	------	---	-------	---	---------

السؤال العشرون : إيجاد المساحة المحصورة تحت منحنيات التوزيع
58- في التوزيع الطبيعي المجاور يقع تقريبا بين $\mu - \sigma$ و $\mu + \sigma$ (تذكر)



A	%68	B	%99	C	%99.7	D	%95
---	-----	---	-----	---	-------	---	-----

59- في الشكل المجاور يتوزع طول 880 طالب بمدرسة الشرق الثانويه طبيعيا بوسط 168cm وانحراف معياري 6cm كم عدد الطلاب الذين يزيد طولهم عن 180cm تقريبا (مفاهيم)



A	25 طالبا	B	22 طالبا	C	32 طالبا	D	30 طالبا
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

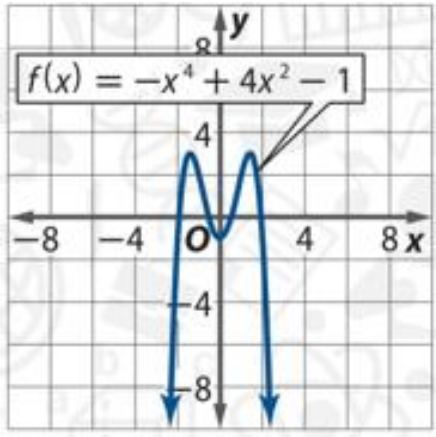
60- خلال دراسته على التلوث الضوضائي قاس باحثون مستوى الصوت بالديسبل في شارع مكتظ ضمن احدى المدن لمدة 30 يوما وتبعاً لهذه الدراسة كان مستوى الضجيج المتوسط 82 ديسبل عند انحراف معياري 6 ديسبل افترض ان البيانات ذات توزيع طبيعي حدد النسبة المئوية التي كان خلالها الضجيج يتراوح بين 76 ديسبل و88 ديسبل (تفكير موسع)

A	%46.4	B	%81.5	C	%21.5	D	%15.5
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

القسم المقالى

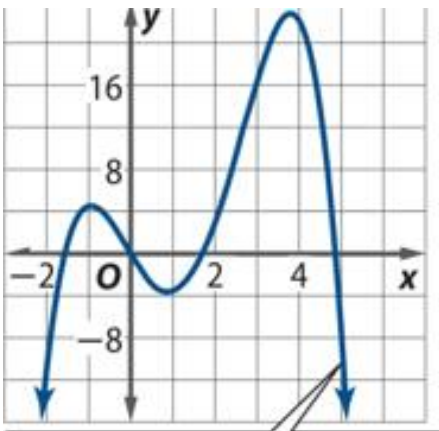
ناتج التعلم : فترات التزايد والتناقص والقيم القصوى ومتوسط معدل التغير

61- من خلال الرسم البياني المجاور أوجد مايلي : (تذكر)



السلوك الطرفي - فترات التزايد-فترات التناقص
المجال المدى

62- من خلال الرسم البياني المجاور أوجد مايلي : (مفاهيم)



السلوك الطرفي - فترات التزايد-فترات التناقص
المجال المدى- القيم القصوى

63- أوجد متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = x^5 + 2x^4 + 3x - 12$ على الفترة $[-5, -1]$ (تفكير موسع)



ناتج التعلم : فترات التزايد والتناقص والقيم القصوى ومتوسط معدل التغير

64- ليكن لدينا $f(x) = 8 - x^3$, $g(x) = x - 3$ والمطلوب أوجد ناتج مايلي واذكر مجال الدالة الجديدة : (تذكر)

$$(f + g)(x)$$

$$(f - g)(x)$$

$$(f \cdot g)(x)$$

$$\left(\frac{f}{g}\right)(x)$$

65- ليكن لدينا $f(x) = x^2 + 4$, $g(x) = \sqrt{x}$ والمطلوب أوجد ناتج مايلي واذكر مجال الدالة الجديدة : (مفاهيم)

$$(f + g)(x)$$

$$(f - g)(x)$$

$$(f \cdot g)(x)$$

$$\left(\frac{f}{g}\right)(x)$$



66- ليكن لدينا $f(x) = 2x - 3$, $g(x) = 4x - 8$ والمطلوب أوجد ناتج مايلي :
(نفكير موسع)

$$(f \circ g)(x)$$

$$(g \circ f)(x)$$

$$(f \circ g)(6)$$

ناتج التعلم : تطبيق خاصية واحد لواحد للدوال اللوغاريتمية

67- أوجد حل المعادلة اللوغاريتمية التالية (تذكر) $\ln x + \ln (x + 2) = \ln 63$

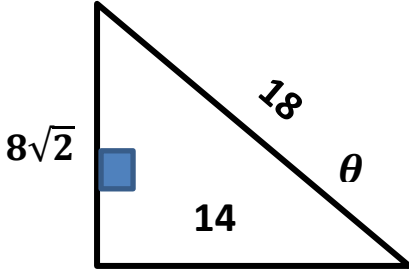
68- أوجد حل المعادلة اللوغاريتمية التالية (مفاهيم) $\log (5x^2 + 4) = 2 \log 3x^2 - \log (2x^2 - 1)$

69- أوجد حل المعادلة اللوغاريتمية التالية $\log (x + 6) = \log (8x) - \log (3x + 2)$



ناتج التعلم : إيجاد قيم النسب المثلثية - إيجاد تراكيب الدوال المثلثية

70- أوجد قيم النسب المثلثية لـ θ (تذكر)



71- اكتب كل تعبير مثلثي في صورة تعبير جبري لـ x $\tan(\cos^{-1} x)$ (مفاهيم)

72- اكتب كل تعبير مثلثي في صورة تعبير جبري لـ x $\csc(\cos^{-1} x)$ (تفكير موسع)



ناتج التعلم : ايجاد الاحتمالات باستخدام التوزيع ذو الحدين

73- ربح أحد فرق كره القدم 75.7% من مبارياته أوجد احتمال أن يربح سبع مباريات من عدد المباريات القادمة البالغة 12 مباراة (تذكر)

74- يزرع زياد 24 زهرة في فئانه الأمامي وكانت الزهور التي اشتراها عبارة عن خليط من لونين هما الأحمر والأزرق لم تزهروا بعد ولكن زياد يعرف أن احتمال الحصول على زهور زرقاء 75% فما احتمال أن تكون 20 زهرة لونها أزرق؟ (مفاهيم)

75- تصل نسبة نجاح التوزيع للحدين الى 60% وهناك 18 محاوله
1- ما احتمال نجاح 12 محاوله على الاقل
2- ما احتمال فشل 12 محاوله على الاقل
3- ما العدد المتوقع للمحاولات الناجحه

(مع التمنيات بالتوفيق والنجاح)