

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## الكراسة التدريبية للاختبار النهائي وفق الهيكل الوزاري

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الأول ← اختبارات ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-20 21:31:22

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول

تجميعية أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

1

تجميعية أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

2

حل تجميعية أسئلة مراجعة القسم الالكتروني وفق الهيكل الوزاري

3

تجميعية أسئلة مراجعة القسم الالكتروني وفق الهيكل الوزاري

4

تجميعية أسئلة صفحات الكتاب وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

5

**نموذج تدريبي للاختبار الختامي - مادة الرياضيات - الصف الحادي عشر - الفصل الأول 2024 - 2025**

(1)

فهرس المهارات وفق الهيكل الوزاري			
ناتج التعلم   معيار الاداء	الصفحة	رقم السؤال	نوع المهارة
التعرف على الدوال وإيجاد قيمها وتحديد مجالتها	2	1	تذكر
		4-3-2	استخدام المعلومات والمفاهيم
		5	التفكير الاستراتيجي الموسع
استخدام التمثيلات البيانية للدوال في تقدير قيم الدوال وإيجاد المجال والمدى والتقاطعات مع المحور الرأسي وأصفار الدوال	3+2	6	تذكر
		9-8-7	استخدام المعلومات والمفاهيم
		10	التفكير الاستراتيجي الموسع
استخدام النهايات لتحديد اتصال دالة ما	3	11	تذكر
		14-13-12	استخدام المعلومات والمفاهيم
		15	التفكير الاستراتيجي الموسع
إيجاد قيم الدوال الأسية وتحليلها وتمثيلها بيانياً	4	16	تذكر
		19-18-17	استخدام المعلومات والمفاهيم
		20	التفكير الاستراتيجي الموسع
حل مسائل تتضمن نمو وتضاؤل أسياً	5+4	21	تذكر
		24-23-22	استخدام المعلومات والمفاهيم
		25	التفكير الاستراتيجي الموسع
تطبيق خصائص اللوغاريتمات	5	26	تذكر
		29-28-27	استخدام المعلومات والمفاهيم
		30	التفكير الاستراتيجي الموسع
حل المثلث القائم الزاوية	6	31	تذكر
		34-33-32	استخدام المعلومات والمفاهيم
		35	التفكير الاستراتيجي الموسع
استخدام قياس الزوايا لحل مسائل من الحياة اليومية	7+6	36	تذكر
		39-38-37	استخدام المعلومات والمفاهيم
		40	التفكير الاستراتيجي الموسع
إيجاد قيم النسب المثلثية لأي زاوية	7	41	تذكر
		43-42-44	استخدام المعلومات والمفاهيم
		45	التفكير الاستراتيجي الموسع
تصنيف أنواع الدراسة	8	46	تذكر
		-49-48-47	استخدام المعلومات والمفاهيم
		50	التفكير الاستراتيجي الموسع
تحليل التوزيعات التكرارية وتلخيص الاحصاءات ذات الصلة	9+8	51	تذكر
		54-53-52	استخدام المعلومات والمفاهيم
		55	التفكير الاستراتيجي الموسع
إيجاد الاحتمالات باستخدام نظرية ذي الحدين	10+9	56	تذكر
		59-58-57	استخدام المعلومات والمفاهيم
		60	التفكير الاستراتيجي الموسع

الاسئلة من 61 حتى 68 مقالية من الصفحة 10 حتى الصفحة 15

اختر الاجابة المناسبة :

1- مجال الدالة  $f(x) = \sqrt{1+a^2}$

A	$]-\infty, -1] \cup [1, +\infty[$	B	$[-1, +1]$	C	$\mathbb{R}$	D	كل ماسبق خاطئ
---	-----------------------------------	---	------------	---	--------------	---	---------------

2- مجال الدالة  $f(x) = \frac{x-1}{x^2+5x+6}$

A	$[-3, -2]$	B	$]-\infty, -3] \cup [-2, +\infty[$	C	$\{-3, -2\}$	D	$\mathbb{R} \setminus \{-3, -2\}$
---	------------	---	------------------------------------	---	--------------	---	-----------------------------------

3- مجال الدالة  $f(x) = \frac{3}{\sqrt{x^2-16}}$

A	$]-\infty, -4] \cup [4, +\infty[$	B	$]-\infty, -4[ \cup ]4, +\infty[$	C	$]-4, +4[$	D	$\mathbb{R} \setminus \{-4, +4\}$
---	-----------------------------------	---	-----------------------------------	---	------------	---	-----------------------------------

4- قيمة  $f(a+h)$  للدالة  $f(x) = \frac{1}{x+4}$  اذا كان  $h \neq 0$  تساوي :

A	$\frac{1}{h+4}$	B	$\frac{1}{a+4}$	C	$\frac{1}{a+h}$	D	$\frac{1}{a+h+4}$
---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-------------------

5- قيمة  $\frac{f(a+h)-f(a)}{h}$  للدالة  $f(x) = \sqrt{x}$  اذا كان  $h \neq 0$  تساوي :

A	$\frac{1}{\sqrt{a+h} + \sqrt{a}}$	B	$\frac{\sqrt{a+h} + \sqrt{a}}{h}$	C	$\frac{\sqrt{a+h} - \sqrt{h}}{h}$	D	$\frac{\sqrt{a+h} + \sqrt{a}}{h}$
---	-----------------------------------	---	-----------------------------------	---	-----------------------------------	---	-----------------------------------

+



6- يتم حساب كمية الورق المعاد تدويره بالآلاف طن بين عامي 1993-2007

حيث  $x$  تمثل عدد الأعوام بعد 1993

من خلال التمثيل البياني جانبا : كمية الورق المعاد تدويره عام 1993 يقدر بـ :

A	طن 36000	B	طن 36	C	طن 40000	D	طن 40
---	----------	---	-------	---	----------	---	-------

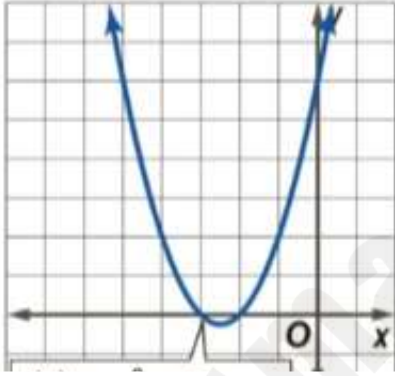
7- في التمثيل السابق : العام الذي وصلت فيه كمية الورق المعاد تدويره الى 50000 طن تقدر بـ :

A	2012	B	2005	C	1999	D	2007
---	------	---	------	---	------	---	------



8- يمكن تمثيل استهلاك المياه المعبأة بين عامي 1977 و 2006 حيث  $x$  تمثل عدد الأعوام بعد 1977 من خلال التمثيل البياني جانباً : العام الذي وصلت فيه كمية استهلاك المياه المعبأة الى 6 مليار لتر يقدر بـ:

A	1977	B	2024	C	2002	D	2000
---	------	---	------	---	------	---	------



9- في التمثيل البياني جانباً : التقاطع مع المحور الرأسي يقدر بـ :

A	$y = 6$	B	$x = 6$	C	$x = -2$	D	$x = -3$
---	---------	---	---------	---	----------	---	----------

10- في التمثيل السابق : أصفار الدالة تقدر بـ :

A	$y = 6$	B	$x = 6$	C	$x = \{-2, -3\}$	D	$y = -2$
---	---------	---	---------	---	------------------	---	----------

11- الدالة  $f(x) = \sqrt{x^2 - 4}$  تملك :

A	مقارب شاقولي	B	انفصال قابل للازالة	C	مقارب افقي	D	كل ماسبق خاطئ
---	--------------	---	---------------------	---	------------	---	---------------

12- الدالة  $f(x) = \frac{x}{x-1}$  تملك عند  $x = 1$  تملك انفصال :

A	قفزي	B	قابل للازالة	C	نقطي	D	لانهايي
---	------	---	--------------	---	------	---	---------

13- الدالة  $f(x) = \frac{x(x-6)}{x^3}$  عند  $x = 0$  تملك انفصال :

A	قفزي	B	قابل للازالة	C	نقطي	D	لانهايي
---	------	---	--------------	---	------	---	---------

14- قيمة الدالة  $f(x) = \begin{cases} 4x - 1, & x \leq -6 \\ -x + 2, & x > -6 \end{cases}$  عند  $x = -6$  :

A	8	B	-4	C	-25	D	لا تملك قيمة محددة
---	---	---	----	---	-----	---	--------------------

15- الدالة  $f(x) = \begin{cases} x^2 - 1, & x > -2 \\ x - 5, & x \leq -2 \end{cases}$  عند  $x = -2$  تملك انفصال

A	قفزي	B	قابل للازالة	C	نقطي	D	لانهايي
---	------	---	--------------	---	------	---	---------

16- الدالة  $f(x) = 2^{-x}$  :

A	متزايدة تماما	B	متناقصة تماما	C	أصغر تماما من الصفر	D	تقطع المحور الأفقي بنقطة
---	---------------	---	---------------	---	---------------------	---	--------------------------

هو :

$$f(x) = 2^{-x} - 1$$

17- التمثيل البياني للدالة

A	صورة التمثيل البياني للدالة $f(x) = 2^x$ وفق انعكاس على المحور الأفقي	B	صورة التمثيل البياني للدالة $f(x) = 2^x$ وفق انعكاس على المحور الرأسي	C	صورة التمثيل وفق انعكاس على المحور الأفقي وانسحاب للأسفل بمقدار 1	D	صورة التمثيل وفق انعكاس على المحور الرأسي وانسحاب للأسفل بمقدار 1
---	---	---	---	---	---	---	---

18- الدالة  $f(x) = 2^{-x}$  :

A	يملك قيمة صغيرة	B	يملك قيمة عظمى	C	تملك مقارب شاقولي	D	تملك مقارب افقي
---	-----------------	---	----------------	---	-------------------	---	-----------------

19- الدالة  $k(x) = 6^x$  :

A	تملك مقارب افقي في جوار $+\infty$	B	تملك مقارب شاقولي	C	يملك قيمة عظمى	D	كل ماسبق خاطئ
---	-----------------------------------	---	-------------------	---	----------------	---	---------------

20- التمثيل البياني للدالة  $g(x) = 2^{x+2}$  : ينتج عن التمثيل البياني لاحدى الدوال بانعكاس معين :

A	$f(x) = 2^x$	B	$f(x) = \frac{1}{2^x}$	C	$f(x) = \frac{4}{2^x}$	D	كل ماسبق خاطئ
---	--------------	---	------------------------	---	------------------------	---	---------------

21- حصل احمد على ميراث بقيمة 20000 AED في عمر 8 اعوام . لكنه لن يتمكن من اجراء المعاملات عليه قبل ان يبلغ 18 عاما اذا تم وضع ميراثه في حساب ادخاري يحقق 4.6% كفاءة مركبة شهريا ، عندئذ قيمة ميراثه في يوم عيد ميلاده الثامن عشر ستبلغ :

A	31653.63 AED	B	30653.63 AED	C	29653.63 AED	D	28653.63 AED
---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	--------------

22- قيمة ميراث احمد ستبلغ اذا تم وضعه في حساب فائدة مركبة بنسبة 4.2% باستمرار :

A	20439.23 AED	B	30439.23 AED	C	35439.23 AED	D	40439.23 AED
---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	--------------

عروض شهادات الإيداع		
5	3	الأعوام
4.75%	3.45%	الفاصلة
شهرياً	مستمرة	مركبة

23- تستثمر ايمان مبلغ 1200 AED في شهادات ايداع يوضح الجدول معدلات الفائدة التي يقدمها البنك على شهادات الايداع لمدة 3 و 5 اعوام قيمة استثمار ايمان ستبلغ مع شهادة ايداع لمدة 5 اعوام :

A	1320.98	B	1420.98	C	1521.68	D	1620.98
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

24- في الجدول السابق : قيمة استثمار ايمان ستبلغ مع شهادة ايداع لمدة 3 اعوام :

A	1230.85	B	1330.85	C	1430.85	D	1530.85
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

25- تحصل ياسمين على زيادة تبلغ 3.5% في نهاية كل عام من جهة عملها تعويضاً لها عن التضخم . عندما بدأت العمل عام 1994 كانت تحصل على مرتب يبلغ 31000 AED اذا ظلت ياسمين تتلقى زيادة في نهاية كل عام فان المبلغ الذي ستحصل عليه في عام 2024 يساوي :

A	77011	B	87011	C	97011	D	80011
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

26- المقدار  $3 \log_5 x - \frac{1}{2} \log_5 (6 - x)$  يساوي :

A	$\log_5 \frac{x^4}{\sqrt{6-x}}$	B	$\log_5 \frac{x^3}{\sqrt{6+x}}$	C	$\log_5 \frac{x}{\sqrt{6-x}}$	D	$\log_5 \frac{x^3}{\sqrt{6-x}}$
---	---------------------------------	---	---------------------------------	---	-------------------------------	---	---------------------------------

27- المقدار  $7 \log_3 a + \log_3 b - 2 \log_3 (8c)$  يساوي :

A	$\log_3 \frac{a^7 b}{64c^2}$	B	$\log_3 \frac{7ab}{64c^2}$	C	$\log_3 \frac{a^7 b}{64c}$	D	$\log_3 \frac{ab}{64c^2}$
---	------------------------------	---	----------------------------	---	----------------------------	---	---------------------------

28- المقدار  $2 \log_8 (9x) - \log_8 (2x - 5)$  يساوي :

A	$\log_8 \frac{81x^2}{2x-5}$	B	$\log_8 \frac{81x}{2x-5}$	C	$\log_8 \frac{81x^2}{2x+5}$	D	$\log_8 \frac{x^2}{2x-5}$
---	-----------------------------	---	---------------------------	---	-----------------------------	---	---------------------------

29- المقدار  $\log_2 x - \log_2 y - 3 \log_2 z$  يساوي :

A	$\log_2 \frac{x}{yz}$	B	$\log_2 \frac{x}{y(z)^3}$	C	$\log_2 \frac{x}{(yz)^3}$	D	$\log_2 \frac{x}{y3z}$
---	-----------------------	---	---------------------------	---	---------------------------	---	------------------------

30- المقدار  $\log_3 4 - \frac{1}{2} \log_3 (6x - 5)$  يساوي :

A	$\log_3 \frac{4}{\sqrt{6x-5}}$	B	$\log_2 \frac{4}{\sqrt{6x-5}}$	C	$\log_3 \frac{4}{\sqrt{6x+5}}$	D	$\log_3 \frac{4}{\sqrt{x-5}}$
---	--------------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------------	---	-------------------------------

31- مثلث قائم الزاوية اطوال اضلاعه : 5 ، 12 ، 13 و  $a$  هي الزاوية الحادة الأصغر في هذا المثلث عندئذ  $\cos a$  يساوي تقريبا:

A	0.72	B	0.52	C	0.02	D	0.92
---	------	---	------	---	------	---	------

32- في المثلث السابق يكون قياس  $a$  تقريبا يساوي :

A	33.62	B	10.62	C	11.62	D	22.62
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

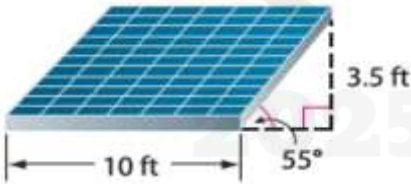
33- منحدر للتزلج بارتفاع 3.5 قدم وزاوية انحدار 18 درجة عندئذ طول هذا المنحدر :

A	11.3 ft	B	12.3 ft	C	13.3 ft	D	14.3 ft
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

34- في المنحدر السابق اذا اردنا أن يكون طول المنحدر 7 قدم فان زاوية الانحدار ستكون :

A	20°	B	30°	C	45°	D	60°
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

35- مساحة لوح الطاقة الشمسية الرسوم جانبا يساوي :



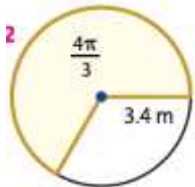
A	40.7 ft <sup>2</sup>	B	41.7 ft <sup>2</sup>	C	42.7 ft <sup>2</sup>	D	43.7 ft <sup>2</sup>
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------

36- مساحة القطاع الدائري الموضح جانبا تساوي :



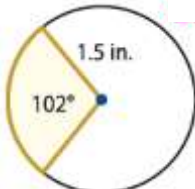
A	237.7 cm <sup>2</sup>	B	247.7 cm <sup>2</sup>	C	257.7 cm <sup>2</sup>	D	267.7 cm <sup>2</sup>
---	-----------------------	---	-----------------------	---	-----------------------	---	-----------------------

37- مساحة القطاع الدائري الموضح جانبا تساوي :



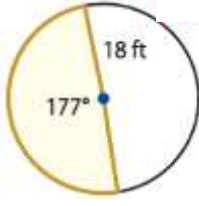
A	24.2 m <sup>2</sup>	B	26.2 m <sup>2</sup>	C	27.2 m <sup>2</sup>	D	28.2 m <sup>2</sup>
---	---------------------	---	---------------------	---	---------------------	---	---------------------

38- مساحة القطاع الدائري الموضح جانبا تساوي :



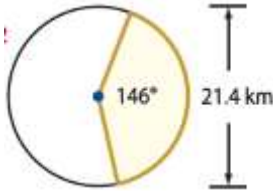
A	3.0 in <sup>2</sup>	B	2.0 in <sup>2</sup>	C	1.0 in <sup>2</sup>	D	4.0 in <sup>2</sup>
---	---------------------	---	---------------------	---	---------------------	---	---------------------





39- مساحة القطاع الدائري الموضح جانبا تساوي :

A	$200.5 \text{ ft}^2$	B	$300.5 \text{ ft}^2$	C	$400.5 \text{ ft}^2$	D	$500.5 \text{ ft}^2$
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------



40- مساحة القطاع الدائري الموضح جانبا تساوي :

A	$144.9 \text{ km}^2$	B	$145.9 \text{ km}^2$	C	$146.9 \text{ km}^2$	D	$147.9 \text{ km}^2$
---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------	---	----------------------

41- النقطة  $A(3,4)$  تقع على ضلع الانتهاء للزاوية  $a$  في وضع قياسي عندئذ :

A	$\sin a = -\frac{3}{5}$	B	$\sin a = \frac{3}{5}$	C	$\sin a = -\frac{4}{5}$	D	$\sin a = \frac{4}{5}$
---	-------------------------	---	------------------------	---	-------------------------	---	------------------------

42- النقطة  $A(3,4)$  تقع على ضلع الانتهاء للزاوية  $a$  في وضع قياسي عندئذ :

A	$\cos a = \frac{3}{5}$	B	$\cos a = -\frac{3}{5}$	C	$\cos a = \frac{4}{5}$	D	$\cos a = -\frac{4}{5}$
---	------------------------	---	-------------------------	---	------------------------	---	-------------------------

43- النقطة  $A(-3,4)$  تقع على ضلع الانتهاء للزاوية  $a$  في وضع قياسي عندئذ :

A	$\tan a = \frac{4}{3}$	B	$\tan a = -\frac{4}{3}$	C	$\tan a = \frac{3}{4}$	D	$\tan a = -\frac{3}{4}$
---	------------------------	---	-------------------------	---	------------------------	---	-------------------------

44- النقطة  $A(3,-4)$  تقع على ضلع الانتهاء للزاوية  $a$  في وضع قياسي عندئذ :

A	$\sec a = -\frac{5}{4}$	B	$\sec a = \frac{5}{4}$	C	$\sec a = -\frac{5}{3}$	D	$\sec a = \frac{5}{3}$
---	-------------------------	---	------------------------	---	-------------------------	---	------------------------

45- النقطة  $A(-3,-4)$  تقع على ضلع الانتهاء للزاوية  $a$  في وضع قياسي عندئذ :

A	$\tan a = -\frac{4}{3}$	B	$\tan a = \frac{4}{3}$	C	$\tan a = \frac{3}{4}$	D	$\tan a = -\frac{3}{4}$
---	-------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---	-------------------------



46- احدى هذه الاسئلة غير متحيز

A	ألا توافق على ضرورة تقديم المدرسة لنشاطات هادفة	B	هل تفضل لعب الشطرنج أم لعب بالألعاب الأطفال البسيطة	C	هل انت بحاجة لتحسين علامتك في الرياضيات والأحياء	D	منذ متى وانت تعيش في منزلك الجديد
---	---	---	---	---	--	---	-----------------------------------

47- تريد المدرسة القيام برحلة لطلاب الحادي عشر عند سؤال قسم من الطلاب لاختيار المكان المفضل من بين عدة خيارات ممكنة فان هذه الدراسة تعد :

A	تجربة	B	مسحية	C	استبيان	D	كل ماسبق خاطئ
---	-------	---	-------	---	---------	---	---------------

48- تريد احدى شركات الاعلان تصميم شعار جديد ، تختار 20 مشارك وترصد نقاشاتهم حول الشعار هذا الموقف يصف

A	دراسة مسحية	B	تجربة	C	استبيان	D	كل ماسبق خاطئ
---	-------------	---	-------	---	---------	---	---------------

49- تجري لجنة الكتاب دراسة لتحديد ما اذا كان الطلاب يفضلون كتب ورقية ام كتب الكترونية فارسلت استطلاع للطلاب لمعرفة الانسب فان هذه الدراسة :

A	تجربة	B	مسحية	C	استبيان	D	كل ماسبق خاطئ
---	-------	---	-------	---	---------	---	---------------

50- يفكر احد المطاعم تقديم وجبة دجاج بدلا من اللحم البقري ، قدم المطعم لنصف المشاركين وجبات دجاج وقدم للنصف الاخر وجبات اللحم احدى هذه الخيارات خاطئة :

A	الدراسة السابقة هي تجربة	B	ندعو جميع المشاركين المجتمع الاحصائي	C	ندعو الاشخاص الذين تناولو الدجاج المجموعة التجريبية	D	ندعو الاشخاص الذين تناولو اللحم المجموعة الضابطة
---	--------------------------	---	--------------------------------------	---	---	---	--

51- كرة السلة يوضح التوزيع أدناه احتمال عدد مرات التغييرات المفاجئة في النتائج خلال الجولة الأولى من بطولة كرة السلة لكل عام.

التغييرات	عدد التغييرات في العام									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
الاحتمال	$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{16}$	$\frac{3}{32}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{32}$	$\frac{1}{32}$	

العدد المتوقع للتغييرات هو :

A	3	B	4	C	5	D	6
---	---	---	---	---	---	---	---



بناءً حياة سعيدة.. لطالبٍ مُدركٍ لمهاراته  
 مُستكشفٍ لقدراته.. مُتّصلٍ بفضله.. طموحٍ في مُستقبله



52- في الجدول السابق احتمال ان يكون عدد مرات التغير اكثر تماما من 5 يساوي :

A	$\frac{3}{4}$	B	$\frac{1}{2}$	C	$\frac{1}{4}$	D	$\frac{1}{5}$
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

53- **مسابقة** باع النادي الفرنسي 500 بطاقة مسابقة مقابل 5 AED لكل بطاقة. بطاقة الجائزة الأولى ستريح 500 AED. وبطافتان للجائزة الثانية ستريح كل منهما 50 AED. و 5 بطاقات للجائزة الثالثة ستريح كل منها 25 AED. عندئذ التوقع للبطاقة الواحدة يساوي :

A	-2.55 AED	B	-3.55 AED	C	3.55 AED	D	2.55 AED
---	-----------	---	-----------	---	----------	---	----------

54- في المثال السابق : الانحراف المعياري للتوزيع الاحتمالي يساوي :

A	23.53	B	24.53	C	22.67	D	26.53
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

55- عند الطلب من طلاب الحادي عشر اختيار رقم من 0 الى 5 كانت اجابات 15 طالب على النحو الاتي  
 عندئذ التوقع الرياضي لاجابات الطلاب يساوي تقريبا {0,1,0,2,3,2,4,1,5,3,2,0,3,2,4}

A	1.13	B	2.13	C	3.13	D	4.13
---	------	---	------	---	------	---	------

56- **مشغلات الوسائط الشخصية** استنادا إلى استطلاع أُجري مؤخرا. فإن 85% من طلاب المدارس الثانوية يمتلكون مشغلاً شخصياً لتشغيل الوسائط. ما احتمال أن يمتلك 6 طلاب من كل 10 طلاب عشوائياً في المدرسة الثانوية مشغلاً شخصياً لتشغيل الوسائط؟

A	0.01	B	0.04	C	0.33	D	0.44
---	------	---	------	---	------	---	------

57- **سيارات** في استطلاع أُجري مؤخرا. اتضح أن 92% من طلاب السنة النهائية في المدارس الثانوية يمتلكون سياراتهم الخاصة. فما احتمال أن يمتلك 10 طلاب من كل 12 طالبا عشوائياً في المدرسة الثانوية سياراتهم الخاصة؟

A	1.83	B	0.8	C	0.18	D	0.018
---	------	---	-----	---	------	---	-------

58- **كرة القدم** ربح أحد فرق كرة القدم 75.7% من مبارياته. جسد احتمال أن يربح 7 مباريات من عدد المباريات القادمة البالغ 12.

A	0.01	B	0.096	C	0.1	D	0.96
---	------	---	-------	---	-----	---	------

(9)

59- **الأطفال** يخطط السيد سالم وزوجته لإنجاب 3 أطفال. واحتمال أن يكون كل طفل ولدًا تساوي 50%. ما احتمال أن ينجبوا ولدين؟

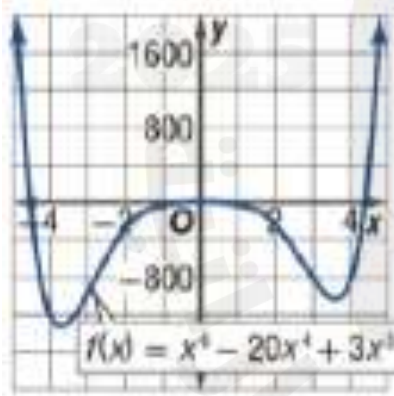
A	0.375	B	0.475	C	0.575	D	0.675
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

المنطقة (m)	الدقة (%)
0–35	75
35–45	62
45+	20

60- **كرة الرجبي** يحقق لاعبٌ يختص بضربات الجزء هدفًا في 75% من ضرباته داخل منطقة الـ 35 m. ما احتمال أن يحقق بالضبط 7 من ضرباته القادمة داخل منطقة الـ 35 m؟

A	0.25	B	0.2	C	0.3	D	0.35
---	------	---	-----	---	-----	---	------

### الأسئلة التالية مقالية



61- استخدم التمثيل البياني للإجابة عن الأسئلة :

(a) عين مجال الدالة

.....  
.....

(b) ما عدد القيم الحدية للدالة

.....  
.....

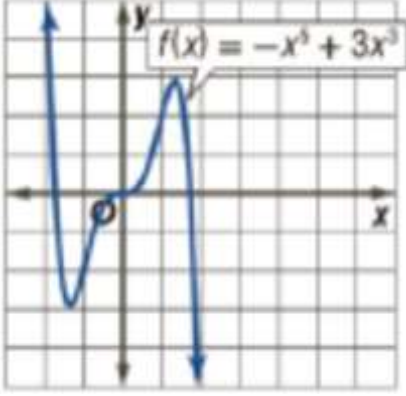
(c) ما عدد المقاربات للتمثيل البياني ؟ اذكرها ان وجدت

.....  
.....

(d) ما عدد المماسات الأفقية للتمثيل البياني ؟ اكتب معادلة لكل منها

.....  
.....

(10)



62- استخدم التمثيل البياني للإجابة عن الأسئلة :

(a) عين مدى الدالة

.....  
.....

(b) عين السلوك الطرفي للدالة

.....  
.....  
.....  
.....

(c) ما عدد القيم الحدية محلياً ؟ وما عدد القيم الحدية المطلقة :

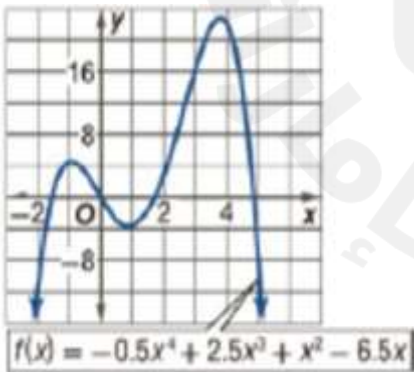
.....  
.....

(d) ما عدد المماسات الأفقية للتمثيل البياني ؟ اذكرها

.....  
.....  
.....

(e) عين مجالات اطراد الدالة

.....  
.....  
.....



63- استخدم التمثيل البياني للإجابة عن الأسئلة :

(a) عين مدى ومجال الدالة

.....  
.....

(b) عين القيمة الحدية المطلقة

.....  
.....

(c) عين مجالات اطراد الدالة

.....  
.....  
.....

(11)

64- ليكن لدينا  $g(x) = \sqrt{x}$  ,  $f(x) = x^2 - 4$  والمطلوب :

(a) أوجد  $(f + g)(x)$  حدد مجال الدالة الجديدة

.....

.....

.....

(b) أوجد  $\left(\frac{g}{f}\right)(x)$  حدد مجال الدالة الجديدة

.....

.....

.....

(c) أوجد  $(g \circ f)(x)$  حدد مجال الدالة الجديدة

.....

.....

.....

65- أوجد حل كل من المعادلات اللوغاريتمية التالية

$$\ln x + \ln (x + 2) = \ln 63$$

.....

.....

.....

$$\log (5x^2 + 4) = 2 \log 3x^2 - \log (2x^2 - 1)$$

.....

.....

.....

$$\log (x + 6) = \log (8x) - \log (3x + 2)$$

.....

.....

(12)

66- في كل من الحالات الآتية عين كيف ينتج التمثيل البياني للدالة  $g$  من التمثيل البياني للدالة  $f$

$$f(x) = \sin x$$

$$g(x) = \sin 4x$$

$$f(x) = \cos x$$

$$g(x) = \cos \frac{1}{5}x$$

**الفرضيات** في درس الكيمياء، تعلّم أحمد أن الأدوات النحاسية تصبح مسودة بمرور الزمن نظرًا لتفاعل النحاس مع الهواء بشكلًا طبقة من أكسيد النحاس. وهو يخطط لاستخدام المواد الموضحة أدناه لتحديد ما إذا كان خليط من عصير الليمون والملح سيزيل أكسيد النحاس من على قطع النقد المعدنية.

-67



وعاء بلاستيكي



30 قطعة  
نقد معدنية



1 ملعقة صغيرة

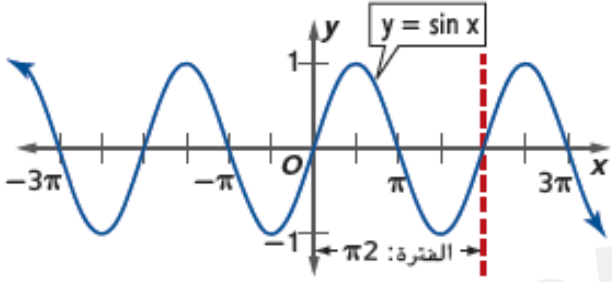


ليمونتان

a. اذكر الهدف من التجربة، واقترح المجتمع الإحصائي، وحدد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، ثم صف إجراء العينة.

b. ما العوامل التي تعتقد أنه يجب أخذها في الاعتبار عند اختيار قطع النقد المعدنية للتجربة؟ اشرح استنتاجك.

(13)



68- ليكن لدينا جانبا التمثيل البياني للدالة  $f(x) = \sin x$

(a) ارسم التمثيل البياني للدالة :  $f(x) = \sin(x - 1)$

(b) ارسم التمثيل البياني للدالة :  $f(x) = 2\sin(x - 1)$

(c) ارسم التمثيل البياني للدالة :  $f(x) = \sin(2x - 1)$



(14)

(d) ارسم التمثيل البياني للدالة :  $f(x) = \sin(2x) - 1$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(e) ارسم التمثيل البياني للدالة  $f(x) = -\cos x$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(f) اشرح دون رسم طريقة رسم التمثيل البياني للدالة  $f(x) = -2\cos(3x - 1) + 4$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

..... انتهت الاسئلة .....