المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان
مكتب التعليم بـ .....
اسم المدرسة : .....
الرقم الوزاري : .....

وزارة التعليم
Ministry of Education

اسم المادة :الرياضيات (٢-١)
الصف:الثاني الثانوي
القسم: .....
اليوم : .....
التاريخ: / / ١٤٤٥هـ
الزمن: ساعتان ونصف

أسئلة اختبار مادة الرياضيات الفصل الدراسي (الأول) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب			
الشعبة		رقم الجلوس	

السؤال	س١	س٢	س٣	س٤	س٥	المجموع
الدرجة رقماً	ـــــــ	ـــــــ	ـــــــ	ـــــــ	ـــــــ	ـــــــ
الدرجة كتابة						

اسم المصحح		اسم المراجع		اسم المدقق	
التوقيع		التوقيع		التوقيع	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح.

الفقرة (١) : حدد مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد $-\frac{1}{3}$

(أ)	الطبيعية، النسبية	(ب)	الصحيحة، النسبية	(ج)	النسبية، الحقيقية	(د)	الصحيحة، النسبية، الحقيقية

الفقرة (٢) : بسّط العبارة $2(x+3)+5(2x-1)$:

(أ)	$12x+1$	(ب)	☐ $12x+11$	(ج)	☐ $12x+2$	(د)	☐ $9x+1$

الفقرة (٣) : أوجد مدى العلاقة $\{(-2,3),(-1,3),(-1,5)\}$، ثم حدد ما إذا كانت هذه العلاقة دالة أم لا :

(أ)	$\{-2,-1\}$; دالة	(ب)	$\{-2,-1\}$;ليست دالة	(ج)	$\{3,5\}$; دالة	(د)	$\{3,5\}$; ليست دالة

الفقرة (٤) : إذا كان $g(x)=x^2$ فأي عبارة مما يأتي تساوي $g(x+1)$

(أ)	1	(ب)	☐ x^2+1	(ج)	☐ x^2+2x+1	(د)	☐ x^2-x

الفقرة (٥): حدد مدى الدالة $y=|x|-4$

(أ)	☐ $x \geq 4$	(ب)	☐ $y \geq -4$	(ج)	☐ $y \geq 0$	(د)	جميع الأعداد الحقيقية

اقلب الصفحة

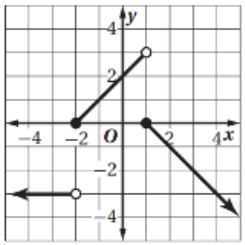
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة جازان
مكتب التعليم بـ .....
اسم المدرسة : .....
الرقم الوزاري : .....

وزارة التعليم
Ministry of Education

اسم المادة :الرياضيات (٢-١)
الصف:الثاني الثانوي
القسم: .....
اليوم : .....
التاريخ: / / ١٤٤٥هـ
الزمن: ساعتان ونصف

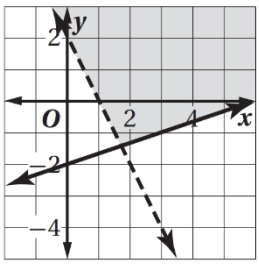
اسم الطالب /..... **رقم الجلوس/**.....

الفقرة (٦) : أي مما يأتي ليس جزءاً من تعريف الدالة الممثلة في الشكل؟



(أ)	$-3\ ,x<2$	(ب)	$x+2\ ,-2\le x<1$ ☐	(ج)	$x-3\ ,x<-2$ ☐	(د)	$-x+1, x\ge 1$ ☐

الفقرة (٧): أي أنظمة المتباينات الآتية ممثل في الشكل المجاور



(أ)	$2x-y\ge 2$ $x+3y<6$ ☐	(ب)	$2x+y\ge 2$ $x-3y<6$ ☑	(ج)	$2x+y>2$ $x-3y\le 6$	(د)	$2x-y>2$ $x+3y\le 6$ ☐

الفقرة (٨) : من المصفوفة $\underline{A}=\begin{bmatrix}5 & 4 & 8\\ 6 & -2 & 1\end{bmatrix}$ **قيمة العنصر** a_{23} **يساوي:**

(أ)	4	(ب)	8 ☐	(ج)	-2 ☐	(د)	1 ☐

الفقرة (٩): إذا كانت رتبة المصفوفة $AB_{3\times 2}$ **والمصفوفة** $A_{3\times 4}$ **فإن المصفوفة** B **من الرتبة :**

(أ)	4×2	(ب)	4×3 ☐	(ج)	2×4 ☐	(د)	2×2 ☐

الفقرة (١٠): اذا كانت قيمة المحددة $\begin{vmatrix}m & 2\\ 5 & 2\end{vmatrix}$ **تساوي** -2 **فإن** m **تساوي :**

(أ)	-4	(ب)	8 ☐	(ج)	4 ☐	(د)	10 ☐

الفقرة (١١): حاصل ضرب المصفوفتين $\begin{bmatrix}8 & 0\\ 2 & -4\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}1 & 7\\ -5 & 0\end{bmatrix}$ **يساوي :**

(أ)	$\begin{bmatrix}12 & 0\\ -30 & 21\end{bmatrix}$	(ب)	$\begin{bmatrix}22 & -28\\ -40 & 0\end{bmatrix}$ ☐	(ج)	$\begin{bmatrix}8 & 0\\ -10 & 0\end{bmatrix}$ ☐	(د)	$\begin{bmatrix}8 & -14\\ -20 & 0\end{bmatrix}$ ☐

اقلب الصفحة

اسم الطالب / ..... **رقم الجلوس/** .....

الفقرة (١٢): **قيمة x التي تجعل المصفوفة** $\underline{A} = \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 8 & x \end{bmatrix}$ **ليس لها نظير ضربي هي :**

(أ)	8	(ب)	2	(ج)	6	(د)	-1

الفقرة (١٣): حل المعادلة $x^2 + x - 1 = 0$ باستعمال القانون العام:

(أ)	$x = \frac{1 \pm \sqrt{5}}{2}$ ☐	(ب)	$x = \frac{-1 \pm \sqrt{5}}{2}$ ☐	(ج)	$x = \frac{-1 \pm \sqrt{3}}{2}$ ☐	(د)	$x = \frac{1 \pm \sqrt{3}}{2}$ ☐

الفقرة (١٤): المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $1 + 7x^3 - 3x^2 - 8x$ هو:

(أ)	-7	(ب)	-3 ☐	(ج)	1 ☐	(د)	8 ☐

الفقرة (١٥): أوجد $f(3)$ للدالة $f(x) = x^2 + 9x + 5$ مستعملاً التعويض التركيبي.

(أ)	-23 ☐	(ب)	-16 ☐	(ج)	-13 ☐	(د)	41 ☐

الفقرة (١٦): أي مما يأتي يصف عدد جذور المعادلة $2x^2 - 6x + 9 = 0$ ، وأنوعها؟

(أ)	جذر تخيلي واحد	(ب)	جذران حقيقيان	(ج)	جذران مركبان	(د)	جذر حقيقي واحد

الفقرة (١٧): بسط العبارة: $(3a^0b^2)(2a^3b^2)^2$.

(أ)	$12a^6b^6$ ☐	(ب)	$36a^6b^8$ ☐	(ج)	$6b^8$ ☐	(د)	$12ab^6$

الفقرة (١٨): اكتب المعادلة التربيعية التي جذراها 3 و -8

(أ)	$x^2 - 5x - 24 = 0$	(ب)	$x^2 - 5x + 24 = 0$ ☐	(ج)	$x^2 + 5x - 24 = 0$ ☐	(د)	$x^2 + 24x - 5 = 0$ ☐

الفقرة (١٩): اكتب العبارة: $a^4 + 5a^2 - 8$ في الصورة التربيعية إذا كان ذلك ممكناً.

(أ)	$(a^2)^2 + 5(a^2) - 8$ ☐	(ب)	$(a^2)^2 - 5(a^2) - 8$ ☐	(ج)	$(a^4)^2 + 5(a^4) - 8$ ☐	(د)	غير ممكن

الفقرة (٢٠): أوجد جميع الأصفار النسبية للدالة $p(x) = x^3 - 12x - 16$.

(أ)	$2, -4$	(ب)	$-2, 4$	(ج)	4	(د)	-2 ☐

اقلب الصفحة

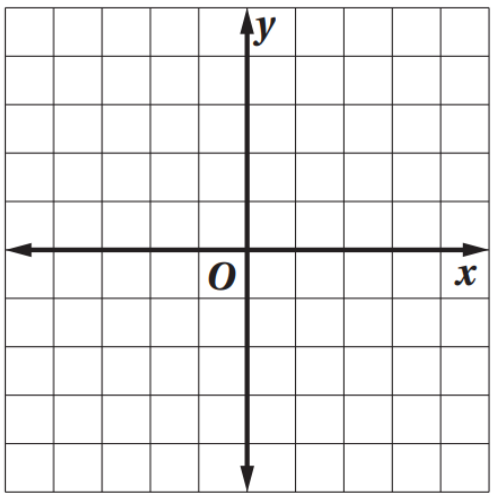
اسم الطالب /.....	رقم الجلوس/.....

السؤال الثاني أ: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

م	العبارة	الإجابة
١	النظير الضربي للعدد $2\frac{1}{5}$ هو $\frac{11}{5}$.	
٢	مدى الدالة $y = [x] + 2$ هو مجموعة الأعداد الحقيقية .	
٣	3×2 هي رتبة المصفوفة $\underline{B} = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 6 & 0 \\ 5 & -2 \end{bmatrix}$	
٤	$\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 4 \\ 7 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ 6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ -6 \end{bmatrix}$	
٥	حل المعادلة $x^3 + 216 = 0$ هو العدد 6	
٦	القسمة التركيبية هي طريقة مختصرة لقسمة كثيرة حدود على ثنائية حد.	
٧	العبارة $x^2 + 4x^{-1} + 3$ تمثل كثيرة حدود من الدرجة الثانية.	
٨	عدد أصفار دالة كثيرة الحدود لا يزيد على درجتها .	

القسم الثاني: الأسئلة المقالية

السؤال الثاني: ب) مثل نظام المتباينات الآتي بيانياً، ثم حدّد إحداثيات رؤوس منطقة الحل، وأوجد القيمة العظمى والصغرى للدالة $f(x, y) = x - 5y$ في هذه المنطقة:



$$4y \leq x + 12$$
$$-4y \leq 3x + 4$$
$$5x - 4y \leq 4$$

اقلب الصفحة

اسم الطالب /..... رقم الجلوس/.....

السؤال الثالث أ): حل نظام المعادلتين التالي باستخدام قاعدة كرامر أو المعادلة المصفوفية:

$$4x - 2y = 22$$
$$6x + 9y = -3$$

.....

.....

.....

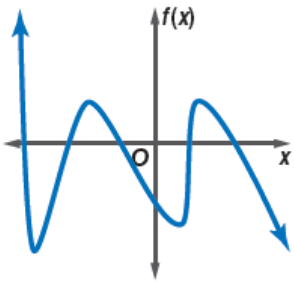
السؤال الثالث ب): هندسة: تعطى مساحة مثلث مستطيل بالعبارة $2x^2 - 11x + 15$ متراً مربعاً. فإذا كان عرض المستطيل يساوي $(2x - 5)m$ فأوجد طوله.

.....

.....

.....

السؤال الثالث ج): مستعملاً التمثيل البياني المجاور فيما يأتي، أجب عن:



١) صف سلوك طرفي التمثيل البياني الآتي.

.....

.....

٢) حدد ما إذا كانت درجة دالة كثيرة الحدود فردية أم زوجية.

.....

٣) اذكر عدد الأصفار الحقيقية للدالة.

.....

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

إدارة التعليم بـ

مدرسة الثانوية

اختبار مادة الرياضيات 2-1 الصف الثاني الثاني

وزارة التعليم
Ministry of Education

صباح الورد
صباح التفاؤل
صباح النجاح

المادة : رياضيات2-1	فقط 40 أربعون درجة فقط
الصف : ثاني ثانوي	
الزمن : ساعتان ونصف	

استعيني بالله ثم أجيبي عن الأسئلة التالية وعددها (4) وذلك بالتظليل في المكان الصحيح بالقلم الرصاص علماً بأن عدد الصفحات (4) :

Name
More
SectionNumber

1 A B C D
2 A B C D
3 A B C D
4 A B C D
5 A B C D
6 A B C D
7 A B C D
8 A B C D
9 A B C D
10 A B C D
11 A B C D
12 A B C D

1 T F
2 T F
3 T F
4 T F
5 T F
6 T F
7 T F
8 T F
9 T F
10 T F

1 A B C D E F G H I J
2 A B C D E F G H I J
3 A B C D E F G H I J
4 A B C D E F G H I J
5 A B C D E F G H I J
6 A B C D E F G H I J
7 A B C D E F G H I J
8 A B C D E F G H I J
9 A B C D E F G H I J
10 A B C D E F G H I J

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Fraction 25 33 50 66 75

السؤال الأول اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي ثم ظللي في الصفحة الأولى :

غاليتي.. فكري قبل أن تختاري

1	مجموعة الأعداد التي ينتمي إليها $15-$						
a	N,W,Z,Q,R	b	Q , R	c	Z ,Q , R	d	I, R
2	الخاصية الموضّحة في: $8 + (9 + 7) = (8 + 9) + 7$؟						
a	التبديلية.	b	التجميعية	c	التوزيع	d	المحايد
3	مدى الدالة $f(x) = -2\|x - 4\| + 6$						
a	$(-\infty, 6]$	b	$(-\infty, 2]$	c	$(-\infty, 6)$	d	$(6, \infty)$
4	لمعرفة هل التمثيل البياني يمثل دالة نستعمل اختبار الخط.....						
a	الحد	b	المائل	c	الأفقي	d	الرأسي
5	المصفوفة $[3 \quad -1 \quad -2]$ هي مصفوفة						
a	صف	b	عمود	c	مربعة	d	صفرية
6	إذا كان $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 5 & 3 \end{bmatrix}$ فإن نظيرها الضربي المصفوفة						
a	$\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$	b	$\begin{bmatrix} 3 & -1 \\ -5 & 2 \end{bmatrix}$	c	$\begin{bmatrix} -2 & 5 \\ 1 & -3 \end{bmatrix}$	d	$\begin{bmatrix} 5 & 2 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$
7	تستعمل المحددات من الدرجة الثالثة لإيجاد مساحة						
a	المربع	b	المعين	c	المثلث	d	المستطيل
8	مرافق العدد المركب $2 - 4i$						
a	$-2 + 4i$	b	$2 + 4i$	c	$4 - 2i$	d	$-2 - 4i$
9	i^{20}						
a	-1	b	1	c	i	d	$-i$
10	عدد الأصفار الحقيقية السالبة للدالة $f(x) = x^3 - 7x^2 + 4x + 12$						
a	0 أو 3	b	0 أو2	c	0 أو 2أو 4	d	1
11	حل المعادلة $x^2 + 4 = 0$ في مجموعة الأعداد المركبة						
a	± 2	b	$\pm 2i$	c	0	d	± 4
12	رتبة المصفوفة $\underline{A}_{3\times5} \cdot \underline{B}_{5\times3}$						
a	3×3	b	5×3	c	3×5	d	لا يمكن

مسودة.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

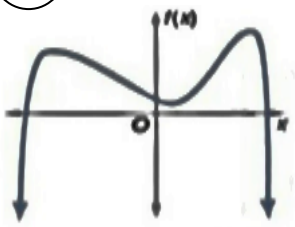
.....

.....

8

السؤال الثاني اكملي الفراغات حسب المطلوب...

A)من خلال التمثيل البياني



1) عدد الأصفار الحقيقية .....

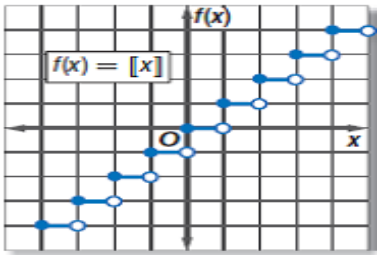
2) درجة الدالة كثيرة الحدود (فردية أو زوجية).....

3)

$x \to -\infty$ عندما $f(x) \to$ .....

$x \to +\infty$ عندما $f(x) \to$ .....

B)من خلال التمثيل البياني



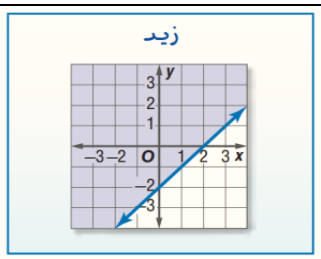
1)اسم الدالة.....

2)مجالها.....

3) مداها.....

C) أوجدي محددة المصفوفة $\underline{P} = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -4 & 0 \end{bmatrix}$

السؤال الثالث ضعي كلمة (صح) أو كلمة (خطأ) حسب صحة العبارة أو خطأها ثم ظلليها في الصفحة الأولى:

1	إذا كانت $f(x) = 2x^2 - 8$، فإن $f(2a) = 8a^2 - 8$
2	المصفوفة $\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ تسمى مصفوفة الوحدة
3	$A = \begin{bmatrix} -1 & 8 & 4 \\ 1 & 2 & 0 \end{bmatrix}$ ، فإن قيمة العنصر a_{12} تساوي 4
4	قيمة k التي تجعل محددة المصفوفة $F = \begin{bmatrix} K & 4 \\ 5 & 2 \end{bmatrix}$ تساوي 0 هي 10
5	$\sqrt{x} + 3x^2$ هي كثيرة حدود
6	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $8x^4 - 2x^3 - x^6 + 3$ هو 8
7	كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها هي كثيرة حدود أولية
8	إذا قسمنا $x^2 - 6x - 20$ على $(x + 2)$ قسمة تركيبية فإن باقي القسمة يساوي4 -
9	إذا كان المميز $b^2 - 4ac < 0$ فإن للمعادلة جذر حقيقي واحد مكرر مرتين
10	مثل زيد المتباينة $y \leq x - 2$ بيانيًا هل تمثيله صحيح؟ 

مسودة.....

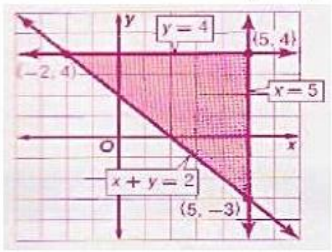
.....

.....

.....

السؤال الرابع ضعي حرف الإجابة الصحيح أمام كل عبارة لتكتمل الجملة ثم ظللي في الصفحة الأولى

A	B	C	D	E
$a^3 - b^3$	الرتبة	$4\,x^4\,y^2z^2$	2	π
F	G	H	I	J
علاقة منفصلة	21	R	4×2	الصفرية

م	العبارة
1	العدد الذي ينتمي إلى الأعداد الغير نسبية .....
2	العلاقة التي مجالها مجموعة من النقاط المنفردة تسمى.....
3	مجال دالة القيمة المطلقة.....
4	المصفوفة التي تحوي أربعة صفوف وعمودين تكون رتبتها.....
5	المصفوفة التي جميع عناصرها أصفار.....
6	$3x - 5y = 21$ عند حل النظام باستعمال قاعدة كرامر فإن قيمة x تساوي ..... $4x + 2y = 2$
7	يمكن جمع أو طرح مصفوفتين إذا كان لهما نفس.....
8	أبسط صورة للمقدار $(2\,x^2\,y\,z)^2$ هي:.....
9	$(a - b)\,(a^2 + ab + b^2)$.....
10	يوضح التمثيل البياني المجاور تمثيل النظام الآتي: $x \le 5$ $y \le 4$ $x + y \ge 2$ فإن القيمة العظمى للدالة: $f(x, y) = 3x - 2y$ في هذه المنطقة هي: (5,-3) , (-2,4) , (5,4) 

مسودة.....
.....
.....
.....
.....
.....

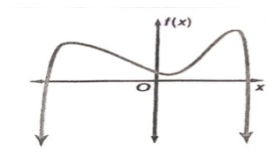
ضع دائما صورتك التي تريد أن تكون عليها في عقلك و مخيلتك ، و ستتجه تدريجيا نحوها ... إذا لم تهزم نفسك ، ستهزمك نفسك ... سلم النجاح لا يعاني من الازدحام في اعلاه

مع أصدق تمنياتنا لك بالتوفيق والنجاح

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمحافظة ..... ثانوية ..	أسئلة اختبار الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1444هـ الدور الأول	اليوم / الأحد التاريخ / 1444/4/26هـ الصف / الثاني ثانوي المادة / رياضيات الزمن / ساعتان ونصف
اسم الطالبة /.....		عدد الأوراق (3) ورقة

رقم السؤال	الدرجة رقماً		الدرجة كتابة	المصححة	المراجعة	المدققة
السؤال الاول						
السؤال الثاني						
المجموع						

	السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي								
30									
1	إذا كانت $f(-3)$ فان $f(x) = -4 - 8x$								
	A)	4	B)	18	C)	14	D)	6	
2	العدد $\sqrt{7}$ ينتمي إلى المجموعة								
	A)	I	B)	Q	C)	N	D)	Z	
3	الخاصية الموضحة $(5 \bullet 2)+(12 \bullet 2) = (5+12) \bullet 2$ هي :								
	A)	توزيع الضرب على الجمع	B)	النظير	C)	العنصر المحايد	D)	التبديلية	
4	تسمى المصفوفة $[-2 \quad 5]$ مصفوفة								
	A)	صف	B)	صفرية	C)	عمود	D)	وحدة	
5	الدالة التي يكون فيها كل عنصر من المجال مرتبطاً بعنصر واحد فقط في المدى ، على أن لا يكون لأكثر من عنصر في المجال الصورة نفسها :								
	A)	متباينة	B)	منفصلة	C)	متصلة	D)	عكسية	
6	$[\![-4.6]\!] =$								
	A)	-5	B)	-6	C)	-4	D)	5	
7	كل قيمة في المصفوفة تسمى :								
	A)	عنصر	B)	عمود	C)	قطر	D)	صف	
8	$a+b = b+a$ تسمى هذه الخاصية بـــ								
	A)	التبديلية	B)	التوزيع	C)	التجميعية	D)	عنصر محايد	
9	العدد $\sqrt{25}(-)$ ينتمي إلى الأعداد								
	A)	النسبية Q	B)	الطبيعية N	C)	الغير نسبية I	D)	التخيلية C	
10	العلاقة : $\{(-1,6)(7,0),(3,4),(5,2),(1,4)\}$ تمثل :								
	A)	دالة غير متباينة	B)	ليست دالة	C)	دالة متباينة	D)	عكسية	
11	إذا كانت $F(X)=0.5X^2-5X+3.5$ فإن قيمة الدالة عند F (3) هي :								
	A)	-7	B)	7	C)	$\frac{1}{7}$	D)	-1	
12	النظير الجمعي للعدد $\frac{5}{8}$								
	A)	$-\frac{5}{8}$	B)	$-\frac{8}{5}$	C)	$\frac{8}{5}$	D)	5	

13	إذا كانت إحداثيات رؤوس منطقة الحل لنظام متباينات خطية هي (7,6),(5,3),(1,4). فإن f(x)=2x-3y فإن القيمة الصغرى للدالة المعطاة في هذه المنطقة تساوي :							
	A)	-10	B)	-4	C)	1	D)	0
14	قيمة العنصر (a_{23}) في المصفوفة التالية هي $\underline{A} = \begin{bmatrix} 1 & -1 & 9 \\ 2 & 0 & -9 \end{bmatrix}$							
	A)	-9	B)	9	C)	0	D)	1
15	ناتج ضرب المصفوفة الناتجة عن ضرب المصفوفتين A2X3.B3X5							
	A)	$AB_{2\times5}$	B)	$AB_{2\times3}$	C)	$AB_{3\times3}$	D)	$AB_{3\times5}$
16	حاصل جمع المصفوفتين $\underline{B}+\underline{A}$ إذا كانت $\underline{B}=\begin{bmatrix} -4 & -1 \\ -3 & -7 \end{bmatrix}$ $\underline{A}=\begin{bmatrix} 16 & 2 \\ -9 & 8 \end{bmatrix}$ هو							
	A)	$\begin{bmatrix} 12 & 1 \\ -12 & 1 \end{bmatrix}$	B)	$\begin{bmatrix} 1 & 12 \\ 1 & -12 \end{bmatrix}$	C)	$\begin{bmatrix} -12 & 1 \\ 12 & -1 \end{bmatrix}$	D)	$\begin{bmatrix} 1 & 12 \\ 1 & -12 \end{bmatrix}$
17	أبسط صورة للمقدار $24)x^2x(+y)$ هي:							
	A)	$8x^3+4xy$	B)	$8x^3+y$	C)	$6x^3+4xy$	D)	$2x^3+4x$
18	في مجموعة الأعداد التخيلية $\sqrt{-25}$ تساوي :							
	A)	$5i$	B)	$-5i$	C)	$\sqrt[i]{5}$	D)	5
19	ناتج i^{31} تساوي							
	A)	$-i$	B)	1	C)	-1	D)	i
20	ناتج $2i*3i$ هو :							
	A)	-6	B)	$-6i$	C)	$6i$	D)	8
21	حل المعادلة $x^2+16=0$ في مجموعة الأعداد التخيلية هو							
	A)	± 4i	B)	±4	C)	4	D)	0
22	قيمة $(4+7i)+(2+3i)$ تساوي							
	A)	6+10i	B)	4	C	4+12i	D)	i6
23	نوع المميز للمعادلة التربيعية التالية $7x^2-11x+5=0$ تساوي							
	A)	جذران مركبان مترافقان	B)	جذران حقيقيان غير نسبيان	C)	جذر حقيقي متكرر	D)	لا يوجد حل
24	تبسيط العبارة $\left(\frac{y}{2}\right)^{-3}$							
	A)	$\frac{8}{y^3}$	B)	$\frac{y^3}{8}$	C)	$\frac{8}{-y^3}$	D)	$\frac{9}{y}$
25	إذا كانت درجة كثيرة الحدود من الدرجة الفردية فيكون مجالها الأعداد الحقيقية ومداها							
	A)	الأعداد الحقيقية	B)	الأعداد الصحيحة	C)	العداد النسبية	D)	تخيلية
26	في الشكل المجاور توصف الدالة على انها 							
	A)	زوجية الدرجة ولها صفران حقيقيان	B)	فردية الدرجة ولها صفران حقيقيان	C)	زوجية الدرجة ولها صفر واحد مكرر	D)	غير ذلك
27	تحليل كثيرة الحدود $5x^3+8y^3$ يكون تحليلها							
	A)	كثيرة حدود أولية	B)	كثيرة حدود من الدرجة الأولى	C)	كثيرة حدود زوجية	D)	كثيرة حدود غير أولية
28	ناتج قسمة كثيرة الحدود $(2x^3+3x^2)\div(x+3)$							
	A)	$x+5-3\,2x^2$	B)	$4x-2x^2$	C)	$2x^2$	D)	$4x^6$
29	الصورة التربيعية للمعادلة $4x^6-2x^3+8$							
	A)	$(2x^3)^2-(2x^3)+8$	B)	$4x-2x^2$	C)	$(2x^3)-(2x^3)$	D)	$2x^6$

30	أي مما يأتي كثيرة حدود بمتغير واحد							
	(A	$-x^5\ 2yx\ -3x^3$	(B	$-x^5\ -\frac{2}{x}\ 3y^3$	(C	$\frac{2}{x}-3x^3-x^5$	(D	x^5-3x^3

السؤال الثاني :

10

أ) حللي النظام التالي بطريقة كرامر

$8x-5y=70$

$9x+7y=3$

.....

.....

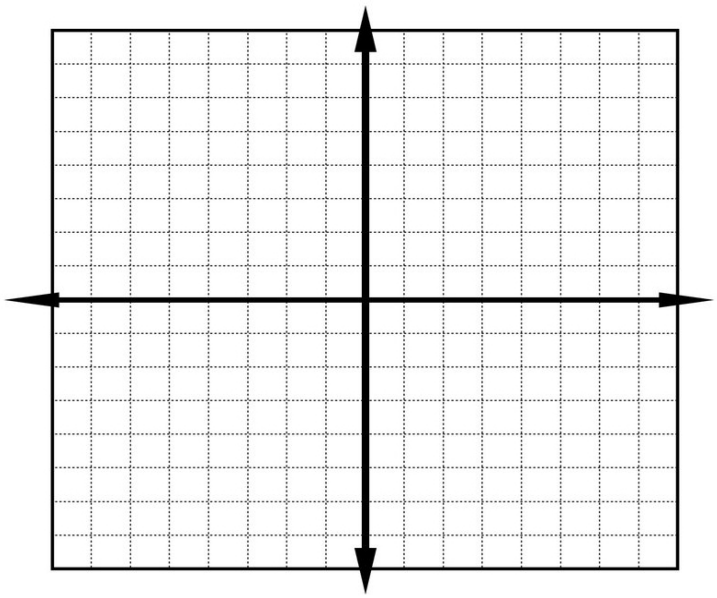
.....

.....

ب) مثلي المتباينة

مثلي المتابينة $2-|x| \geq y$ وحدي المجال والمدى

x	y



المجال : .....

المدي : .....

أنتهت الأسئلة مع تمنياتي لكن بالتوفيق

معلمة المادة .....

المجـــــموع			
	الدرجة رقماً		س1
من 40			س2
	الدرجة كتابة		س3

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
ادارة التعليم :
المكتب:
المدرسة:

وزارة التعليم
Ministry of Education

المقرر : رياضيات 2-1
الصف :ثاني ثانوي
عدد الأسئلة : 3
الزمن : ثلاث ساعات
التاريخ : / 4 /1443هـ

أسئلة اختبار مادة الرياضيات2-1 للمستوى الثالث الفصل الدراسي الأول لعام 1444هـ			
اسم الطالب/		رقم الجلوس/	
المصحح:	التوقيع:	المراجع:	

السؤال الأول:

15

A)ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

1)	الدالة التي تكتب باستعمال عبارتين أو أكثر تسمى دالة متعددة التعريف	( )
2)	مجموعة حل نظام متباينتين غير متقاطعة في الحل هي $\varnothing$.	( )
3)	العبارة $\sqrt{x}+x+4$ كثيرة حدود أولية.	( )
4)	تبسيط العبارة $\mathbf{2a(3b+4)}$ يساوي . $\mathbf{6ab+8a}$.	( )
5)	**النقطة $(0,0)$ تقع في منطقة حل المتباينة $y+3x>-2$ ؟**	( )
6)	العدد $6i$ عدد تخيلي بحت .	( )
7)	إذا كان المميز لمعادلة الدرجة الثانية $b^2-4ac<0$ فإن لها جذران حقيقيان نسبيان .	( )
8)	المصفوفة $\begin{bmatrix}1 & 0\\ 0 & 1\end{bmatrix}$ تسمى مصفوفة الوحدة من النوع 3x3.	( )
9)	إذا قطع أي خط راسي التمثيل البياني للعلاقة في نقطتين أو أكثر, فالعلاقة تمثل دالة .	( )
10)	التمثيل البياني للمتباينة $y\leq 2x+1$ يُحدد بمستقيم متقطع .	( )

B) انقل الرقم المناسب من العمود (A) بما يناسبه من العمود (B) فيما يلي:

	العمود (A)	الرقم	العمود (B)
1)	الرمز B_{31} يرمز إلى		0
2)	مدى الدالة $y = x + 2$ هو		8
3)	الجزء التخيلي في العدد $5+8i$ هو		5
4)	المعامل الرئيس لـ $5x^3-4x^2-8x+6$ هو		Z
5)	**لتكن $f(x)=2x^2-8$ فان قيمة $f(2)$ يساوي .....**		مصفوفة عمود

يتبع←

السؤال الثاني:

A) أختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

20

1) لأي من المجموعات التالية ينتمي العدد $\sqrt{7}$:

a)	N	b)	W	c)	Q	d)	I

2) ..... هي طريقة لإيجاد القيمة العظمى أو الصغرى لدالة تحت شروط معينة .

أ	الدالة المتباينة	ب	الدالة الدرجية	ج	الدالة	د	البرمجة الخطية

3) في مجموعة الأعداد التخيلية $\sqrt{-25}$

a)	$-5i$	b)	$5i$	c)	-5	d)	5

4) $\underset{3\times4}{A} \cdot \underset{4\times2}{B} =$

a)	3×2	b)	2×3	c)	3×3	d)	4×4

5) النظير الضربي للعدد $\frac{-5}{8}$

a)	$\frac{5}{8}$	b)	$\frac{8}{5}$	c)	$-\frac{5}{8}$	d)	$-\frac{8}{5}$

6) قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 5 & -1 \\ 2 & 6 \end{vmatrix}$ هي

a)	28	b)	30	c)	32	d)	27

7) i^{33}

a)	$-i$	b)	i	c)	-1	d)	1

8) درجة كثيرة الحدود $x^4y^3 - 8x^5$

a)	7	b)	6	c)	5	d)	8

9) $[[6.4]] = ...$

a)	6	**b)**	4	**c)**	5	**d)**	6.5

10) الخاصية الموضحة في العبارة $(2+3)+5=2+(3+5)$ **تسمى خاصية**

a)	العنصر المحايد	b)	التجميع	c)	الابدال	d)	التوزيع

11) قيمة المميز للمعادلة $7x^2 - 11x + 5 = 0$ هو :

أ	44	ب	289	ج	-19	د	0

12) حاصل ضرب المصفوفتين $\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} . [1 \quad 2]$ يساوي

a)	$[2]$	b)	$[3]$	c)	$[1]$	d)	$[4]$

13) ابسط صورة للمقدار $(1+2i)+(-2+5i)$ هي :

أ	$1+2i$	ب	$-1-2i$	ج	$-1+7i$	د	$-4+6i$

14) $i^{31} = \cdots$.

أ	$-i$	ب	i	ج	1	د	-1

15) $-2i \,.5i = \ldots.$

(a	-10	(b	$-10i$	(c	10	(d	$10i$

16) تبسيط العبارة $4x\,(2x^{2}+y)$ **هو**

(a	$2x+xy$	(b	$x^{3}+4y$	(c	$8x^{2}+y$	(d	$8x^{3}+4xy$

17) تسمى المصفوفة $A=[\,1 \quad 2\,]$ **مصفوفة .....**

(a	صف	(b	عمود	(c	صفرية	(d	مربعة

18) من قانون ديكارت للاشارات يكون عدد الأصفار الحقيقية الموجبة لـ $f(x)=x^{3}-2x^{2}+2x-6$

(a	0	(b	3 أو1	(c	2 أو 0	(d	4 أو 2 أو 0

19) أي من المعادلات التالية ليست كثيرة حدود

أ	$2x^{\frac{2}{3}}y+6xy-16$	ب	$x^{5}y+z^{2}xy-16z$	ج	$6x^{6}y-16$	د	$x^{2}y+x^{7}-4$

20) عدد الجذور المركبة لكثيرة الحدود $-2x^{7}-3x^{2}+8$ يساوي ....

أ	7 جذور	ب	3 جذور	ج	8 جذور	د	لا يمكن الحكم

السؤال الثالث:

5

A) حل المعادلة $x^{3}+2x=0$ **ثم اذكر عدد جذورها ونوعها .**

.....

.....

.....

.....

B) استعمل القسمة التركيبية لإيجاد ناتج القسمة $(2x^{3}+3x^{2}-4x+15)\div(x+3)$

-3

.....

.....

.....

.....

المملكة العربية السعودية	وزارة التعليم Ministry of Education	اليوم:	
وزارة التعليم		التاريخ:	
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الاحساء		الزمن:	٣ ساعات
		عدد الصفحات:	٣صفحات

اختبار الفصل الدراسي الأول للعام ١٤٤٤هـ رياضيات للصف ثاني ثانوي

الاسم / .....

رقم السؤال	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	اسم المصححة	اسم المراجعة	اسم المدققة
السؤال الأول					
السؤال الثاني					
السؤال الثالث					
المجموع					

أولًا: أ) اختاري الإجابة الصحيحة:

① صحيح العدد $[8,6)$

Ⓐ	8	Ⓑ	9	Ⓒ	-8	Ⓓ	-9

② اذا كانت رتبة المصفوفة $\mathbf{A}$ هي 4×3 ورتبة المصفوفة $\mathbf{B}$ هي 2×4 فان رتبة المصفوفة $\underline{\mathbf{AB}}$

Ⓐ	2×3	Ⓑ	3×2	Ⓒ	4×3	Ⓓ	2×4

③ النظير الضربي للعدد $\frac{-3}{4}$

Ⓐ	$\frac{3}{4}$	Ⓑ	$\frac{-3}{4}$.	Ⓒ	$\frac{4}{3}$	Ⓓ	$\frac{-4}{3}$

④ درجة كثيرة الحدود $\frac{1}{4}x^4y^3 - 8x^5$ هي:

Ⓐ	الدرجة الرابعة	Ⓑ	الدرجة الثالثة	Ⓒ	الدرجة السابعة	Ⓓ	الدرجة الخامسة

⑤ $\sqrt{-27}$ يساوي:

Ⓐ	$3i\sqrt{3}$	Ⓑ	$-3i\sqrt{3}$	Ⓒ	$3\sqrt{3}$	Ⓓ	$-3\sqrt{3}$

⑥ الخاصية الموضحة في $(5 \cdot 8) \cdot 6 = 5 \cdot (8 \cdot 6)$

Ⓐ	الابدال	Ⓑ	التجميعية للضرب	Ⓒ	التجمعية للجمع	Ⓓ	التوزيع.

⑦ $i^8 =$

Ⓐ	$-i$	Ⓑ	i	Ⓒ	1	Ⓓ	-1

⑧ $4[-1 \quad 8 \quad 6]$

Ⓐ	$[48 \quad 32 \quad 30]$	Ⓑ	$[-24 \quad 32 \quad 4]$	Ⓒ	$[4 \quad 16 \quad 10]$.	Ⓓ	$[-4 \quad 32 \quad 24]$

⑨ قيمة مميز المعادلة $x^2 - x - 20 = 0$

Ⓐ	9	Ⓑ	81	Ⓒ	3	Ⓓ	-4
⑩ صنفي العدد -12							
Ⓐ	R-Z.	Ⓑ	I-R.	Ⓒ	R-Z-N.	Ⓓ	R-Z-Q.

ب) حللي كثيرة الحدود التالية تحليلاً تامًّا $x^6 - y^6$

ثانيا: أ) صوبي ما بين الاقواس بالحل الصحيح

التسلسل	الجملة	التصويب
1	*تسمى المصفوفة* $[1 \quad 2]$ *مصفوفة (عامود)*	
2	*مجال الدالة القيمة المطلقة هي* (Z)	
3	تبسيط العبارة $2a(3b+4)$ يساوي $(6a+4)$	
4	$(a^2)^3$ يساوي $(\underline{a^5})$	
5	التمثيل البياني للمتباينة $y \leq 2x+1$ يُحدد ب(مستقيم متقطع)	
6	المعامل الرئيسي لكثيرة الح دود $5x^6 - 3x^4 + 12x^3 - 14$ هو (6)	
7	حل نظام من المعادلتين باستعمال المعادلة المصفوفة. $(-x+y=4$ و $x+y=-4)$ يكون $(0,4)$	
8	مجموعة حل نظام متباينتين غير متقاطعة في الحل هي (R)	
9	قيمة المحددة $\begin{vmatrix} 0 & 6 \\ 4 & -11 \end{vmatrix}$ هو (13)	
10	$\sqrt{5}-2i$ مرافق العدد يكون $(-\sqrt{5}-2i)$	

ب)) إذا كانت: $\underline{A} = \begin{bmatrix} 3 & 5 \\ 1 & 7 \end{bmatrix}$، $B = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ -9 & 10 \end{bmatrix}$ ، أوجدي: $A. + \underline{B}$

ج) *بسطي العبارة التالية* $(18x^2y + 27x^3y^2z) \div (3xy)$

ثالثا: اقرئي كل سؤال بعناية، ثم اكتبي إجابتكِ في المكان المخصص لذلك

١) حلي المعادلة $x^2 - 4x + 4 = 0$ باستعمال القانون العام

---

٢) اذا كان x+2 أحد عوامل كثيرة الحدود $x^3 - 3x^2 - 4x + 12$ فاوجدي عواملها الأخرى بالقسمة التركيبية

---

٣) *أوجدي النظير الضربي للمصفوفة* B حيث $B=\begin{bmatrix} 4 & 0 \\ -2 & -1 \end{bmatrix}$

---

٤) *حددي كلا من مجال ومدى العلاقة ثم حددي اذا كانت دالة ام لا ، واذا كانت دالة فهل هي متباينة ام لا ؟*

{(-7,2), (3,-11), (4,-2), (-5,2) }

---

٥) من قانون ديكارت للإشارات اذكري العدد الممكن من الأصفار الموجبة والسالبة والتخيلية للدالة

$$g(x) = 2x^3 - 7x^2 - 2x + 12$$

انتهت الأسئلة

الورقة الأولى

الدرجة 20

السؤال الأول :ـ اختر الصواب من بين الإجابات المعطاة

1	العدد $\sqrt{};\overline{51}$ ينتمي إلى مجموعة الأعداد					
	A	W	B	Q	C	I
2	النظير الجمعي للعدد Error!هو					
	A	Error!	B	Error!-	C	Error!-
3	الخاصية الموضحة (23 +7) +16 = 23 + (7 +16) هي					
	A	التبديلية	B	التجميعية	C	الإنغلاق
4	النظير الضربي للعدد 2.6 هو					
	A	-2.6	B	Error!	C	Error!
5	إذا كانت f(x)=4x-8 فإن .....=f(3)					
	A	4	B	4-	C	20
6	$\sqrt{};\overline{-81}$ =...					
	A	9i	B	9-	C	-9i
7	رتبة المصفوفة $A=\begin{bmatrix}4 & 6 & 5\\ -2 & 3 & 1\end{bmatrix}$ هي :					
	A	2×3	B	3×2	C	3+2
8	تسمى المصفوفة $A=\begin{bmatrix}5 & 0\\ 1 & 6\end{bmatrix}$					
	A	مربعة	B	صفرية	C	الوحدة
9	رتبة المصفوفة الناتجة من الضرب $A_{2\times3}\cdot B_{3\times4}$ هي					
	A	2×4	B	3×3	C	4×2
10	مجال العلاقة {(9 , -6) , (7 , 1) , (-7 , -3) , (-9 , -5), (-1 , -6)}هو					
	A	{-6 , 1 , -3, -5 }	B	-1 , -9, -7, 7, 9	C	-6 , 1 , 3, -9
11	قيمة المحدد $\begin{vmatrix}5 & 3\\ -1 & 2\end{vmatrix}$					
	A	13	B	10	C	7
12	قيمة x تجعل المصفوفة $A=\begin{bmatrix}x & 4\\ 6 & 2\end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي					
	A	12	B	10	C	6
13	.....=3i·4i في أبسط صورة					
	A	12-	B	12	C	7i
14	i^{12}= ..... في أبسط صورة					

	A	1	B	1-	C	i-
15	مجموعة حل المعادلة في الأعداد المركبة $x^2+64=0$					
	A	8i ,-8i	B	8- ,8	C	8-
16	كثيرة الحدود $4x^3+2x^7-4x^4+5$ من الدرجة					
	A	الثالثة	B	الرابعة	C	السابعة
17	إذا كان المميز للمعادلة التربيعية = 0 فإن المعادلة لها جذران					
	A	حق		ركبان مترافقان	C	حقيقيان مكرران
18	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود $2x^4-5x^3+3x^2$ هو					
	A	2	B	3	C	5-
19	قيمة a ,b التي تحقق $3a+(4b+2)i=9-6i$ هي					
	A	a=9 ,b=-6	B	a=3 ,b=-6	C	a=3 ,b=-2
20	i^{15} = ... في أبسط صورة					
	A	15	B	1-	C	i-

$U=\begin{bmatrix}5 & 9\\ -3 & -2\end{bmatrix}, V=\begin{bmatrix}2 & -1\\ 6 & -5\end{bmatrix}$

الدرجة 10

السؤال الثاني :ضع علامة √ أمام العبارة الصحيحة وعلامة × أمام العبارة الخطأ فيما يلي

1	$-25 = 5^{-2}$	
2	العدد - $\sqrt{18}$; ينتمي إلى مجموعة الأعداد غير النسبية Q	
3	تبسيط العبارة $(2x^2y^3)^2$ هي $4x^2y^5$	
4	تبسيط العبارة $(\text{Error!})^{-3}$ هو Error!-	
5	كل معادلة كثيرة حدود درجتها أكبر من الصفر لها جذر واحد على الأقل ينتمي إلى مجموعة الأعداد المركبة	
6	تكون ثنائية الحد x+1 أحد عوامل $f(x)=x^3-7x^2+4x+12$ إذا كان $f(-1)=0$	
7	إذا كان $f(x)=2x^3-5x^2-x+14$ فإن $f(-2)=-20$	
8	من المصفوفة $B=\begin{bmatrix}0 & 5\\ 6 & 3\\ 1 & -3\end{bmatrix}$ $b_{31}=1$	
9	إذا كانت قيمة المميز للمعادلة التربيعية موجبة فإن منحنى الدالة يقطع محور x في نقطتين	
10	تبسيط العبارة $(n-9)(n+7)$ هو n^2-63	

السؤال الثالث :- أكمل حسب المطلوب

الدرجة 10

1) إذا كان فأوجد ناتج الضرب UV

الحل

$U \cdot V =$

2) استعمل القسمة التركيبية لإيجاد ناتج قسمة

$$(2x^3-13x^2+26x-24) \div (x-4)$$

الحل .....

.....

3) باستعمال القانون العام حل المعادلة

$$X^2+12x-9=0$$

الحل .....

.....

.....

.....

.....

4) بسط العبارة $\frac{4xy^2 - 2xy + 2x^2y}{xy}$

الحل

.....

5) أوجد قيمة المحدد $\begin{vmatrix} -5 & 9 & 4 \\ -2 & -1 & 5 \\ -4 & 6 & 2 \end{vmatrix}$

الحل

.....