تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

GET IT ON Google Play
Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

إدارة التعليم بـ

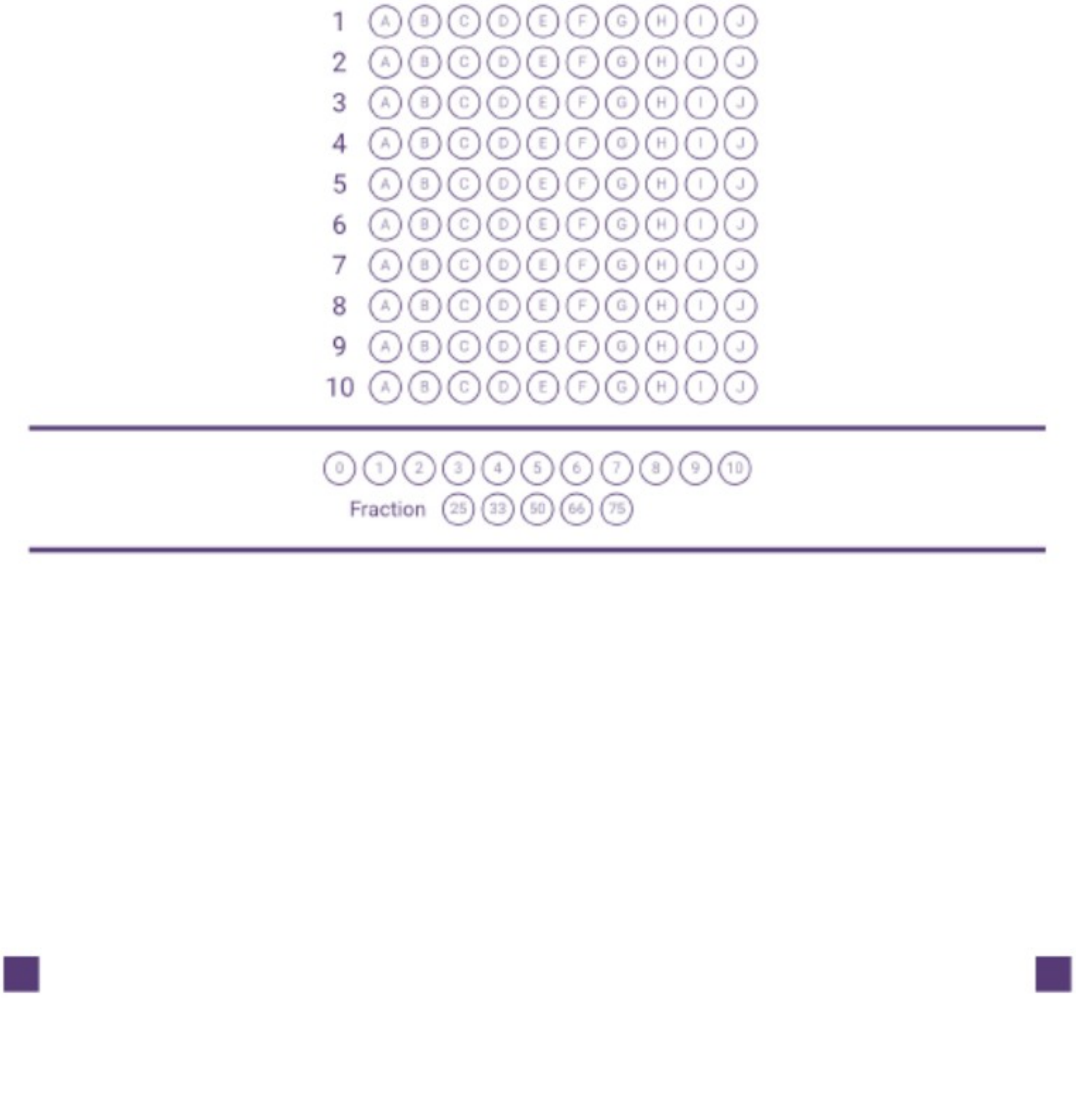
مدرسة الثانوية

اختبار مادة الرياضيات 2-1 الصف الثاني الثانوي

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

صباح الورد
صباح التفاؤل
صباح النجاح

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



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	(-∞, 6]	b	(-∞, 2]	c	(-∞, 6)	d	(6, ∞)
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 $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ 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.....

.....

.....

.....

.....

.....

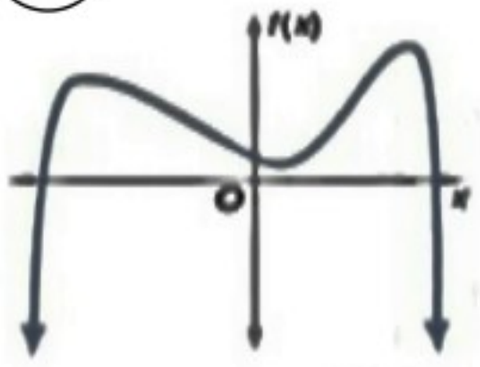
.....

.....

8

السؤال الثاني اكملي الفراغات حسب المطلوب...

A)من خلال التمثيل البياني

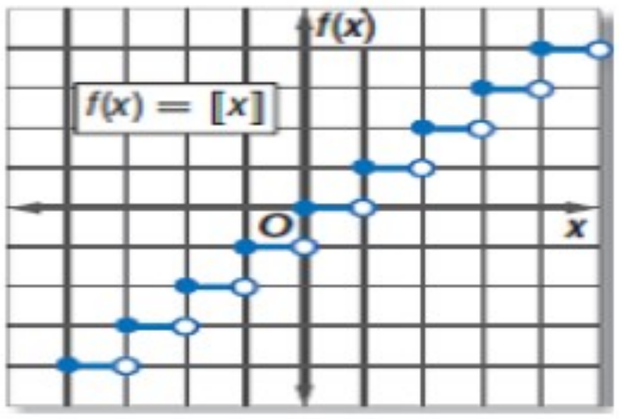


1) عدد الأصفار الحقيقية .....
2) درجة الدالة كثيرة الحدود (فردية أو زوجية).....
3)

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

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

B)من خلال التمثيل البياني



1)اسم الدالة.....

2)مجالها.....

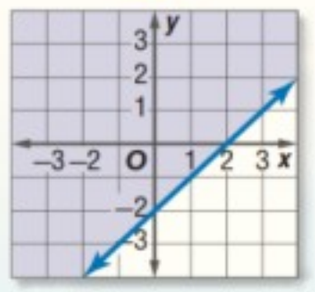
3) مداها.....

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	مثّل زيد المتباينة $y \leq x - 2$ بيانيًا هل تمثيله صحيح؟

زيد



مسودة.....

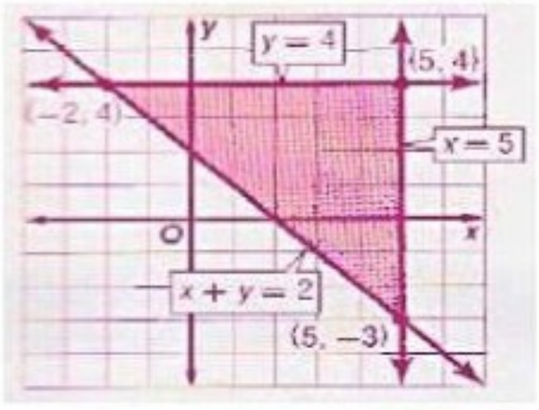
.....

.....

.....

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	$3x - 5y = 21$ $4x + 2y = 2$ عند حل النظام باستعمال قاعدة كرامر فإن قيمة x تساوي .....
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: $x \leq 5$ $y \leq 4$ $x + y \geq 2$ 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 النجاه لا يعاني من الازدحام في اعلاه

مع أصدق تمنياتنا لك بالتوفيق والنجاح

مراجعة رياضيات ٢-١

الفصل الدراسي الأول لعام ١٤٤٤هـ

الصف الثاني ثانوي

(مسارات/عام)

الباب الأول (الدوال والمتباينات)

أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١) مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها العدد -28 هي مجموعة الأعداد:

(A) الطبيعية, الصحيحة, الحقيقية	(B) الصحيحة, النسبية, الحقيقية	(C) الكلية, الصحيحة	(D) الطبيعية, الكلية, النسبية

٢) أيّ مجموعة من مجموعات الأعداد التالية لا ينتمي إليها العدد -25

(A) الأعداد الصحيحة (Z)	(B) الأعداد النسبية (Q)	(C) الأعداد الحقيقية (R)	(D) الأعداد الكلية (W)

٣) النظير الجمعي للعدد 3 عكس الإشارة

(A) 3	(B) -3	(C) 0	(D) 1

٤) النظير الضربي للعدد $\frac{2}{7}$ مقلوب العدد

(A) $\frac{2}{7}$	(B) $\frac{7}{2}$	(C) $-\frac{2}{7}$	(D) $-\frac{7}{2}$

٥) ما الخاصية الموضحة في: $8\sqrt{11}+5\sqrt{11}=(8+5)\sqrt{11}$ (لا يوجد أقواس) (أقواس)

(A) التبديلية	(B) التجميعية	(C) الانغلاق	(D) التوزيع

٦) بسط العبارة $2(x+3)+5(2x-1)$ $2x+6+10x-5=12x+1$

(A) $12x+1$	(B) $12x+11$	(C) $12x+2$	(D) $9x+1$

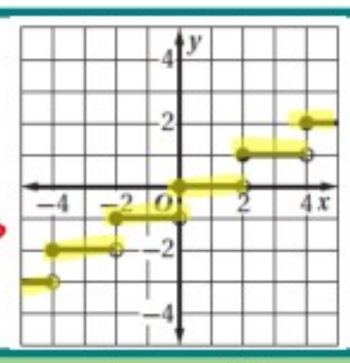
٧) أوجد مدى العلاقة $\{(-2,3),(-1,3),(-1,5)\}$ ثم حدد ما إذا كانت هذه العلاقة دالة أم لا: (مدى = قيم y) (عدم تكرار قيم x)

(A) $\{-2,-2\}$, دالة	(B) $\{-2,-1\}$, ليست دالة	(C) $\{3,5\}$, دالة	(D) $\{3,5\}$, ليست دالة

٨) المجال للعلاقة التالية: $y+3x=5$ دالة خطية

(A) مجموعة الأعداد الطبيعية	(B) مجموعة الأعداد النسبية	(C) مجموعة الأعداد الصحيحة	(D) مجموعة الأعداد الحقيقية

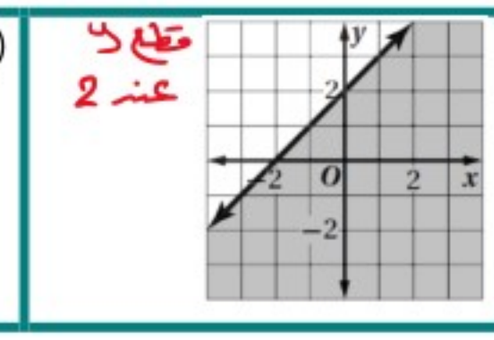
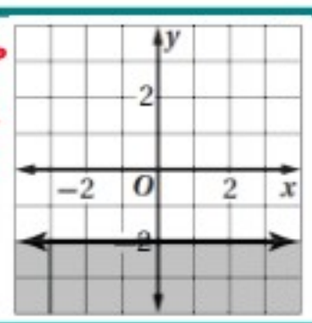
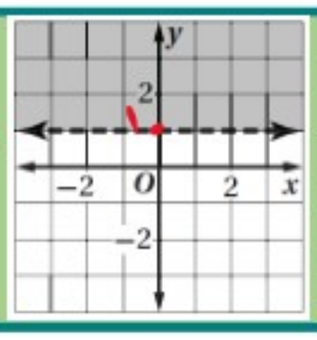
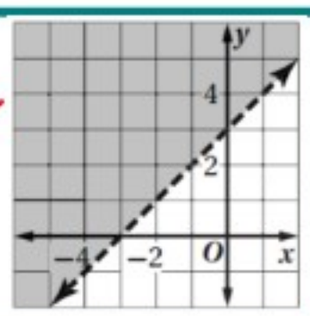
٩) يمثل الشكل المجاور:



تشبه الدرج

(A) دالة متعددة التعريف	(B) دالة القيمة المطلقة	(C) دالة درجية	(D) دالة ثابتة

١٠) التمثيل البياني للمتباينة التالية: $y>1$ (أكبر) خط متقطع

(A)  قطع y عند 2	(B)  قطع y عند −2	(C)  قطع y عند 1	(D)  قطع y عند 3

رائعتي: "لا تسمحي لاحد أن يقلل من شأن حلمك . . طموحك . . حياتك . . أجعلي كل ما يخصك"

❖ للإجابة على الأسئلة (١١,١٢,١٣) استخدم نظام المتباينات التالي: $y \geq x-2, y \leq 6, x \geq 1$،

١١) أوجد إحداثيات رؤوس منطقة الحل.

Ⓐ	$(0,-4),(1,1),(8,6)$	Ⓑ	$(1,-1),(1,6),(8,6)$	Ⓒ	$(0,-4),(3,2),(-3,2)$	Ⓓ	$(1,6),(-3,2),(8,0)$

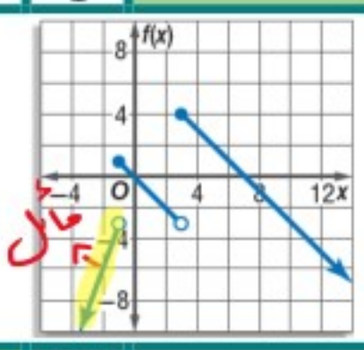
١٢) أوجد القيمة العظمى للدالة $f(x,y)=x-y$ في هذه المنطقة:

Ⓐ	8	Ⓑ	9	Ⓒ	2	Ⓓ	0

١٣) أوجد القيمة الصغرى للدالة $f(x,y)=x-y$ في هذه المنطقة:

Ⓐ	3	Ⓑ	0	Ⓒ	-5	Ⓓ	-9

١٤) أيّ مما يأتي ليس جزءاً من الدالة المتعددة التعريف الممثلة بالشكل المجاور:

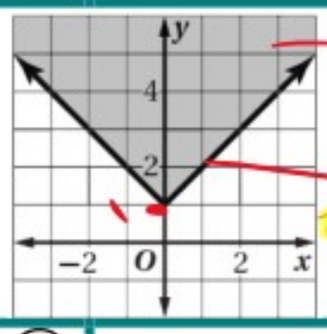


Ⓐ	$3x, x<-1$	Ⓑ	$-x, -1 \leq x < 3$	Ⓒ	$-x+7, x \geq 3$	Ⓓ	$-3, x<-1$

١٥) أيّ مما يأتي يمثل عدداً غير نسبياً؟

Ⓐ	-4	Ⓑ	$\sqrt{49}=7$	Ⓒ	1.25	Ⓓ	$\sqrt{11}$

١٦) أيّ المتباينات الآتية ممثله في الشكل المجاور:



Ⓐ	$y \geq \lvert x \rvert + 1$	Ⓑ	$y \leq \lvert x \rvert - 1$	Ⓒ	$y > \lvert x \rvert + 1$	Ⓓ	$y < \lvert x \rvert - 1$

١٧) أي نقطة من النقاط التالية يقع في منطقة حل المتباينة: $x-2y \leq 1$

Ⓐ	$(2,-1)$ ✗	Ⓑ	$(2,1)$ ✓	Ⓒ	$(0,-1)$ ✗	Ⓓ	$(3,0)$ ✗

١٨) العلاقة في الشكل المجاور تمثل دالة؟

Ⓐ	صح	Ⓑ	خطأ

١٩) العلاقة في الشكل المجاور هي دالة متباينة؟

Ⓐ	صح	Ⓑ	خطأ

٢٠) الخاصية المستخدمة في العبارة الرياضية: $3x-y=-y+3x$ هي الابدالية؟

Ⓐ	صح	Ⓑ	خطأ

رائعتي: "تذكري أنك إذا امردتي أستطعتي"

الباب الثاني (المصفوفات)

أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

❖ للأسئلة من (١-٨) استعمل المصفوفات الآتية لإيجاد كل مما يأتي:

$$\underline{A}=\begin{bmatrix}2 & 4\\ -1 & 0\\ 3 & -1\end{bmatrix}, \underline{B}=\begin{bmatrix}3 & 0 & -2\\ 4 & -9 & -5\end{bmatrix}, \underline{C}=\begin{bmatrix}1 & 2\\ 0 & -4\end{bmatrix}, \underline{D}=\begin{bmatrix}-2 & 4\\ -1 & 6\end{bmatrix}$$

١) رتبة المصفوفة $\underline{A}$ هي: عدد الصفوف × عدد الاعمدة

Ⓐ	2×2	Ⓑ	2×3	Ⓒ	3×2	Ⓓ	3×3

٢) قيمة b_{23} هي: الصف الثاني العمود الثالث من المصفوفة B

Ⓐ	-1	Ⓑ	-2	Ⓒ	-9	Ⓓ	-5

٣) ناتج $-4\underline{A}$ عدد حقيقي في مصفوفة يضرب جميع عناصر المصفوفة A في -4

Ⓐ	$\begin{bmatrix}-8 & -16\\ 4 & 0\\ -12 & 4\end{bmatrix}$	Ⓑ	$\begin{bmatrix}-4 & -8\\ 2 & 0\\ -6 & 2\end{bmatrix}$	Ⓒ	$\begin{bmatrix}8 & 16\\ -4 & 0\\ 12 & -4\end{bmatrix}$	Ⓓ	غير ممكن

٤) الصف الأول من $\underline{B}-\underline{A}$ هو: شرط الطرح اذ يكون لهما نفس الرتبة — $A_{3\times 2}$ ، $B_{2\times 3}$ لا يمكن الطرح

Ⓐ	$[-1 \quad 4]$	Ⓑ	$[-1 \quad 4 \quad 2]$	Ⓒ	$[-1 \quad 0]$	Ⓓ	غير ممكن

٥) رتبة $\underline{AB}$ هي: $3\times 2 \cdot 2\times 3$ شرط الضرب تحققه

Ⓐ	2×2	Ⓑ	2×3	Ⓒ	3×2	Ⓓ	3×3

٦) ناتج $\underline{D}\cdot\underline{C}$ هو:

$$\begin{bmatrix}-2 & 4\\ -1 & 6\end{bmatrix}\cdot\begin{bmatrix}1 & 2\\ 0 & -4\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-2(1)+4(0) & -2(2)+4(-4)\\ -1(1)+6(0) & -1(2)+6(-4)\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-2 & -20\\ -1 & -26\end{bmatrix}$$

Ⓐ	$\begin{bmatrix}-2 & -20\\ -1 & -26\end{bmatrix}$	Ⓑ	$\begin{bmatrix}-4 & 16\\ 4 & -24\end{bmatrix}$	Ⓒ	$\begin{bmatrix}-1 & 6\\ -1 & 2\end{bmatrix}$	Ⓓ	$\begin{bmatrix}3 & -2\\ 1 & -10\end{bmatrix}$

٧) محددة المصفوفة $\underline{D}$ هي:

$$\begin{vmatrix}-2 & 4\\ -1 & 6\end{vmatrix}=-2(6)-4(-1)=-12+4=-8$$

Ⓐ	-4	Ⓑ	-8	Ⓒ	8	Ⓓ	-16

٨) النظير الضربي للمصفوفة $\underline{C}$ هو:

① نوجد المحددة:

$$\begin{vmatrix}1 & 2\\ 0 & -4\end{vmatrix}=-4-0=-4$$

② نوجد نظير المحددة: نبدل أماكن العناصر الرئيسي ونغير إشارة العناصر الفرعي

$$C^{-1}=\frac{1}{-4}\begin{bmatrix}-4 & -2\\ 0 & 1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}\frac{-4}{-4} & \frac{-2}{-4}\\ \frac{0}{-4} & \frac{1}{-4}\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}1 & \frac{1}{2}\\ 0 & -\frac{1}{4}\end{bmatrix}$$

Ⓐ	$\begin{bmatrix}1 & \frac{1}{2}\\ 0 & \frac{-1}{4}\end{bmatrix}$	Ⓑ	$\begin{bmatrix}\frac{-1}{4} & \frac{1}{2}\\ 0 & 1\end{bmatrix}$	Ⓒ	$\begin{bmatrix}-1 & -\frac{1}{2}\\ 0 & \frac{1}{4}\end{bmatrix}$	Ⓓ	$\begin{bmatrix}\frac{1}{4} & -\frac{1}{2}\\ 0 & 1\end{bmatrix}$

مرائعتي: "لا توجد خطوة عملاقة تصل بك إلى ما تريده، إنما يحتاج الأمر إلى كثير من الخطوات الصغيرة لتبلغ ما تريد."

٩) قيمة x التي تجعل المصفوفة $\begin{bmatrix} x & 10 \\ -2 & 5 \end{bmatrix}$ ليس لها نظير ضربي هي:

$5x-(-10)=0$

$5x+10=0 \Rightarrow \frac{5x}{5}=\frac{-10}{5} \Rightarrow x=-4$

20	D	-20	C	-4	B	4	A

١٠) إذا كانت R, S مصفوفتين من الرتبة 3×5 فإن رتبة المصفوفة $R-S$ هي:

3×3	D	5×5	C	5×3	B	3×5	A

١١) كم عنصراً في مصفوفة من الرتبة 3×4؟

4	D	12	C	3	B	7	A

١٢) باستخدام المحددات أوجد مساحة المثلث الذي رؤوسه: $(3,1), (-4,-3), (-2,5)$

مساحة المثلث $= \frac{1}{2}$

$6+15-4=17$

$-9-2-20=-31$

نطرح $17-(-31)=17+31=48$

$\therefore$ مساحة المثلث $= \frac{48}{2} = 24$ وحدة

48 وحدة مربعة	D	24 وحدة مربعة	C	31 وحدة مربعة	B	17وحدة مربعة	A

١٣) باستعمال قاعدة كرامر او المعادلة المصفوفية، حل نظام المعادلات: $x-2y=-6, 3x+2y=22$ ؟

طريقة كرامر

محددة المعاملات $\begin{vmatrix} 3 & 2 \\ 1 & -2 \end{vmatrix} = -6-2 = -8$

لايجاد قيمة x

$x = \frac{\begin{vmatrix} 22 & 2 \\ -6 & -2 \end{vmatrix}}{-8}$

$x = \frac{-44+12}{-8} = \frac{-32}{-8} = 4$

لايجاد قيمة y

$y = \frac{\begin{vmatrix} 3 & 22 \\ 1 & -6 \end{vmatrix}}{-8}$

$y = \frac{-18-22}{-8} = \frac{-40}{-8} = 5$

$(1,-2)$	D	$(3,2)$	C	$(5,4)$	B	$(4,5)$	A

١٤) قيمة $\begin{vmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 0 & -1 & 1 \\ 2 & 4 & 1 \end{vmatrix}$ هي:

نطرح $-1+6+0=5$

$-4+4+0=0$

$5-0=5$

10	D	7	C	-7	B	5	A

١٥) تسمى المصفوفة: $[5 \quad 1 \quad 4]$ مصفوفة عمود؟

صح	A	خطأ	B

١٦) المصفوفة المجاورة تسمى مصفوفة الوحدة؟ $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

قطر رئيسي 1 والباقي أصفار

صح	A	خطأ	B

١٧) تتحقق الخاصية الإبدالية في ضرب المصفوفات.

صح	A	خطأ	B

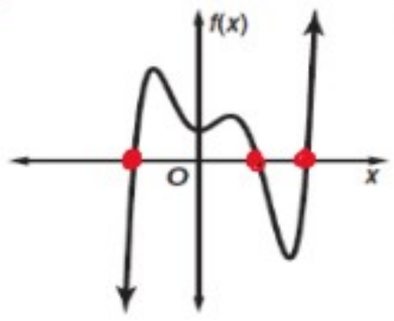
١٨) قاعدة كرامر هي طريقة لحل نظام المعادلات الخطية.

صح	A	خطأ	B

رائعتي: "اجتهادك ودراستك وسهرك كل هذا خالقك يراه لن يضيع تعبك وستحققين ما تتمني وتذكري أن كل هذا ماضي لن يدوم لكن نجاحك هو من يستمر معك"

الباب الثالث (كثيرات الحدود ودوالها)

أختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:

١) إذا كان: $i^2 = -1$ ،فما قيمة i^{32}؟							
	A	-1	B	1	C	i	D	$-i$
٢) بسّط العبارة: $(17 - 12i) + (6 - 9i)$							
	A	$23 - 21i$	B	$-11 - 3i$	C	$6 - 9i$	D	$7 - 12i$
٣) ما درجة $2x^2 - 5x^3 + 7x^4 - 9$							
	A	4	B	7	C	-9	D	3
٤) ما عدد الأصفار الحقيقية للدالة المجاورة؟ 							
	A	1	B	2	C	3	D	4
٥) ما عدد جذور المعادلة: $x^2 - 3x + 7 = 0$ ؟ وما أنواعها؟							
	A	جذران تخيليان	B	جذران نسبيان	C	جذران غير نسبيين	D	جذر نسبي واحد مكرر
٦) حلل العبارة: $y^3 - 64$ إلى عوامل تحليلاً تاماً.							
	A	$(y-4)^3$	B	$(y-4)(y+4)^2$	C	$(y-4)(y^2+4y+16)$	D	$(y-4)(y^2-4y+16)$
٧) ما قيمة مميز المعادلة: $x^2 - x - 20 = 0$							
	A	9	B	81	C	5	D	-4
٨) أوجد $f(3)$ للدالة $f(x) = x^2 - 9x + 5$ مستعملاً التعويض التركيبي.							
	A	-23	B	-16	C	-13	D	41
٩) بسّط العبارة: $(5 + 2i)(1 + 3i)$							
	A	$5 + 6i$	B	-1	C	$-1 + 17i$	D	$11 + 17i$
١٠) إذا كان $x + 2$ أحد عوامل كثيرة الحدود: $x^3 - 3x^2 - 4x + 12$، فأوجد عواملها الأخرى.							
	A	$x + 2, x + 3$	B	$x + 2, x - 3$	C	$x - 2, x + 3$	D	$x - 2, x - 3$

رائعتي: "تذكري أن هذا الوقت سيمضي وأنتِ من يحدد هل يمضي بنجاح أو خسارة . . لكِ حرية الاختيار"

١١) اكتب العبارة: $x^4 + 5x^2 - 8$ في الصورة التربيعية إذا كان ممكناً.

$(x^2)^2+5(x^2)-8$

A	$(x^2)^2 + 5(x^2) - 8$	B	$(x^2)^2 - 5(x^2) - 8$	C	$(x^4)^2 + 5(x^4) - 8$	D	غير ممكن

١٢) ناتج قسمة $(x^4 + 2x^3 - 2x^2 - 3x + 2) \div (x + 2)$ يساوي..

عكس الاشارة

x^3-2x+1

A	$x^2 - 2x + 1$	B	$x^3 - 2x^2 + 1$	C	$x^3 - 2x + 1$	D	$x^3 - 2x^2 + x$

١٣) ما العدد الممكن للأصفار الحقيقية الموجبة للدالة: $f(x) = x^6 + 2x^5 - 3x^4 - 6x^3 + 5x^2 - 10x + 6$

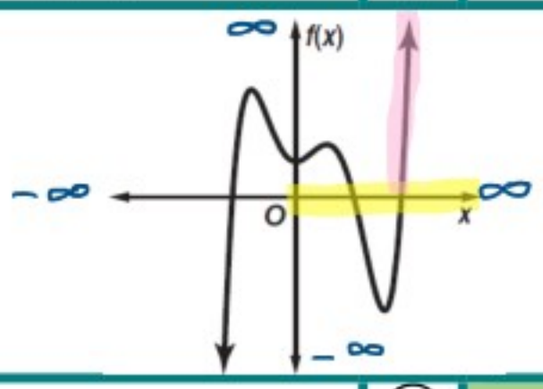
مرات تغيير الاشارة للدالة

٤ مرات

الحل: ٤ أو ٢ أو ٠

A	6 أو 5	B	4 أو 2 أو 0	C	6	D	3 أو 1

١٤) عندما $x \to +\infty$ ، فإن $f(x) \to$? (صف سلوك طرفي التمثيل البياني)



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

١٥) بسّط العبارة: $\frac{3y^2z}{15y^5}$ مفترضاً أن أياً من المتغيرات لا يساوي صفراً.

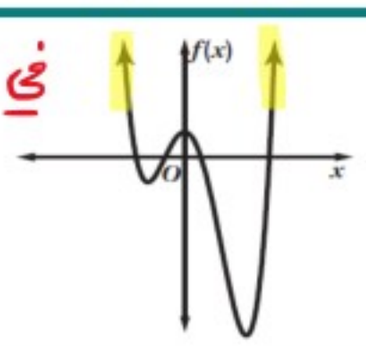
$\frac{3y^2z}{15y^5} = \frac{z}{5y^3}$

A	$\frac{z}{5y^3}$	B	$\frac{y^3z}{5}$	C	$5y^3z$	D	$\frac{y^7z}{5}$

١٦) العدد $6i$ تخيلي بحت.

A	صح	B	خطأ

١٧) الدالة في الشكل المجاورة زوجية الدرجة؟



في نفس الاتجاه

زوجيه

A	صح	B	خطأ

١٨) في كثيرة الحدود التالية: $11x^4 - 5x^3 + 4x^2$ المعامل الرئيس هو: 11

A	صح	B	خطأ

١٩) تسمى كثيرة الحدود التي لا يمكن تحليلها كثيرة حدود أولية؟

A	صح	B	خطأ

٢٠) كل معادلة كثيرة حدود درجتها أكبر من الصفر لها جذر واحد على الأقل ينتمي إلى مجموعة الأعداد المركبة

A	صح	B	خطأ

رائعتي: "لتكن روحكِ مُفعمة بالإيجابية، لتصنعي النجاح الذي يليقُ بكِ"، "كوني واثقة بقدراتك"

أوجد النظير الجمعي والنظير الضربي للعدد $\frac{5}{8}$

النظير الجمعي: $-\frac{5}{8}$ النظير الضربي: $\frac{8}{5}$

حدِّد مجال كلِّ علاقة فيما يأتي ومداها، وبيِّن ما إذا كانت دالةً أم لا ، وإذا كانت كذلك فهل هي متباينة أم لا ؟

$\{(-6,-1),(-5,-9),(-3,-7),(-1,7),(-6,-9)\}$

المجال $\{-1,-3,-5,-6\}$

المدى $\{-9,7,-7,-9,-1\}$

ليست دالة لتكرار العنصر -6

∴ هي ليست متباينة

لتكن $f(x)=2x^2-8$، أوجد قيمة $f(6)$

$f(6)=2(6)^2-8$

$=2(36)-8$

$=72-8$

$f(6)=64$

إذا كانت $\underline{C}=\begin{bmatrix}8\\6\end{bmatrix}, \underline{B}=\begin{bmatrix}-4 & -1\\-3 & -7\end{bmatrix}, \underline{A}=\begin{bmatrix}16 & 2\\-9 & 8\end{bmatrix}$ ، فأوجد كلًّا مما يأتي إن أمكن:

(a $\underline{A}+\underline{B}$

$\underline{A}+\underline{B}=\begin{bmatrix}16-4 & 2-1\\-9-3 & 8-7\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}12 & 1\\-12 & 1\end{bmatrix}$

أوجد قيمة كل محدِّدة فيما يأتي:

(a $\begin{vmatrix}5 & -4\\8 & 9\end{vmatrix}$

$5(9)-(-4)(8)$

$45+32$

$=77$

أوجد النظير الضربي لكل مصفوفة فيما يأتي، إن وجد:

(a $\underline{P}=\begin{bmatrix}7 & -5\\2 & -1\end{bmatrix}$

المحددة $=7(-1)-(-5)(2)=-7+10=3$

$\underline{P}^{-1}=\frac{1}{3}\begin{bmatrix}-1 & 5\\-2 & 7\end{bmatrix} \Rightarrow \underline{P}^{-1}=\begin{bmatrix}-\frac{1}{3} & \frac{5}{3}\\-\frac{2}{3} & \frac{7}{3}\end{bmatrix}$

رائعتي: "لا تستسلمي مهما بلغت عقبات طريقك من الصعوبة، فالكثير ممن فشلوا لم يدركوا مدى قربهم من النجاح عندما استسلموا"

حل المعادلة: $x^2 - 10x - 11 = 0$ باستعمال القانون العام.

$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$ $a=1$ $b=-10$ $c=-11$

$x = \frac{10 \pm \sqrt{100+44}}{2}$

$x = \frac{10 \pm 12}{2}$

$x_1 = \frac{10+12}{2}$ $x_2 = \frac{10-12}{2}$

$x_1 = 11$ $x_2 = -1$

استعمل القسمة التركيبية؛ لإيجاد ناتج: $(2x^3 - 13x^2 + 26x - 24) \div (x - 4)$.

4 | 2 −13 26 −24

↓ 8 −20 24

$2x^2$ $-5x^1$ $6x^0$ | 0

$2x^2 - 5x + 6$

حدّد ما إذا كان $x - 5$ عاملًا من عوامل كثيرة الحدود $P(x) = x^3 - 7x^2 + 7x + 15$ أم لا، ثم أوجد عواملها الأخرى.

5 | 1 −7 7 15

↓ 5 −10 −15

$1x^2$ $-2x^1$ $-3x^0$ | 0

$x^2 - 2x - 3$

العوامل هي: $(x+1)(x-3)$

صحيح أن رحلة النجاح شاقة، والطريق طويل، لكن بإمكاننا أن نستمتع في الطريق إن أردنا ذلك، بالشغف، والإصرار . .

معلمتك: أشواق الكحيلي