كراسة تدريبية مراجعة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف العاشر المتقدم ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-11-05 20:31:04	
المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: مدرسة درب السعادة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	أسئلة وزارية وملخص الفصل وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج
2	تجميعة أسئلة شاملة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل
3	تجميعة شاملة أسئلة الكتاب وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج
4	تجميعة أسئلة الكتاب وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج
5	تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري الجديد منهج ريفيل

نموذج تدريبي للاختبار الختامي – مادة الرياضيات
الفصل الدراسي الأول العام 2025/2026

اسم الطالب/ة:.....
الصف: العاشر، الشعبة: ...
التاريخ: / / 2025

محمود النحال 7 10و.pptx

نوع المهارة	رقم السؤال	الصفحة	ناتج التعلم
تذكر	1	11	حل أنظمة المعادلات الخطية جبرياً
استخدام المعلومات والمفاهيم	2	14	
التفكير الاستراتيجي الموسع	3		
تذكر	4	19	حل أنظمة المتباينات بالتمثيل البياني
استخدام المعلومات والمفاهيم	5		
التفكير الاستراتيجي الموسع	6		
تذكر	7	27	إيجاد القيمة العظمى والقيمة الصغرى لدالة على منطقة
استخدام المعلومات والمفاهيم	8	28	
التفكير الاستراتيجي الموسع	9		
تذكر	10	40	التعرف على المفاهيم الأساسية للمصفوفات
استخدام المعلومات والمفاهيم	11		
التفكير الاستراتيجي الموسع	12		
تذكر	13	100	تمثيل الدوال التربيعية بيانياً
استخدام المعلومات والمفاهيم	14		
التفكير الاستراتيجي الموسع	15		
تذكر	16	110	تقدير حلول المعادلات التربيعية باستخدام التمثيل البياني
استخدام المعلومات والمفاهيم	17		
التفكير الاستراتيجي الموسع	18		
تذكر	19	146	استخدام المميز لتحديد عدد ونوع جذور معادلة تربيعية
استخدام المعلومات والمفاهيم	20		
التفكير الاستراتيجي الموسع	21		
تذكر	22	136	حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع
استخدام المعلومات والمفاهيم	23		
التفكير الاستراتيجي الموسع	24		
تذكر	25	162	تمثيل المتباينات التربيعية ذات المتغيرين بيانياً
استخدام المعلومات والمفاهيم	26		
التفكير الاستراتيجي الموسع	27		
تذكر	28	162	حل المتباينات التربيعية بمتغير واحد
استخدام المعلومات والمفاهيم	29		
التفكير الاستراتيجي الموسع	30		
تذكر	31	183	ضرب وقسمة وتبسيط أحاديات الحد و التعابير التي تحتوي على قوى
استخدام المعلومات والمفاهيم	32		
التفكير الاستراتيجي الموسع	33		
تذكر	34	191	قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة المطولة
استخدام المعلومات والمفاهيم	35		
التفكير الاستراتيجي الموسع	36		
تذكر	37	220	تحليل كثيرات الحدود إلى العوامل
استخدام المعلومات والمفاهيم	38		
التفكير الاستراتيجي الموسع	39		
تذكر	40	244	حل المعادلات الجذرية
استخدام المعلومات والمفاهيم	41		
التفكير الاستراتيجي الموسع	42		
تذكر	43	268	إيجاد معكوس دالة أو علاقة
استخدام المعلومات والمفاهيم	44		
التفكير الاستراتيجي الموسع	45		
تذكر	46	60	ضرب المصفوفات
استخدام المعلومات والمفاهيم	47	61	
التفكير الاستراتيجي الموسع	48		
تذكر	49	126	إجراء العمليات على الأعداد المركبة
استخدام المعلومات والمفاهيم	50	127	
التفكير الاستراتيجي الموسع	51		
تذكر	52	154	كتابة دالة تربيعية بالصيغة $y = a\,(x-h)^2 + k$
استخدام المعلومات والمفاهيم	53		
التفكير الاستراتيجي الموسع	54		
تذكر	55	201	تحديد الأشكال العامة للتمثيلات البيانية للدوال كثيرة الحدود
استخدام المعلومات والمفاهيم	56	202	
التفكير الاستراتيجي الموسع	57		

تذكر	58	261	إيجاد تركيب الدوال
استخدام المعلومات والمفاهيم	59	262	
التفكير الاستراتيجي الموسع	60		

1. ماهي أفضل طريقة لحل نظام المعادلات الآتي:

$$5x + 3y = -19$$
$$8x + 3y = -25$$

(تذكر: حل أنظمة المعادلات الخطية جبرياً)

a) التعويض	b) الحذف بالطرح	c) الحذف بالجمع	d) الحذف بالضرب

2. ماهو الحل لنظام المعادلات التي تمثلها هذه الجداول؟

(استخدام المعلومات والمفاهيم: حل أنظمة المعادلات الخطية جبرياً)

x	y
2	5
−4	−7
5	11
−1	−1

x	y
5	11
−3	−13
0	−4
1	−1

a) (2,3)	b) (3,5)	c) (−1,1)	d) (5,11)

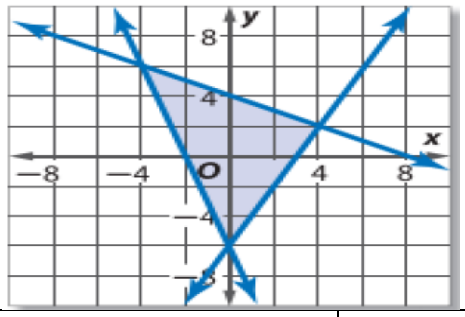
3. في أحد المنتزهات، هناك 38 شخصاً يلعبون التنس. البعض يلعب مباراة زوجية، والبعض يلعب مباراة فردية. وتجري 13 مباراة. المباراة الزوجية 4 لاعبين، وتتطلب المباراة الفردية اثنين من اللاعبين. ما عدد المباريات المقامة من كل نوع؟

(التفكير الاستراتيجي الموسع: حل أنظمة المعادلات الخطية جبرياً)

a) 7 فردية و 6 زوجية	b) 6 فردية و 7 زوجية	c) 6 فردية و 6 زوجية	d) 7 فردية و 7 زوجية

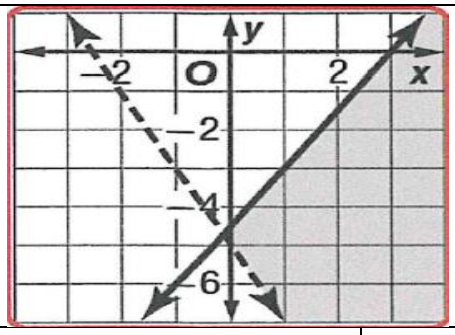
4. حدد رؤوس منطقة الحل لمجموعة المتباينات

(تذكر: حل أنظمة المتباينات بالتمثيل البياني)



a)(4,1) (0, −4) (−4,5)	b) (4,1) (0, −4) (−4,6)	c)(4,2) (0, −4) (−4,5)	d)(4,2) (0, −6) (−4,6)

5. مانظام المتباينات الممثل بيانياً؟
(استخدام المعلومات والمفاهيم: حل أنظمة المتباينات بالتمثيل البياني)



a) $2x + y \geq 5$ $3x + 2y \leq 9$	b) $2x + y > -5$ $3x - 2y \geq 9$	c) $2x - y \leq 5$ $3x + 2y < 9$	d) $-2x + y > 5$ $3x - 2y < 9$

6. يستغل محمد وقت فراغه لكتابة رواية وممارسة الرياضة. وقد رصد لذلك 35 ساعة في الأسبوع. ويريد أن يمارس الرياضة ما لايقل عن 7 ساعات في الأسبوع ولكن بما لايزيد عن 15 ساعة. و يأمل أيضاً أن يكتب بين 20 و 25 ساعة في الأسبوع. اكتب نظام متباينات. ضع x تمثل ساعات كتابة الرواية و y ساعات ممارسة الرياضة

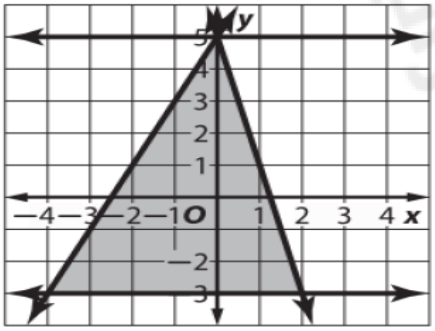
(التفكير الاستراتيجي الموسع: حل أنظمة المتباينات بالتمثيل البياني)

a) $x + y < 35$ $7 \leq x \leq 15$ $y \leq 20 + 25$	b) $x + y \geq 35$ $7 \leq x \leq 15$ $20 \leq y \leq 25$	c) $x + y \leq 35$ $7 \leq x \leq 15$ $y \leq 20 + 25$	d) $x + y \leq 35$ $20 \leq x \leq 25$ $7 \leq y \leq 15$

7. مجموعة المتباينات الممثلة على اليسار. أوجد القيمة العظمى للدالة.

$$5 \geq y \geq -3$$
$$4x + y \leq 5$$
$$-2x + y \leq 5$$
$$f(x, y) = 4x - 3y$$

(تذكر: إيجاد القيمة العظمى والقيمة الصغرى لدالة على منطقة)

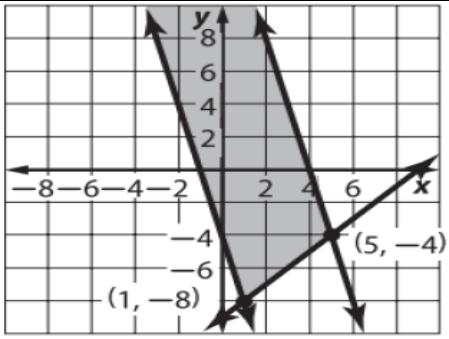


a) 17	b) 15	c) 27	d) 33

8. من خلال الرسم الآتي: القيمة العظمى للدالة تقع عند

$$y \geq x - 9$$
$$y \leq -4x + 15$$
$$y \geq -4x - 4$$
$$f(x, y) = 10x + 7y$$

(المعلومات والمفاهيم: إيجاد القيمة العظمى والصغرى لدالة على منطقة)



a) $(5,-4)$	b) $(1,-8)$	c) $(4,0)$	d) لا يوجد

9. لدى عبيد 20 يوماً لطلاء ما يمكنه من بيوت اللعب x و المظلات y. ويمكن طلاء هذه المظلات بمعدل 2.5 في اليوم، ويمكن طلاء بيوت اللعب بمعدل 2 في اليوم. ولديه 45 بناء يحتاج إلى طلائها. اكتب نظام متباينات لتمثيل الطرق الممكنة التي يمكن لعبيد من خلالها طلاء الأبنية

(التفكير الاستراتيجي الموسع: : إيجاد القيمة العظمى والقيمة الصغرى لدالة على منطقة)

a) $x+y \geq 45$ $2.5x+2y \leq 20$ $x \geq 0 \quad y \geq 0$	b) b) $x+y \geq 45$ $2x+2.5 \leq 20$ $x \geq 0 \quad y \geq 0$	c) $x+y \leq 45$ $2x+2.5y \leq 20$ $x \geq 0 \quad y \geq 0$	d) $x+y \leq 45$ $2x+2.5y \leq 20$ $x \geq 0 \quad y \geq 0$

10. اذكر أبعاد المصفوفة A التي تساوي $\begin{bmatrix}1 & 2 & 5\\0 & 5 & 7\end{bmatrix}$

(تذكر: التعرف على المفاهيم الأساسية للمصفوفات)

a) 2×2	b) 3×3	c) 2×3	d) 3×2

11. أوجد r_{21} في المصفوفة $R = \begin{bmatrix}-2 & 0 & 5\\4 & 6 & -1\end{bmatrix}$

(استخدام المعلومات والمفاهيم: التعرف على المفاهيم الأساسية للمصفوفات)

a) -1	b) 4	c) 0	d) 6

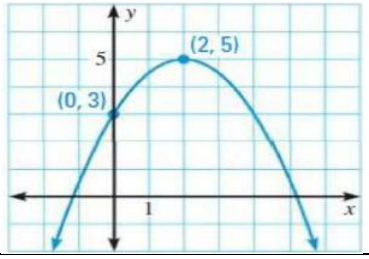
12. أوجد قيمة a و b إذا كانت المصفوفتان التاليتان متساويتين.

$$\begin{bmatrix}a+3 & -1\\4 & 5\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}5-a & -1\\2b-6 & 5\end{bmatrix}$$

(التفكير الاستراتيجي الموسع: التعرف على المفاهيم الأساسية للمصفوفات)

a) $a=5, b=1$	b) $a=1, b=10$	c) $a=1, b=5$	d) $a=2, b=10$

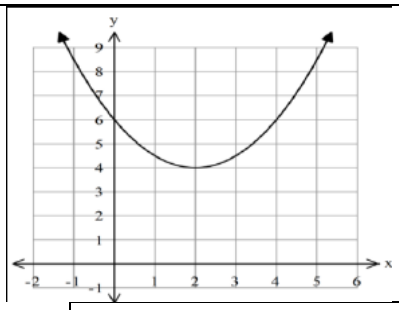
13. أي من الدوال التالية تُمثل الرسم على اليسار



(تذكر: تمثيل الدوال التربيعية بيانياً)

a) $y=-2x^2+8x+3$	b) $y=-\frac{1}{2}x^2+2x+3$	c) $y=\frac{1}{2}x^2+2x+3$	d) $y=2x^2+8x+3$

14. تأمل الدالة على اليسار ثم املأ الفراغات
(استخدام المعلومات والمفاهيم: تمثيل الدوال التربيعية بيانياً)



معادلة محور التماثل	
الرأس	
الدالة لها قيمة عظمى أم صغرى وماهي هذه القيمة	
التقاطع مع المحور الرأسي	
المجال	
المدى	

15. يشارك عمر في منافسة رمي الرمح. ويمكن تمثيل ارتفاع الرمح بالمعادلة $y = -16x^2 + 64x + 6$

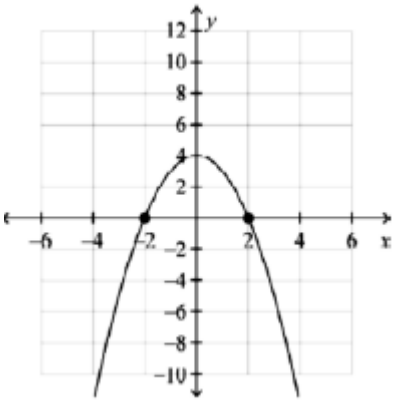
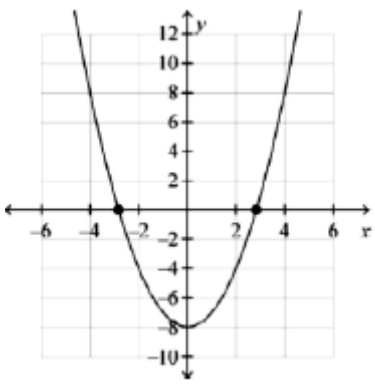
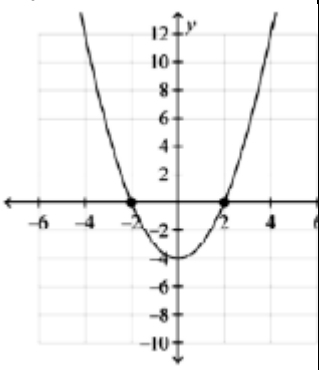
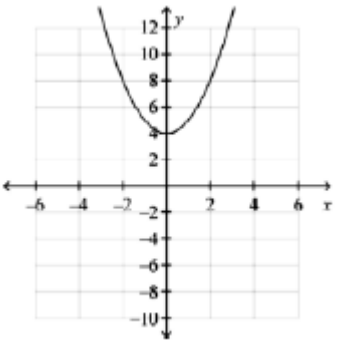
ماهو الارتفاع الذي رمي منه الرمح؟ وماهو أقصى ارتفاع للرمح؟

(التفكير الاستراتيجي الموسع: تمثيل الدوال التربيعية بيانياً)

a) الارتفاع الذي رمي منه الرمح 64 وأقصى ارتفاع 70	b) الارتفاع الذي رمي منه الرمح 6 وأقصى ارتفاع 70	c) الارتفاع الذي رمي منه الرمح 6 وأقصى ارتفاع 64	d) الارتفاع الذي رمي منه الرمح 16 وأقصى ارتفاع 64

16. أي من التمثيلات البيانية التالية ليس لها حلول حقيقية

(تذكر: تقدير حلول المعادلات التربيعية باستخدام التمثيل البياني)

a) 	b) 	c) 	d) 

17. أي من الجداول التالية ليس لها حلول بين 0 و1
(استخدام المعلومات والمفاهيم: تقدير حلول المعادلات التربيعية باستخدام التمثيل البياني)

a)

x	0	1	2	3	4	5	6
$f(x)$	4	-1	-4	-5	-4	-1	4

b)

x	-2	-1	0	1	2	3	4
$f(x)$	32	14	2	-3	-3	2	14

c)

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
$f(x)$	12	3	-6	-2	4	8	14

d)

x	-1	0	1	1.5	2	3	4
$f(x)$	0	-4	-6	-6.25	-6	-4	0

18. ما المدة التي يستغرقها جسم للسقوط من كرسي يعلو عن الأرض بمقدار $400\ cm$؟ استخدم الصيغة $h(x) = -16t^2 + h_0$، حيث t الزمن بالثواني و h_0 الارتفاع الابتدائي بالسنتيمترات. (التفكير الاستراتيجي الموسع: تقدير حلول المعادلات التربيعية باستخدام التمثيل البياني)

a) 10	b) -5	c) 5	d) 4

19. حدد عدد حلول المعادلة $m^2 - 3m - 4 = 0$
(تذكر:استخدام المميز لتحديد عدد ونوع جذور معادلة تربيعية)

a) حل حقيقي واحد فقط	b) عدد لانهائي من الحلول الحقيقية	c) لا يوجد حلول حقيقية	d) حلان حقيقيان

20. ما قيمة المميز للمعادلة $0 = x^2 - 8x + 10$
(استخدام المعلومات والمفاهيم: استخدام المميز لتحديد عدد ونوع جذور معادلة تربيعية)

a) 4.9	b) 24	c) 104	d) 10.2

21. حل المعادلة $2x^2 - 5x = -2$
(التفكير الاستراتيجي الموسع: استخدام المميز لتحديد عدد ونوع جذور معادلة تربيعية)

a) $x = \frac{1}{2}, 2$	b) $x = -2, \frac{-1}{2}$	c) $x = -2, -1$	d) $x = 1$

22. أوجد إحدى قيم b التي تجعل $x^2 + bx + 9$ مربعاً كاملاً
(تذكر: حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع)

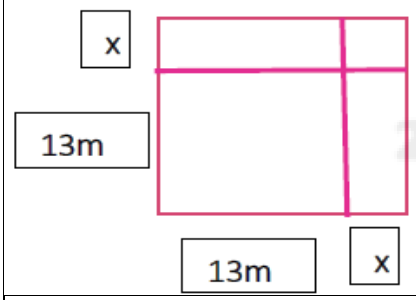
a) 81	b) 9	c) 6	d) 3

23. يحل كل من حميد و أيمن $x^2 + 8x - 20 = 0$ بإكمال المربع. أي منهما صحيح؟
(استخدام المعلومات والمفاهيم: حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع)

حميد	ايمن
$x2 + 8x - 20 = 0$ $x2 + 8x = 20$ $x2 + 8x + 16 = 20 + 16$ $(x + 4)2 = 36$ $x + 4 = \pm 6$ $x = -4 \pm 6$	$x2 + 8x - 20 = 0$ $x2 + 8x = 20$ $x2 + 8x + 16 = 20$ $(x + 4)2 = 20$ $x + 4 = \pm\sqrt{20}$ $x = -4 \pm \sqrt{20}$

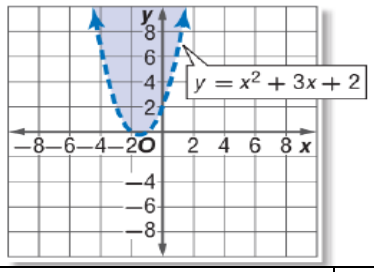
a) حميد	b) أيمن	c) كلاهما صحيح	d) كلاهما غير صحيح

24. يشير مخطط المهندس المعماري إلى أن مساحة المطعم $13m$ في $13m$ ويريد العميل أن تكون غرفة الطعام على شكل مربع، ولكن بمساحة $256\ m^2$. كم سيضيف إلى أبعاد الغرفة؟
(التفكير الاستراتيجي الموسع: حل المعادلات التربيعية بإكمال المربع)



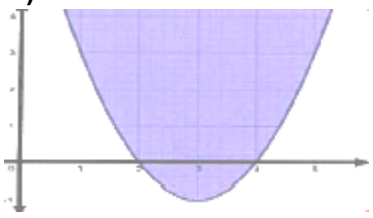
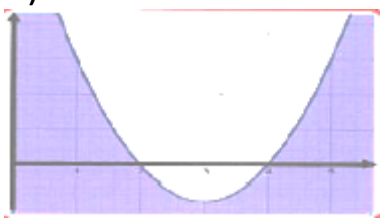
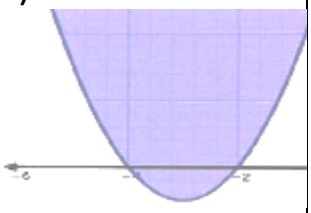
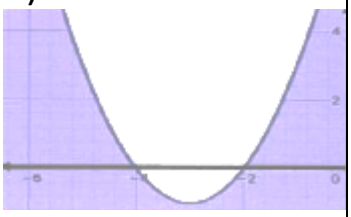
a) 8	b) 9	c) 6	d) 3

25. أي من المتباينات التالية لها التمثيل البياني على اليسار.
(تذكر: تمثيل المتباينات التربيعية ذات المتغيرين بيانياً)



a) $y \leq x^2 + 3x + 2$	b) $y \geq x^2 + 3x + 2$	c) $y < x^2 + 3x + 2$	d) $y > x^2 + 3x + 2$

26. ما التمثيل البياني المناسب لمجموعة حل المتباينة $y \geq x^2 - 6x + 8$
(استخدام المعلومات والمفاهيم: تمثيل المتباينات التربيعية ذات المتغيرين بيانياً)

a)	b)	c)	d)
			

27. يركل لاعب كرة القدم الوسط الكرة باتجاه المرمى أثناء المباراة. يمكن تمثيل ارتفاع الكرة بالأمتار فوق الأرض $h(t)$ عند الزمن t بالدالة $h(t) = -0.1t^2 + 2.4t + 1.5$، فإذا كان ارتفاع المرمى 8 متر فما هي المتباينة التي تمثل في أي وقت خلال الركلة ستستطيع الكرة دخول المرمى؟
(التفكير الاستراتيجي الموسع: تمثيل المتباينات التربيعية ذات المتغيرين بيانياً)

a) $0.1t^2 - 2.4t + 6.5 \leq 0$	b) $0.1t^2 - 2.4t + 6.5 \geq 0$	c) $0.1t^2 - 2.4t + 6.5 > 0$	d) $0.1t^2 - 2.4t + 6.5 < 0$

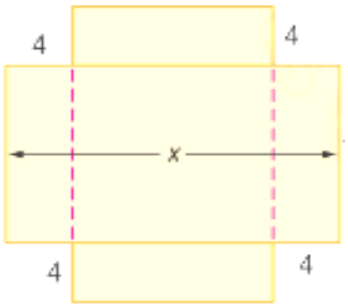
28. حل المتباينة التربيعية $x^2 - 7x + 12 > 0$
(تذكر: حل المتباينات التربيعية بمتغير واحد)

a) $(-\infty, 3)$	b) $(4, \infty)$	c) $(3,4)$	d) $(-\infty, 3) \cup (4, \infty)$

29. حل المتباينة التربيعية $x^2 + 5x < -6$
(استخدام المعلومات والمفاهيم: حل المتباينات التربيعية بمتغير واحد)

a) $[-3, -2]$	b) $(-3, -2)$	c) $[3,2]$	d) $(3,2)$

30. تم تشكيل صندوق عن طريق قطع مربعات طول ضلعها $4cm$ من كل زاوية من قطعة مربعة من الورق المقوى ثم طي الجوانب. إذا كانت $V(x) = 4x^2 - 64x + 256$ تمثل حجم الصندوق. فما أبعاد القطعة الأصلية للورق المقوى إذا كان حجم الصندوق لايمكن أن يتجاوز $750\ cm^3$ ؟
(التفكير الاستراتيجي الموسع: حل المتباينات التربيعية بمتغير واحد)



a) $8 \leq x \leq 21.69$	b) $-5.69 \leq x \leq 21.69$	c) $x \geq 8$	d) $x \leq 21.69$

31. أبسط صورة للتعبير $(6a^2 + 5a + 10) - (4a^2 + 6a + 12)$ ؟
(تذكر: ضرب وقسمة وتبسيط أحاديات الحد و التعابير التي تحتوي على قوى)

a) $2a^2 - a - 2$	b) $10a^2 + 11a + 22$	c) $2a^2 - 11a + 22$	d) $2a^2 + a + 2$

32. قيمة k التي تجعل المقدار صحيحاً $q^{41} = q^{4k} \cdot q^5$
(استخدام المعلومات والمفاهيم: ضرب وقسمة وتبسيط أحاديات الحد و التعابير التي تحتوي على قوى)

a) $k = \frac{41}{5}$	b) $k = 10$	c) $k = 41 - 5$	d) $k = 9$

33. حول لأبسط صورة $\frac{5x^4y^2(2x^5y^6)}{20x^3y^5}$
(التفكير الاستراتيجي الموسع: ضرب وقسمة وتبسيط أحاديات الحد و التعابير التي تحتوي على قوى)

a) $\frac{x^6y^3}{2}$	b) $\frac{2x^6}{y^3}$	c) $\frac{x^6}{2y^3}$	d) $\frac{x^6}{2}$

34. أي مما يلي يمثل القسمة التركيبية الصحيحة لـ $(3x^3 - 2x + 5) \div (x - 2)$
(تذكر: قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة المطولة)

a)

−2	3	0	−2	5
		−6	12	−20
	3	−6	10	−15

b)

−2	3	−2	5
		−6	16
	3	−8	21

c)

2	3	0	−2	5
		6	12	20
	3	6	10	25

d)

2	3	−2	5
		6	8
	3	4	13

35. حول لأبسط صورة $(6x^3 - 16x^2 + 11x - 2) \div (3x - 2)$
(استخدام المعلومات والمفاهيم: قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة المطولة)

a) $2x^2 + 4x + 1$	b) $6x^2 - 12x + 3$	c) $2x^2 + 4x - 1$	d) $x^2 + 8x - 3$

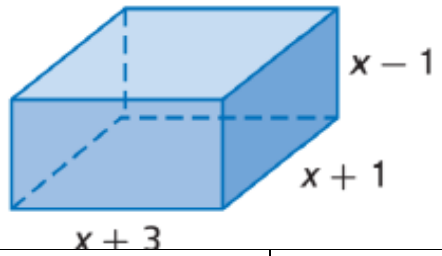
36. $(x^2 + 7x - 30) \div (3 - x)^{-1}$
(التفكير الاستراتيجي الموسع: قسمة كثيرات الحدود باستخدام القسمة المطولة)

a) $-x - 10$	b) $x - 10$	c) $-x + 10$	d) $x + 10$

37. قم بتحليل كل كثيرة حدود. إذا أمكن
(تذكر: تحليل كثيرات الحدود إلى العوامل)

كثيرة الحدود	التحليل
$x^5 - 16x$	
$8c^3 - 27d^3$	
$3ax + 2ay - az + 3bx + 2by - bz$	
$18x^6 + 5y^6$	

38. إذا كان حجم المنشور $315\ in^3$ أوجد قيمة x
(التفكير الاستراتيجي الموسع: تحليل كثيرات الحدود إلى العوامل)



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

39. أوجد معكوس العلاقة التالية $\{(-4,-49),(8,35),(-1,-28),(4,7)\}$
(تذكر: إيجاد معكوس دالة أو علاقة)

a)	b)	c)	d)
$\{(-4,49),(8,-35),(1,-28),(-4,-7)\}$	$\{(49,4),(-35,8),(28,1),(-7,-4)\}$	$\{(-49,-4),(35,8),(-28,-1),(7,4)\}$	$\{(4,49),(-8,-35),(1,28),(-4,-7)\}$

40. أوجد معكوس $f(x)=3x+8$
(استخدام المعلومات والمفاهيم: إيجاد معكوس دالة أو علاقة)

a) $f^{-1}(x)=8x-3$	b) $f^{-1}(x)=\frac{1}{3}x-8$	c) $f^{-1}(x)=\frac{1}{3}x-\frac{8}{3}$	d) $f^{-1}(x)=x-\frac{8}{3}$

41. أوجد معكوس الدالة $f(x)=(x+1)^2+3$، حيث $x\geq -1$
(التفكير الاستراتيجي الموسع: إيجاد معكوس دالة أو علاقة)

a) $f^{-1}(x)=\sqrt{x+1}+3$	b) $f^{-1}(x)=\sqrt{x-3}-1$	c) $f^{-1}(x)=\sqrt{x+3}-1$	d) $f^{-1}(x)=\sqrt{x-1}-3$

42. ما أبعاد المصفوفة التي تنتج عن عملية الضرب الموضحة

$$\begin{bmatrix} a & b & v \\ f & g & h \\ t & y & k \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 5 \\ 6 \\ 2 \end{bmatrix}$$

(تذكر: ضرب المصفوفات)

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

43. أوجد ناتج الضرب

$$\begin{bmatrix} -2 & 3 & 1 \\ 3 & -6 & 10 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \\ 2 \end{bmatrix}$$

(استخدام المعلومات والمفاهيم: ضرب المصفوفات)

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

44.جد القيم الناقصة في

$$\begin{bmatrix} a & b \\ c & d \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 10 & 11 \\ 20 & 29 \end{bmatrix}$$

(التفكير الاستراتيجي الموسع: ضرب المصفوفات)

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

45.حول إلى أبسط صورة $\frac{2-i\sqrt{3}}{2+i\sqrt{3}}$

(تذكر: إجراء العمليات على الأعداد المركبة)

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

46.جد قيم a و b التي تجعل المعادلة التالية صحيحة

$$(2a-4b)i+a+5b=15+58i$$

(استخدام المعلومات والمفاهيم: إجراء العمليات على الأعداد المركبة)

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

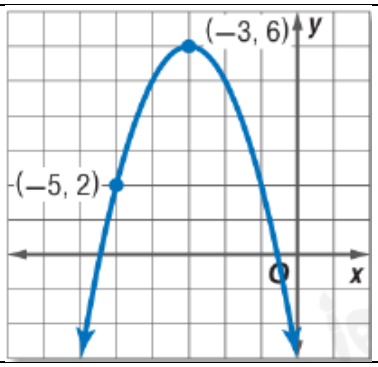
47.حول إلى أبسط صورة $(1 + 2i)^3$
(التفكير الاستراتيجي الموسع: إجراء العمليات على الأعداد المركبة)

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

48.املأ الجدول الآتي: (تذكر: كتابة دالة تربيعية بالصيغة $(y = a\,(x - h)^2 + k$

الدالة	$y = x^2 + 6x + 2$	$y = 2x^2 - 4x + 2$
صيغة الرأس		
الرأس		
معادلة محور التماثل		
اتجاه القطع		
صف تغيير الأبعاد رأسياً		

49. ما المعادلة الموضحة في التمثيل البياني الآتي؟
(استخدام المعلومات والمفاهيم: كتابة دالة تربيعية بالصيغة $(y = a\,(x-h)^2 + k$



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

50. اكتب معادلة القطع المكافئ الذي يقع رأسه عند النقطة $(-5,7)$ و يمر بالنقطة $(-3,-1)$
(التفكير الاستراتيجي الموسع: كتابة دالة تربيعية بالصيغة $(y = a\,(x-h)^2 + k$

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

51. اذكر عدد الاصفار السالبة والموجبة :
(تذكر: تحديد اصفار الدالة السالبة والموجبة)

$f(x) = x^3 - 2x^2 + 2x - 6$

.....
.....

.....
.....

52.اذكر عدد الاصفار السالبة والموجبة :

$f(x) = 6x^4 + 4x^3 - x^2 - 5x - 7$

(استخدام المعلومات والمفاهيم: تحديد اصفار الدالة السالبة والموجبة)

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

53.أوجد قيمة $g \circ f$ و $f \circ g$ إذا كانت موجودة. حدد المجال والمدى لكل دالة مركبة.

$f = \{(-1,11), (2,-2), (5,-7), (4,-4)\}$

$g = \{(5,-4), (4,-3), (-1,2), (2,3)\}$

(تذكر: إيجاد تركيب الدوال)

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

54.إذا كانت $f(x) = x + 4$ وكانت $g(x) = x^2 + 3x - 10$، أوجد $[g \circ f](x)$

(استخدام المعلومات والمفاهيم: إيجاد تركيب الدوال)

.....
.....

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

55. يصنع أحد متاجر الأواني الخزفية فناجين القهوة ويبيعها. يُحدد العائد $r(x)$ لعدد x من فناجين القهوة بالدالة $r(x) = 6.5x$ لنفترض أن دالة تكلفة تصنيع عدد x من فناجين القهوة $c(x) = 0.75x + 1850$.

- اكتب دالة الأرباح.
- أوجد الأرباح من بيع 500 و 1000 و 5000 فنجان قهوة.

(التفكير الاستراتيجي الموسع: إيجاد تركيب الدوال)

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

56. حل المعادلة $\sqrt{x-4} + 6 = 10$

(التذكر: حل المعادلات الجذرية)

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

57. حل المعادلة $(x-5)^{\frac{1}{3}} - 4 = -2$

(استخدام المعلومات والمفاهيم : حل المعادلات الجذرية)

.....
.....

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

58.

59.حل المعادلة $\sqrt{x-10}=1-\sqrt{x}$

(االتفكير الاستراتيجي الموسع: حل المعادلات الجذرية)

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

انتهت الأسئلة