



مدونة المناهج السعودية

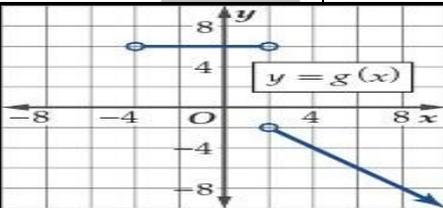
<https://eduschool40.blog>

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي ثم ظلل الحرف الذي يمثلها في ورقة إجابتك :

(١)	يمكن كتابة المجموعة $-4 \leq y < -1$ باستخدام رمز الفترة كالتالي:			
	(أ) $[-4, -1]$	(ب) $(-4, -1]$	(ج) $[-4, -1)$	(د) $(-4, -1)$
(٢)	إذا كان $f(x) = x^2 - 2x - 8$ فإن قيمة $f(2a-1)$ تساوي:			
	(أ) $4a^2 - 8a - 5$	(ب) $2a^2 - 8a - 5$	(ج) $4a^2 - 8a - 9$	(د) $4a^2 + 8a - 5$
(٣)	مجالات الدالة $h(x) = \sqrt{9 - x^2}$			
	(أ) $[-1, \infty)$	(ب) $[-3, 3]$	(ج) $(-3, 3)$	(د) $[-9, 9]$
(٤)	أصفار الدالة $g(x) = x^3 - x$ هي:			
	(أ) $-1, 0, 2$	(ب) $-1, 1$	(ج) $-2, 0, 1$	(د) $-1, 0, 1$
(٥)	الدالة $g(x) = x^3 - 4x$ هي دالة:			
	(أ) فردية	(ب) لازوجية ولا فردية	(ج) زوجية	(د) فردية وزوجية
(٦)	الدالة $f(x) = \frac{1}{x^2}$ غير متصلة عند $x = 0$ ونوع عدم الإتصال هو:			
	(أ) قفزي	(ب) لا نهائي	(ج) نقطي	(د) قابل للإزالة
(٧)	معادلة المنحنى $g(x)$ الناتج عن إنسحاب المنحنى $f(x) = x^2$ ، 4 وحدات لليمين و 3 وحدات لأعلى هي			
	(أ) $g(x) = (x-3)^2 + 4$	(ب) $g(x) = (x+3)^2 - 4$	(ج) $g(x) = (x-4)^2 + 3$	(د) $g(x) = (x+4)^2 + 3$
(٨)	الدالة $h(x) = x^3 - 3x$ تكون في الفترة $(1, \infty)$			
	(أ) متزايدة	(ب) ثابتة	(ج) متناقصة	(د) غير معرفة
(٩)	متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = -2x^2 + 4x + 6$ في الفترة $[2, 5]$ يساوي:			
	(أ) 15	(ب) -30	(ج) -10	(د) -15
(١٠)	إذا كانت $f(x) = x^2 + 1$ ، $g(x) = x - 7$ فإن $(g \circ f)(x) = \dots\dots\dots$			
	(أ) $x^3 + 1$	(ب) $x^2 - 6$	(ج) $x^2 - 14x + 50$	(د) $x^2 - 8$
(١١)	الدالة العكسية للدالة $f(x) = \frac{x+7}{x}$ هي:			
	(أ) $\frac{7}{x-1}$	(ب) $\frac{x}{7-x}$	(ج) $\frac{7-x}{x}$	(د) $\frac{-x-7}{-x}$
(١٢)	من الشكل المجاور مدى الدالة $g(x)$			
	(أ) $(-\infty, -2) \cup \{6\}$	(ب) $(-4, 2) \cup (2, \infty)$	(ج) $(-\infty, \infty)$	(د) $(-\infty, -2] \cup \{5\}$



$9^{2x-1} = 3^{6x}$ حل المعادلة التالية:				(١٣)
$x = 1$ (د)	$x = -1$ (ج)	$x = 3$ (ب)	$x = 5^2$ (پ)	
الصورة الأسية $4^3 = 64$ تكافئ الصورة اللوغاريتمية:				(١٤)
$3\log_4 64$ (د)	$\log_4 3 = 64$ (ج)	$\log_4 64 = 3$ (ب)	$\log_3 64 = 4$ (پ)	
الصورة اللوغاريتمية $\log_3 729 = 6$ تكافئ الصورة الأسية:				(١٥)
$3^6 = 729$ (د)	$6^3 = 729$ (ج)	$729^3 = 6$ (ب)	$3^6 = \log 729$ (پ)	
$\log_2 \frac{1}{32} = \dots\dots\dots$ قيمة العبارة				(١٦)
$\frac{1}{5}$ (د)	$-\frac{1}{5}$ (ج)	5 (ب)	-5 (پ)	
$\log_7 \sqrt[6]{49} = \dots\dots\dots$ قيمة العبارة				(١٧)
$\frac{1}{5}$ (د)	$\frac{1}{3}$ (ج)	$\frac{1}{7}$ (ب)	$\frac{1}{6}$ (پ)	
العبارة اللوغاريتمية $3\log_2 x - 5\log_2 y$ تُكتب بالصورة المختصرة كالتالي:				(١٨)
$\log_2 \frac{x^3}{y^5}$ (د)	$\log_2 \frac{y^5}{x^3}$ (ج)	$\log_4 x^2 y^5$ (ب)	$\log_2 x^3 y^5$ (پ)	
حل المعادلة $\log_3(x^2 - 15) = \log_3 2x$ هو:				(١٩)
15 (د)	-1 (ج)	-3 (ب)	5 (پ)	
حل المعادلة $4^x = 19$ لأقرب جزء من عشرة آلاف هو $x = \dots\dots\dots$				(٢٠)
12.4708 (د)	0.4708 (ج)	2.1240 (ب)	0.7711 (پ)	
بحساب $\log_6 8$ بدلالة اللوغاريتم العشري، وبتقريب الناتج إلى أقرب جزء من عشرة آلاف يكون $\dots\dots\dots$				(٢١)
9.7395 (د)	0.1249 (ج)	1.1606 (ب)	0.8617 (پ)	
حل المتباينة $2^{x+2} > \frac{1}{64}$				(٢٢)
$x > -8$ (د)	$x > 8$ (ج)	$x < -8$ (ب)	$x > -4$ (پ)	
أي مما يأتي يمثل حلاً للمعادلة $\log_4 x - \log_4(x-1) = \frac{1}{2}$				(٢٣)
$-\frac{1}{2}$ (د)	$\frac{1}{2}$ (ج)	-2 (ب)	2 (پ)	
الدالة التي علي الصورة $f(x) = b^x$ ، حيث $b > 1$ تسمى دالة $\dots\dots\dots$				(٢٤)
(د) لوغاريتمية	(ج) النمو الأسي	(ب) الإضمحلال الأسي	(پ) الميل الأسي	

$\sin \theta = \dots\dots\dots$ إذا كانت $\cos \theta = \frac{1}{2}$ حيث $270^\circ < \theta < 360^\circ$ فإن				(٢٥)
$-\frac{1}{2}$ (د)	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$ (ج)	$\frac{\sqrt{3}}{2}$ (ب)	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$ (أ)	
تبسيط العبارة $\frac{\sec \theta}{\sin \theta} (1 - \cos^2 \theta)$ هو				(٢٦)
$\sec \theta$ (د)	$\tan \theta$ (ج)	$\csc \theta$ (ب)	$\cot \theta$ (أ)	
تبسيط العبارة $\cos^2 \theta + \tan^2 \theta \cos^2 \theta$ هو				(٢٧)
$\cos \theta$ (د)	2 (ج)	1 (ب)	$\sin \theta$ (أ)	
أي مما يأتي لا يكافئ $\cos \theta$ حيث $0^\circ < \theta < 90^\circ$				(٢٨)
$\tan \theta \csc \theta$ (د)	$\cot \theta \sin \theta$ (ج)	$\frac{\cos \theta}{\cos^2 \theta + \sin^2 \theta}$ (ب)	$\frac{1 - \sin^2 \theta}{\cos \theta}$ (أ)	
قيمة $\sin 15^\circ$ تساوي				(٢٩)
$\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$ (د)	$\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$ (ج)	$\frac{\sqrt{2} - \sqrt{6}}{4}$ (ب)	$\frac{\sqrt{5} - \sqrt{2}}{4}$ (أ)	
قيمة $\frac{\tan 30^\circ + \tan 15^\circ}{1 - \tan 30^\circ \tan 15^\circ} = \dots\dots\dots$				(٣٠)
-1 (د)	$\tan 15^\circ$ (ج)	1 (ب)	$\tan 30^\circ$ (أ)	
قيمة $\sin 2\theta = \dots\dots\dots$				(٣١)
$2\cos^2 \theta - 1$ (د)	$2\sin \theta \cos \theta$ (ج)	$\sin \theta \cos \theta$ (ب)	$1 - 2\sin^2 \theta$ (أ)	
من متطابقات ضعف الزاوية $2\cos^2 \theta - 1$ تساوي				(٣٢)
$\sin 2\theta$ (د)	$\sec 2\theta$ (ج)	$\tan 2\theta$ (ب)	$\cos 2\theta$ (أ)	
حل المعادلة $\tan \theta - 1 = 0$ إذا كانت $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ$ تساوي				(٣٣)
$45^\circ, 225^\circ$ (د)	$30^\circ, 90^\circ$ (ج)	$45^\circ, 210^\circ$ (ب)	45° (أ)	
إذا كانت $\cos \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ حيث $0^\circ < \theta < 90^\circ$ فإن قيمة $\tan \frac{\theta}{2} = \dots\dots\dots$				(٣٤)
$2 + \sqrt{3}$ (د)	$\sqrt{3}$ (ج)	$2 - \sqrt{3}$ (ب)	$\sqrt{3} - 2$ (أ)	
المتطابقة $\cos A \cos B + \sin A \sin B$ تساوي				(٣٥)
$\tan(A - B)$ (د)	$\sin(A - B)$ (ج)	$\cos(A + B)$ (ب)	$\cos(A - B)$ (أ)	
تبسيط العبارة $(1 + \sin \theta)(1 - \sin \theta)$ هو				(٣٦)
$\cot^2 \theta$ (د)	$\cos^2 \theta$ (ج)	$\tan^2 \theta$ (ب)	$\sec^2 \theta$ (أ)	
العبارة $\sin\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right)$ تكافئ				(٣٧)
$-\cos \theta$ (د)	$\sin \theta$ (ج)	$\cos \theta$ (ب)	$-\sin \theta$ (أ)	

..... هو المحل الهندسي لجميع النقاط المستوية التي يكون الفرق المطلق بين بعديها عن بؤرتين مقدار ثابتاً. (٣٨)			
(٢) قطع ناقص	(ب) دائرة	(ج) قطع مكافئ	(د) قطع زائد
القطع المكافئ الذي معادلته $(y + 4)^2 = -12(x - 6)$ يكون مفتوح ناحية..... (٣٩)			
(٢) اليسار	(ب) اليمين	(ج) الأسفل	(د) الأعلى
القطع المكافئ الذي معادلته $(x - 4)^2 = 8(y + 3)$ تكون بؤرته (٤٠)			
(٢) (4, -3)	(ب) (4, -5)	(ج) (4, -1)	(د) (6, -1)
رأس القطع المكافئ الذي معادلته العامة $x^2 - y = 2x + 1$ هو..... (٤١)			
(٢) (-1, 2)	(ب) (2, -1)	(ج) (1, 2)	(د) (1, -2)
معادلة القطع المكافئ الذي رأسه (4, 1) ومعادلة دليبه $x = 6$ تكون..... (٤٢)			
(٢) $(y - 1)^2 = -8(x - 4)$	(ب) $(y - 1)^2 = 8(x - 4)$	(ج) $(y + 1)^2 = -8(x + 4)$	(د) $(x - 1)^2 = -8(y - 4)$
القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x - 3)^2}{9} + \frac{(y - 1)^2}{16} = 1$ يكون طول محوره الاكبر... (٤٣)			
(٢) 4 وحدات	(ب) 3 وحدات	(ج) 8 وحدات	(د) 16 وحدة
القطع الناقص الذي معادلته $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ تكون بؤرتاه هما..... (٤٤)			
(٢) ($\pm 3, 1$)	(ب) ($\pm 3, 0$)	(ج) ($0, \pm 3$)	(د) ($\pm 9, 0$)
معادلة قطع ناقص مركزه نقطة الاصل و طولاً محوريه 8 , 10 وحدات و محوره الاكبر ينطبق على محور x تكون..... (٤٥)			
(٢) $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{16} = 1$	(ب) $\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{64} = 1$	(ج) $\frac{y^2}{25} + \frac{x^2}{16} = 1$	(د) $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$
الاختلاف المركزي للقطع الزائد الذي معادلته $\frac{(y - 2)^2}{48} - \frac{(x - 1)^2}{36} = 1$ يساوي تقريبا (٤٦)			
(٢) 1.32	(ب) 0.76	(ج) 1.53	(د) 0.35
معادلة القطع الزائد الذي له الرأسان $(-3, -6), (-3, 2)$ ، والبؤرتان $(-3, -7), (-3, 3)$ هي:..... (٤٧)			
(٢) $\frac{(y + 2)^2}{9} - \frac{(x + 3)^2}{16} = 1$	(ب) $\frac{(y + 2)^2}{16} - \frac{(x + 3)^2}{9} = 1$	(ج) $\frac{(x + 2)^2}{16} - \frac{(y + 3)^2}{9} = 1$	(د) $\frac{(y + 3)^2}{16} - \frac{(x + 2)^2}{9} = 1$
مركز القطع الزائد الذي معادلته $x^2 - 4y^2 - 6x - 8y = 27$ يساوي (٤٨)			
(٢) (3, -2)	(ب) (3, 1)	(ج) (3, -1)	(د) (1, -3)
المعادلة $3x^2 - 6x + 4y - 5y^2 + 2xy - 4 = 0$ تُمثل:..... (٤٩)			
(٢) قطع ناقص	(ب) دائرة	(ج) قطع زائد	(د) قطع مكافئ
المعادلة $(x + 5)^2 + (y - 1)^2 = 16$ تُمثل معادلة دائرة طول قطرها..... (٥٠)			
(٢) 4 وحدات	(ب) 3 وحدات	(ج) 16 وحدة	(د) 8 وحدات

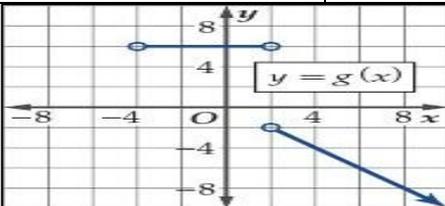
مع أطيب التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح

إنتهت الأسئلة

مع تحيات أخوكم
أبو مهند
للتواصل
تابع - صفحتي في إنستغرام وتويتر
إبحث عن
مدرس رياضيات عن بعد

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي ثم ظلل الحرف الذي يمثلها في ورقة إجابتك :

(١) يمكن كتابة المجموعة $-4 \leq y < -1$ باستخدام رمز الفترة كالتالي:			
(أ) $[-4, -1]$	(ب) $(-4, -1]$	(ج) $[-4, -1)$	(د) $(-4, -1)$
(٢) إذا كان $f(x) = x^2 - 2x - 8$ فإن قيمة $f(2a-1)$ تساوي:			
(أ) $4a^2 + 8x - 5$	(ب) $2a^2 - 8x - 5$	(ج) $4a^2 - 8x - 9$	(د) $4a^2 - 8x - 5$
(٣) مجال الدالة $h(x) = \sqrt{9 - x^2}$			
(أ) $[-9, 9]$	(ب) $[-3, 3]$	(ج) $(-3, 3)$	(د) $[-1, \infty)$
(٤) أصفار الدالة $g(x) = x^3 - x$ هي:			
(أ) $-1, 0, 1$	(ب) $-1, 1$	(ج) $-2, 0, 1$	(د) $-1, 0, 2$
(٥) الدالة $g(x) = x^3 - 4x$ هي دالة:			
(أ) فردية وزوجية	(ب) لازوجية ولا فردية	(ج) زوجية	(د) فردية
(٦) الدالة $f(x) = \frac{1}{x^2}$ غير متصلة عند $x = 0$ ونوع عدم الإتصال هو:			
(أ) قفزي	(ب) لا نهائي	(ج) نقطي	(د) قابل للإزالة
(٧) معادلة المنحنى $g(x)$ الناتج عن إنسحاب المنحنى $f(x) = x^2$ 4 وحدات لليمين و 3 وحدات لأعلى هي.....			
(أ) $g(x) = (x-3)^2 + 4$	(ب) $g(x) = (x+3)^2 - 4$	(ج) $g(x) = (x-4)^2 + 3$	(د) $g(x) = (x+4)^2 + 3$
(٨) الدالة $h(x) = x^3 - 3x$ تكون في الفترة $(1, \infty)$			
(أ) متزايدة	(ب) ثابتة	(ج) متناقصة	(د) غير معرفة
(٩) متوسط معدل التغير للدالة $f(x) = -2x^2 + 4x + 6$ في الفترة $[2, 5]$ يساوي:			
(أ) 15	(ب) -30	(ج) -10	(د) -15
(١٠) إذا كانت $f(x) = x^2 + 1$ ، $g(x) = x - 7$ فإن $(g \circ f)(x) =$			
(أ) $x^2 - 8$	(ب) $x^2 - 6$	(ج) $x^2 - 14x + 50$	(د) $x^3 + 1$
(١١) الدالة العكسية للدالة $f(x) = \frac{x+7}{x}$ هي:			
(أ) $\frac{-x-7}{-x}$	(ب) $\frac{x}{7-x}$	(ج) $\frac{7-x}{x}$	(د) $\frac{7}{x-1}$
(١٢) من الشكل المجاور مدى الدالة $g(x)$			
(أ) $(-\infty, -2) \cup \{6\}$	(ب) $(-4, 2) \cup (2, \infty)$	(ج) $(-\infty, \infty)$	(د) $(-\infty, -2] \cup \{5\}$



$9^{2x-1} = 3^{6x}$ حل المعادلة التالية:				(١٣)
$x = 1$ (د)	$x = -1$ (ج)	$x = 3$ (ب)	$x = 5^2$ (پ)	
الصورة الأسية $4^3 = 64$ تكافئ الصورة اللوغاريتمية:				(١٤)
$3\log_4 64$ (د)	$\log_4 3 = 64$ (ج)	$\log_4 64 = 3$ (ب)	$\log_3 64 = 4$ (پ)	
الصورة اللوغاريتمية $\log_3 729 = 6$ تكافئ الصورة الأسية :				(١٥)
$3^6 = 729$ (د)	$6^3 = 729$ (ج)	$729^3 = 6$ (ب)	$3^6 = \log 729$ (پ)	
قيمة العبارة $\log_2 \frac{1}{32} = \dots\dots\dots$				(١٦)
$\frac{1}{5}$ (د)	$-\frac{1}{5}$ (ج)	5 (ب)	-5 (پ)	
قيمة العبارة $\log_7 \sqrt[6]{49} = \dots\dots\dots$				(١٧)
$\frac{1}{5}$ (د)	$\frac{1}{3}$ (ج)	$\frac{1}{7}$ (ب)	$\frac{1}{6}$ (پ)	
العبارة اللوغاريتمية $3\log_2 x - 5\log_2 y$ تُكتب بالصورة المختصرة كالتالي:				(١٨)
$\log_2 \frac{x^3}{y^5}$ (د)	$\log_2 \frac{y^5}{x^3}$ (ج)	$\log_4 x^2 y^5$ (ب)	$\log_2 x^3 y^5$ (پ)	
حل المعادلة $\log_3(x^2 - 15) = \log_3 2x$ هو:				(١٩)
15 (د)	-1 (ج)	-3 (ب)	5 (پ)	
حل المعادلة $4^x = 19$ لأقرب جزء من عشرة آلاف هو $x = \dots\dots\dots$				(٢٠)
12.4708 (د)	0.4708 (ج)	2.1240 (ب)	0.7711 (پ)	
بحساب $\log_6 8$ بدلالة اللوغاريتم العشري ، وتقريب الناتج إلى أقرب جزء من عشرة آلاف يكون $\dots\dots\dots$				(٢١)
9.7395 (د)	0.1249 (ج)	1.1606 (ب)	0.8617 (پ)	
حل المتباينة $2^{x+2} > \frac{1}{64}$				(٢٢)
$x > -8$ (د)	$x > 8$ (ج)	$x < -8$ (ب)	$x > -4$ (پ)	
أي مما يأتي يمثل حلاً للمعادلة $\log_4 x - \log_4(x - 1) = \frac{1}{2}$				(٢٣)
$-\frac{1}{2}$ (د)	$\frac{1}{2}$ (ج)	-2 (ب)	2 (پ)	
الدالة التي علي الصورة $f(x) = b^x$ ، حيث $b > 1$ تسمى دالة $\dots\dots\dots$				(٢٤)
(د) لوغاريتمية	(ج) النمو الأسي	(ب) الإضمحلال الأسي	(پ) الميل الأسي	

$\sin \theta = \dots\dots\dots$ إذا كانت $\cos \theta = \frac{1}{2}$ حيث $270^\circ < \theta < 360^\circ$ فإن				(٢٥)
$-\frac{1}{2}$ (د)	$-\frac{\sqrt{2}}{2}$ (ج)	$\frac{\sqrt{3}}{2}$ (ب)	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$ (پ)	
تبسيط العبارة $\frac{\sec \theta}{\sin \theta} (1 - \cos^2 \theta)$ هو				(٢٦)
$\sec \theta$ (د)	$\tan \theta$ (ج)	$\csc \theta$ (ب)	$\cot \theta$ (پ)	
تبسيط العبارة $\cos^2 \theta + \tan^2 \theta \cos^2 \theta$ هو				(٢٧)
$\cos \theta$ (د)	2 (ج)	1 (ب)	$\sin \theta$ (پ)	
أي مما يأتي لا يكافئ $\cos \theta$ حيث $0^\circ < \theta < 90^\circ$				(٢٨)
$\tan \theta \csc \theta$ (د)	$\cot \theta \sin \theta$ (ج)	$\frac{\cos \theta}{\cos^2 \theta + \sin^2 \theta}$ (ب)	$\frac{1 - \sin^2 \theta}{\cos \theta}$ (پ)	
قيمة $\sin 15^\circ$ تساوي				(٢٩)
$\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$ (د)	$\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$ (ج)	$\frac{\sqrt{2} - \sqrt{6}}{4}$ (ب)	$\frac{\sqrt{5} - \sqrt{2}}{4}$ (پ)	
قيمة $\frac{\tan 30^\circ + \tan 15^\circ}{1 - \tan 30^\circ \tan 15^\circ} = \dots\dots\dots$				(٣٠)
-1 (د)	$\tan 15^\circ$ (ج)	1 (ب)	$\tan 30^\circ$ (پ)	
قيمة $\sin 2\theta = \dots\dots\dots$				(٣١)
$2\cos^2 \theta - 1$ (د)	$2\sin \theta \cos \theta$ (ج)	$\sin \theta \cos \theta$ (ب)	$1 - 2\sin^2 \theta$ (پ)	
من متطابقات ضعف الزاوية $2\cos^2 \theta - 1$ تساوي				(٣٢)
$\sin 2\theta$ (د)	$\sec 2\theta$ (ج)	$\tan 2\theta$ (ب)	$\cos 2\theta$ (پ)	
حل المعادلة $\tan \theta - 1 = 0$ إذا كانت $0^\circ \leq \theta \leq 360^\circ$ تساوي				(٣٣)
$45^\circ, 225^\circ$ (د)	$30^\circ, 90^\circ$ (ج)	$45^\circ, 210^\circ$ (ب)	45° (پ)	
إذا كانت $\cos \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ حيث $0^\circ < \theta < 90^\circ$ فإن قيمة $\tan \frac{\theta}{2} = \dots\dots\dots$				(٣٤)
$2 + \sqrt{3}$ (د)	$\sqrt{3}$ (ج)	$2 - \sqrt{3}$ (ب)	$\sqrt{3} - 2$ (پ)	
المتطابقة $\cos A \cos B + \sin A \sin B$ تساوي				(٣٥)
$\tan(A - B)$ (د)	$\sin(A - B)$ (ج)	$\cos(A + B)$ (ب)	$\cos(A - B)$ (پ)	
تبسيط العبارة $(1 + \sin \theta)(1 - \sin \theta)$ هو				(٣٦)
$\cot^2 \theta$ (د)	$\cos^2 \theta$ (ج)	$\tan^2 \theta$ (ب)	$\sec^2 \theta$ (پ)	
العبارة $\sin\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right)$ تكافئ				(٣٧)
$-\cos \theta$ (د)	$\sin \theta$ (ج)	$\cos \theta$ (ب)	$-\sin \theta$ (پ)	

..... هو المحل الهندسي لجميع النقاط المستوية التي يكون الفرق المطلق بين بعديها عن بؤرتين مقدار ثابتاً. (٣٨)			
قطع ناقص (پ)	دائرة (ب)	قطع مكافئ (ج)	قطع زائد (د)
القطع المكافئ الذي معادلته $(y + 4)^2 = -12(x - 6)$ يكون مفتوح ناحية..... (٣٩)			
اليسار (پ)	اليمن (ب)	الأسفل (ج)	الأعلى (د)
القطع المكافئ الذي معادلته $(x - 4)^2 = 8(y + 3)$ تكون بؤرته (٤٠)			
(4, -3) (پ)	(4, -5) (ب)	(4, -1) (ج)	(6, -1) (د)
رأس القطع المكافئ الذي معادلته العامة $x^2 - y = 2x + 1$ هو..... (٤١)			
(-1, 2) (پ)	(2, -1) (ب)	(1, 2) (ج)	(1, -2) (د)
معادلة القطع المكافئ الذي رأسه (4, 1) ومعادلة دليبه $x = 6$ تكون..... (٤٢)			
(پ) $(y - 1)^2 = -8(x - 4)$	(ب) $(y - 1)^2 = 8(x - 4)$	(ج) $(y + 1)^2 = -8(x + 4)$	(د) $(x - 1)^2 = -8(y - 4)$
القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x - 3)^2}{9} + \frac{(y - 1)^2}{16} = 1$ يكون طول محوره الاكبر... (٤٣)			
(پ) 4 وحدات	(ب) 3 وحدات	(ج) 8 وحدات	(د) 16 وحدة
القطع الناقص الذي معادلته $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$ تكون بؤرتاه هما..... (٤٤)			
(پ) $(\pm 3, 1)$	(ب) $(\pm 3, 0)$	(ج) $(0, \pm 3)$	(د) $(\pm 9, 0)$
معادلة قطع ناقص مركزه نقطة الاصل و طولاً محوريه 8 , 10 وحدات و محوره الاكبر ينطبق على محور x تكون..... (٤٥)			
(پ) $\frac{x^2}{25} - \frac{y^2}{16} = 1$	(ب) $\frac{x^2}{100} + \frac{y^2}{64} = 1$	(ج) $\frac{y^2}{25} + \frac{x^2}{16} = 1$	(د) $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{16} = 1$
الاختلاف المركزي للقطع الزائد الذي معادلته $\frac{(y - 2)^2}{48} - \frac{(x - 1)^2}{36} = 1$ يساوي تقريبا (٤٦)			
(پ) 1.32	(ب) 0.76	(ج) 1.53	(د) 0.35
معادلة القطع الزائد الذي له الرأسان $(-3, 2), (-3, -6)$ ، والبؤرتان $(-3, 3), (-3, -7)$ هي:..... (٤٧)			
(پ) $\frac{(y + 2)^2}{9} - \frac{(x + 3)^2}{16} = 1$	(ب) $\frac{(y + 2)^2}{16} - \frac{(x + 3)^2}{9} = 1$	(ج) $\frac{(x + 2)^2}{16} - \frac{(y + 3)^2}{9} = 1$	(د) $\frac{(y + 3)^2}{16} - \frac{(x + 2)^2}{9} = 1$
مركز القطع الزائد الذي معادلته $x^2 - 4y^2 - 6x - 8y = 27$ يساوي (٤٨)			
(پ) (3, -2)	(ب) (3, 1)	(ج) (3, -1)	(د) (1, -3)
المعادلة $3x^2 - 6x + 4y - 5y^2 + 2xy - 4 = 0$ تُمثل:..... (٤٩)			
(پ) قطع ناقص	(ب) دائرة	(ج) قطع زائد	(د) قطع مكافئ
المعادلة $(x + 5)^2 + (y - 1)^2 = 16$ تُمثل معادلة دائرة طول قطرها..... (٥٠)			
(پ) 4 وحدات	(ب) 3 وحدات	(ج) 16 وحدة	(د) 8 وحدات

