المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الادارة العامة للتعليم بمنطقة _____

مكتب التعليم _____

مدرسة _____

المادة :رياضيات 2-3

الصف : الثالث الثانوي

المسار: _____

اسم الطالب : _____

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي :

1	القيمة الدقيقة لـ $\sec\theta$، إذا كان $\tan\theta = -1$، $270° \le \theta \le 360°$							
	A	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	B	$\frac{1}{\sqrt{3}}$	C	$\sqrt{2}$	D	$\sqrt{3}$
2	اي عبارة مما يأتي تكافئ العبارة $\frac{\tan^2\theta+1}{\tan^2\theta}$:							
	A	$\tan^2\theta$	B	$\csc^2\theta$	C	$sin^2\theta$	D	$\cos^2\theta$
3	المتطابقة $\cos A\cos B + \sin A\sin B$ هي :							
	A	$\cos(A-B)$	B	$\cos(A+B)$	C	$\sin(A+B)$	D	$\sin(A-B)$
4	قيمة $\cos\frac{5\pi}{12}$ هي :							
	A	$\sqrt{2}$	B	$\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$	C	$\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$	D	$\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$
5	تبسيط العبارة : $\cos\theta\sec\theta\cot\theta$ هو :							
	A	$sin\ \theta$	B	$cos\ \theta$	C	$sec\ \theta$	D	$cot\ \theta$
6	القيمة الدقيقة لـ $\cos 2\theta$ ، إذا كان $\cos\theta = -\frac{1}{3}$ ، علما بأن $90° \le \theta \le 180°$							
	A	$-\frac{4}{9}$	B	$\frac{4}{9}$	C	$-\frac{7}{9}$	D	$\frac{7}{9}$
7	تبسيط العبارة : $\sin(-\theta)\csc\theta$ هو :							
	A	1	B	2	C	-1	D	-2
8	حل المعادلة : $\cos\theta + 1 = 0$ هو :							
	A	$2\pi, \pi, 0$	B	$\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}$	C	$2\pi, 0$	D	$\pi+2\pi k$
9	طول الوتر البؤري في القطع المكافئ $(x-5)^2 = 8(y+3)$ يساوي :							
	A	8	B	6	C	3	D	5

10	مركز القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-6)^2}{9}+\frac{(y+3)^2}{16}=1$ هي :							
	A	$(3,4)$	B	$(6,-3)$	C	$(-6,3)$	D	$(-3,-4)$
11	خطا التقارب للقطع الزائد الذي معادلته $\frac{x^2}{4}-\frac{y^2}{1}=1$ هما :							
	A	$y=\pm 2x$	B	$x=\pm 2y$	C	$y=\pm\frac{1}{2}x$	D	$x=\pm\frac{1}{2}y$
12	معادلة الدائرة التي مركزها $(0,0)$ ونصف قطرها 3 هي :							
	A	$x^2-y^2=3$	B	$x^2-y^2=9$	C	$x^2+y^2=3$	D	$x^2+y^2=9$
13	المحور القاطع في القطع الزائد الذي معادلته $\frac{(y+4)^2}{64}-\frac{(x+1)^2}{81}=1$ هي:							
	A	$y=8$	B	$y=-4$	C	$x=9$	D	$x=-1$
14	معادلة محور التماثل للقطع المكافئ الذي معادلته $(y+1)^2=2(x+6)$ هي :							
	A	$x=-6$	B	$y=-1$	C	$x=6$	D	$y=1$
15	القطع الناقص الذي معادلته $\frac{(x-6)^2}{9}+\frac{(y+3)^2}{16}=1$ تكون معادلة محوره الاكبر هي :							
	A	$y=-3$	B	$y=4$	C	$x=6$	B	$x=3$
16	القطع الزائد الذي معادلته $\frac{x^2}{4}-\frac{y^2}{1}=1$ يكون رأساه هما :							
	A	$(\pm 2,0)$	B	$(0,0)$	C	$(\pm 4,1)$	D	$(0,\pm 1)$
17	نوع القطع المخروطي : $3x^2+16x-12y+2y^2-6=0$ هو :							
	A	دائرة	B	قطع مكافئ	C	قطع ناقص	D	قطع زائد

السؤال الثاني : أوجد المطلوب فيما يلي :

1. أ ثبت أن المعادلة الاتيه تمثل متطابقة : $\cos\theta=\sin\theta\cot\theta$.

$\sin\theta\cdot\frac{\cos\theta}{\sin\theta}$

$\cos\theta=\cos\theta$

2. الاختلاف المركزي لعين مصابة بقصر النظر هو 0.39 ، فإذا كان عمق العين هو $25mm$ ، فما ارتفاعها ؟

$2a=25$
$a=1.25$

$e=\frac{c}{a}$
$0.39=\frac{c}{12.5}$
$c=12.5\cdot 0.39$
$c=4.5$

$c^2=a^2-b^2$
$24=156.25-b^2$
$b^2=156.25-24$
$\sqrt{b^2}=\sqrt{132.25}$
$b=11.5$

الارتفاع
$2b=2(11.5)$
$2b=23\ m$