

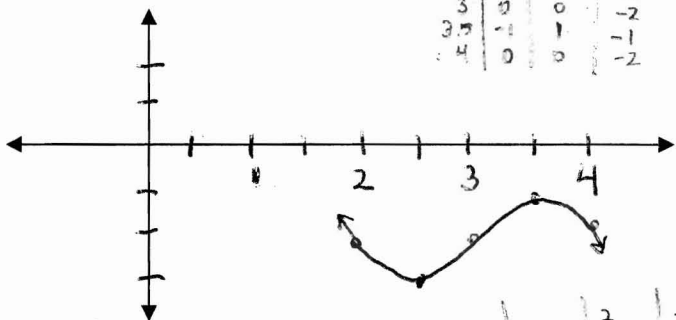
**Pre-Calculus AB
Review – Chapter 7**

Name _____ Period _____

Graph One Fundamental Period of these trigonometric functions. Label the axes

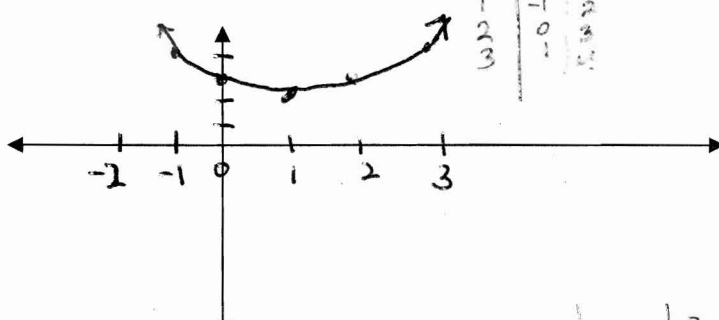
1) $y = -\sin \pi(x-2) - 2$

		$-\sin$	-2
2	0	0	-2
3	1	-1	-3
3.5	0	0	-2
4	1	-1	-3
4.5	0	0	-2



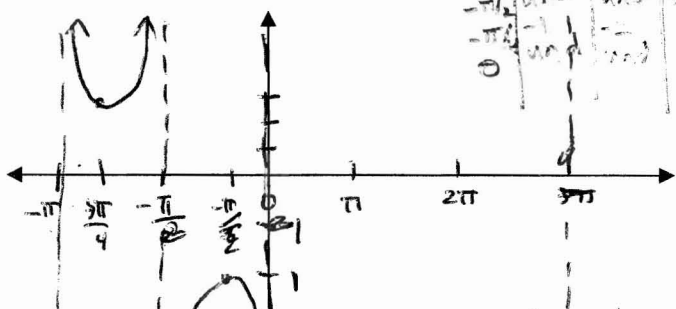
2) $y = \cos \frac{\pi}{2}(x+1) + 3$

0	1	0	1	3
1	0	-1	0	3
2	1	0	1	3
3	0	-1	0	3



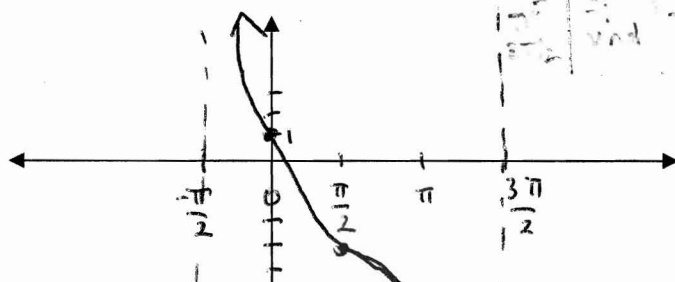
3) $y = 2 \csc 2(x+\pi) + 1$

		2	+1
und	und	und	und
und	2	und	und
und	und	und	und
und	und	und	und
und	und	und	und



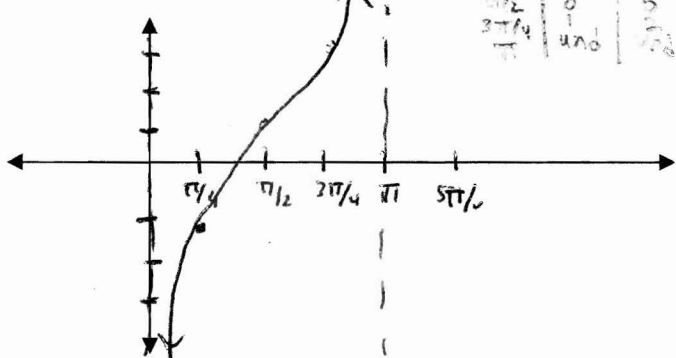
4) $y = 3 \cot \frac{1}{2}(x + \frac{\pi}{2}) - 2$

		3	3
und	und	und	und
und	und	und	und
und	und	und	und
und	und	und	und
und	und	und	und



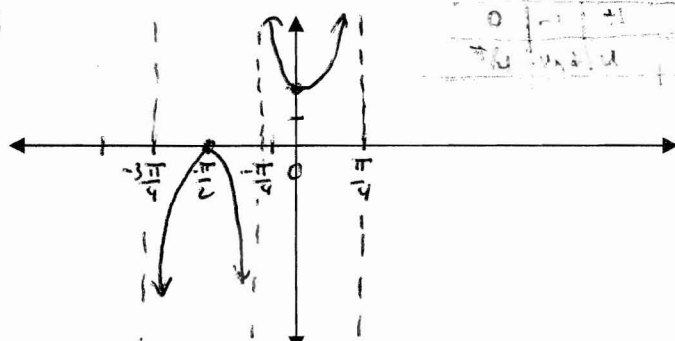
5) $y = 2 \tan(x - \frac{\pi}{2}) + 1$

		2	1
und	und	und	und
und	und	und	und
und	und	und	und
und	und	und	und
und	und	und	und



6) $y = -\sec 2(x + \frac{\pi}{2}) + 1$

		1	1
und	und	und	und
und	und	und	und
und	und	und	und
und	und	und	und
und	und	und	und



Describe the transformations to the basic trigonometric graphs. Write one description per line.

7) $f(t) = 3 \cos 2t + 2$

a) up 2 b) Vertical Stretch by 3 c) Horizontal Comp by 1/2 d) amplitude 3

8) $f(t) = \frac{1}{2} \sin \frac{1}{3}(t + \pi)$

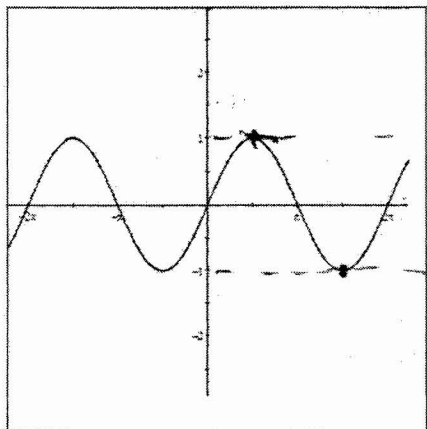
a) Vertical Stretch by 1/2 b) Horizontal Compression by 3 c) Left pi

Write the equation for the periodic function with the following information:

9) $y = \cos x$ $y = 3 \cos 8(x - \frac{\pi}{4}) + 1$ a: 3 period: $\frac{\pi}{4}$ phase shift: right $\frac{\pi}{4}$ vertical shift: up 1

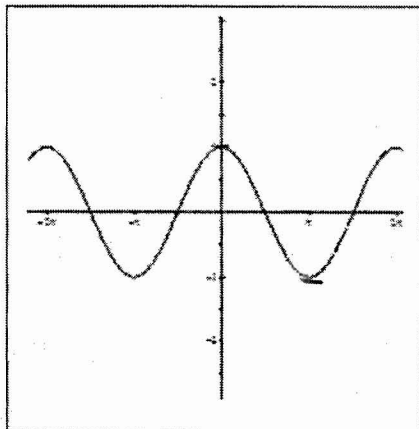
10) $y = \tan x$ $y = -2 \tan 4\pi(x+2) - 3$ a: -2 period: $\frac{1}{4}$ phase shift: left 2 vertical shift: down 3

Find 2 equations for each graph. Use SINE for the 1st equation and COSINE for the 2nd equation.



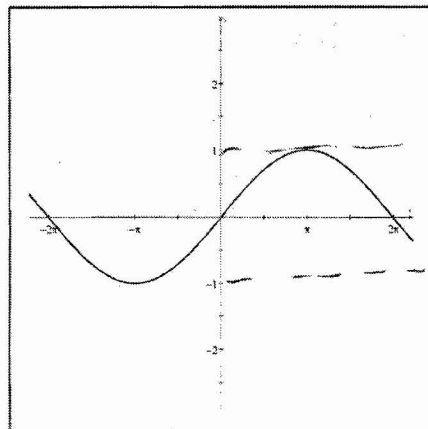
11) $y = \sin x$

$y = \cos(x - \frac{\pi}{2})$



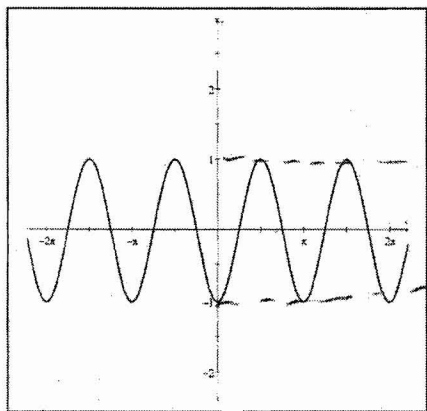
12) $y = \sin(x + \frac{\pi}{2})$

$y = \cos x$



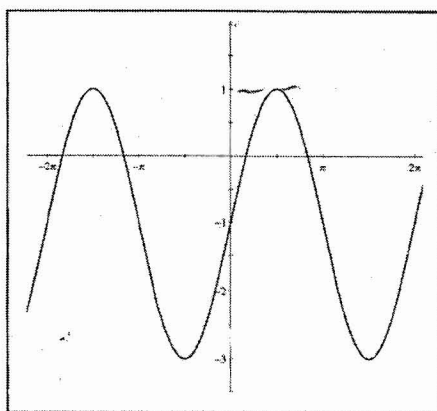
13) $y = \sin \frac{1}{2} x$

$y = \cos \frac{1}{2}(x - \pi)$



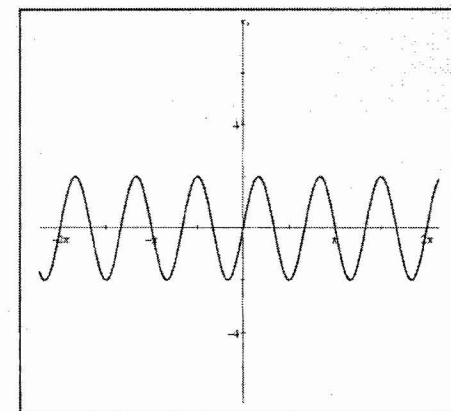
14) $y = \sin 2(x - \frac{\pi}{4})$

$y = \cos 2(x - \frac{\pi}{2})$



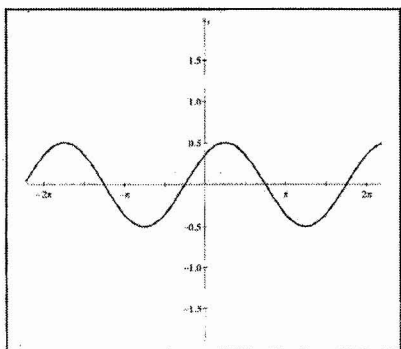
15) $y = 2 \sin(x) - 1$

$y = 2 \cos(x - \frac{\pi}{2}) - 1$



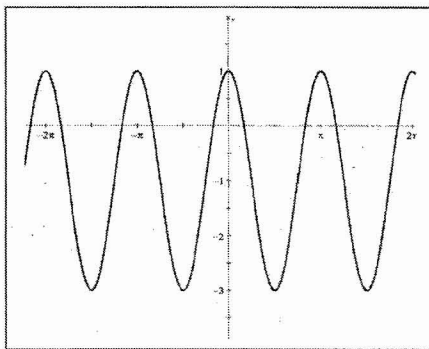
16) $y = 2 \sin 3x$

$y = 2 \cos 3(x - \frac{\pi}{6})$



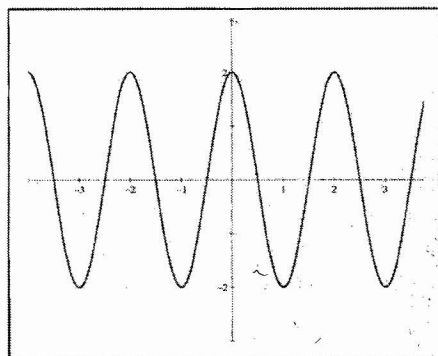
17) $y = \frac{1}{2} \sin(x + \frac{\pi}{4})$

$y = \frac{1}{2} \cos(x - \frac{\pi}{4})$



18) $y = 2 \sin 2(x + \frac{\pi}{4}) - 1$

$y = 2 \cos 2(x) - 1$



19) $y = 2 \sin \pi(x - \frac{1}{2})$

$y = 2 \cos \pi x$