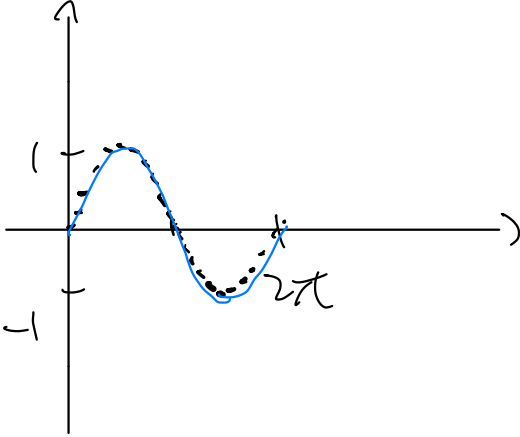


- ◆ 교과서 문제 풀이입니다.
- ◆ 문제풀이 및 해설은 오른쪽 qr코드와 같습니다.
- ◆ 함께 열심히 해 봅시다.



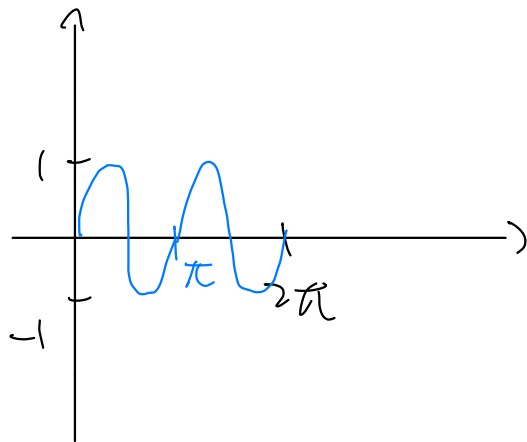
**문제 1.** 사인함수의 그래프를 점선을 따라 그려봅시다.

$$y = \sin x$$



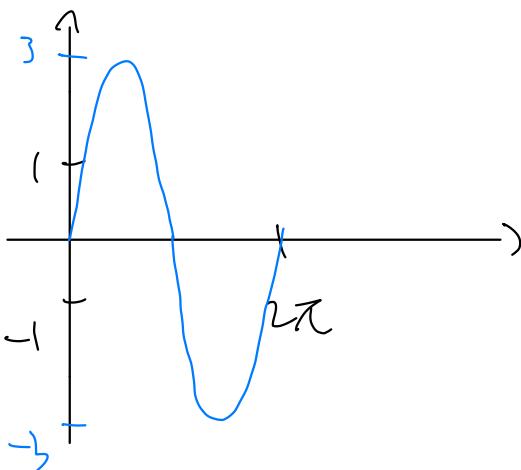
**문제 2.**  $x$  앞에 붙은 숫자는 한 주기( $2\pi$ )에 몇 개를 그릴 수 있는가를 알려줍니다.

$$y = \sin 2x$$



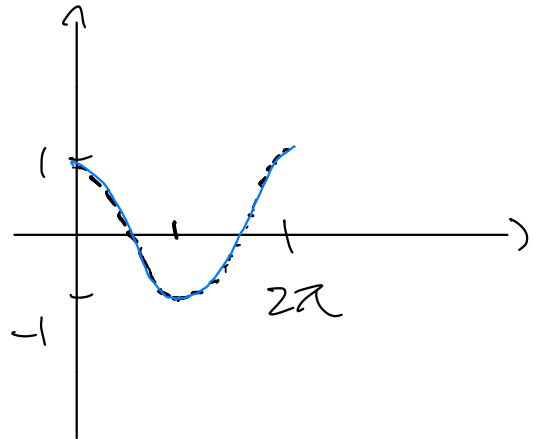
**문제 3.**  $\sin$  앞에 붙은 숫자는 위아래로 몇배 늘렸는 지 알려줍니다.

$$y = 3\sin x$$



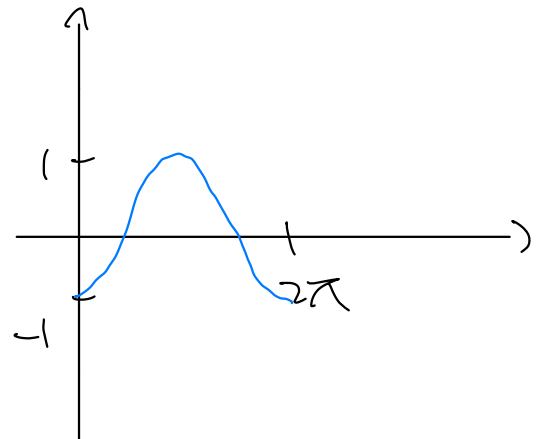
**문제 4.** 코사인함수의 그래프를 점선을 따라 그려봅시다.

$$y = \cos x$$



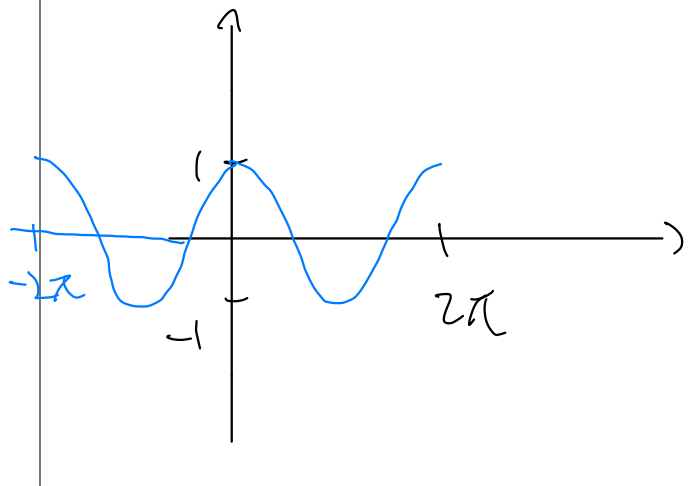
**문제 5.**  $\cos$  앞에 붙은 부호는  $x$ 축 대칭을 의미합니다.

$$y = -\cos x$$



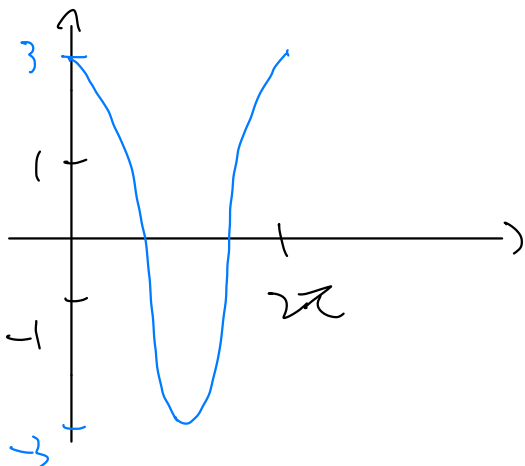
**문제 6.**  $x$  앞에 붙은 부호는  $y$ 축 대칭을 의미합니다.

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

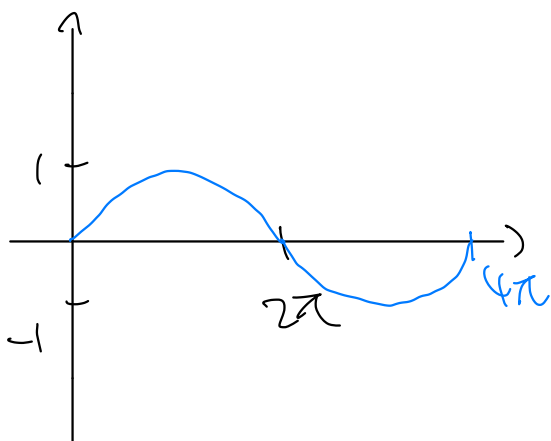


다음 그래프를 그려봅시다.

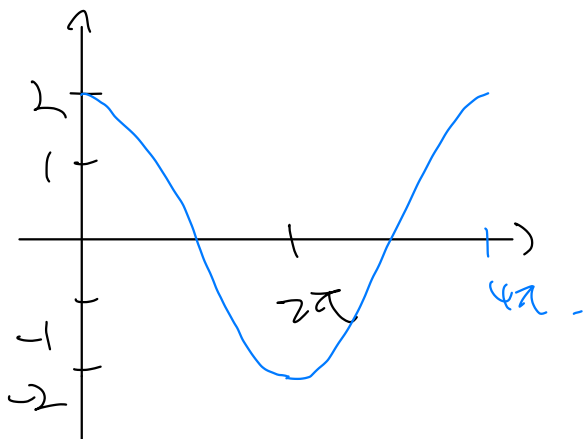
문제 7.  $y = \cos 3x$



문제 8.  $y = \sin \frac{1}{2}x$



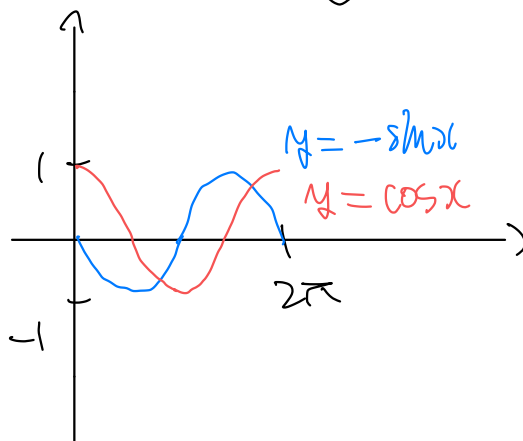
문제 9.  $y = 2 \cos \frac{1}{2}x$



조금 더 어려운 그래프를 그려봅시다.

문제 10.  $y = -\sin x$ ,  $y = \cos x$

접쳐서 그릴 것.



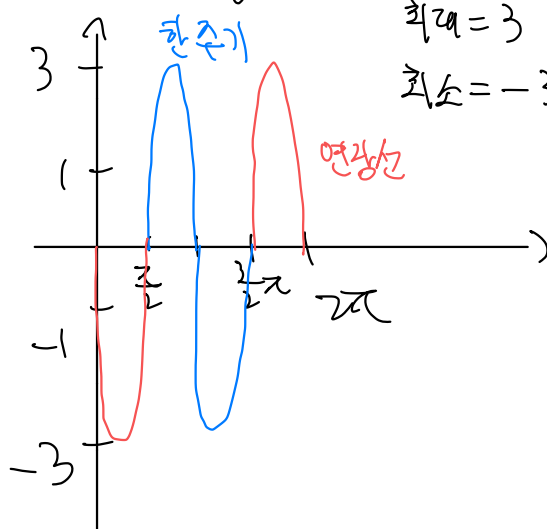
문제 11.  $y = 3 \sin(2x - \pi)$

$$= 3 \sin 2\left(x - \frac{\pi}{2}\right)$$

$$\text{주기} = \frac{2\pi}{|2|} = \pi$$

$$\text{최대} = 3$$

$$\text{최소} = -3$$



문제 12.  $y = 2 \cos(3x + \pi) + 1$

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

$$\text{주기} = \frac{2\pi}{3}$$

$$\text{최대} = 2 + 1 = 3$$

$$\text{최소} = -2 + 1 = -1$$

