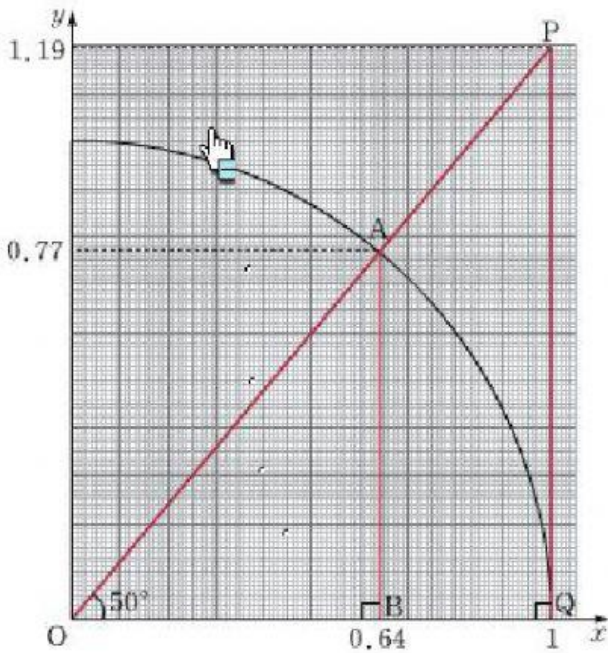


[활동1]

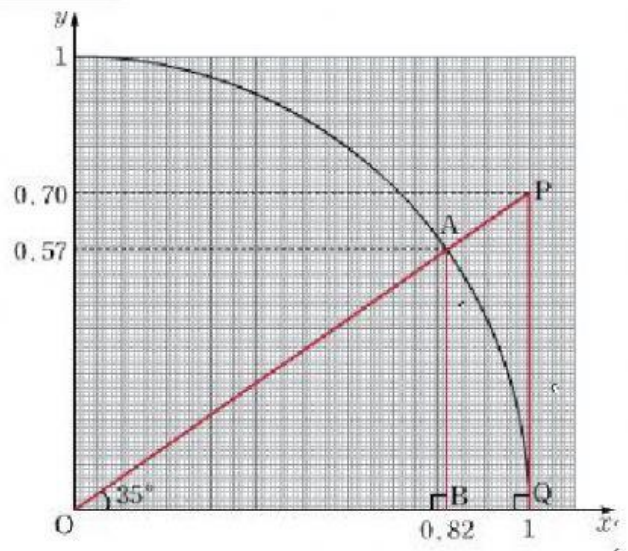
1. 그림과 같이 모눈종이 위에 좌표축과 반지름의 길이가 1인 사분원을 그려 놓았다.
각각의 그림에서 예각에 대한 삼각비를 그림에서 찾아 쓰시오.



$$\sin 50^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\cos 50^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\tan 50^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\sin 35^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\cos 35^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\tan 35^\circ = \underline{\hspace{2cm}}$$

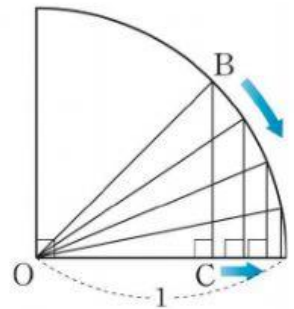
직각삼각형 BOC에서 $\sin O$ 는 선분 _____의 길이이고,

$\cos O$ 는 선분 _____의 길이이다.

직각삼각형 BOC에서 $\angle BOC$ 의 크기가 0° 에 가까워지면

$\overline{BC}$ 의 길이는 _____에 가까워지고, $\overline{OC}$ 의 길이는 _____에 가까워진다.

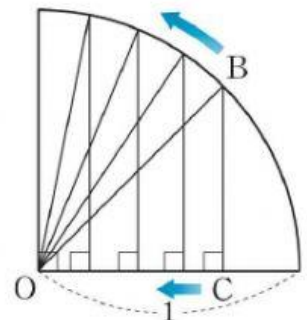
$$\sin 0^\circ = \boxed{\hspace{1cm}}, \quad \cos 0^\circ = \boxed{\hspace{1cm}}$$



직각삼각형 BOC에서 $\angle BOC$ 의 크기가 90° 에 가까워지면 $\overline{BC}$ 의

길이는 _____에 가까워지고, $\overline{OC}$ 의 길이는 _____에 가까워진다.

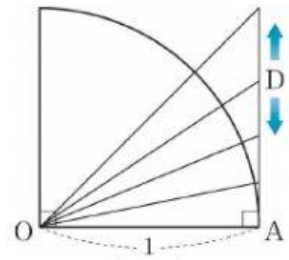
$$\sin 90^\circ = \boxed{\hspace{1cm}}, \quad \cos 90^\circ = \boxed{\hspace{1cm}}$$



직각삼각형 DOA에서 $\tan O$ 는 선분 _____의 길이이다.

직각삼각형 DOA에서 $\angle DOA$ 의 크기가 0° 에 가까워지면 $\overline{DA}$ 의 길이는 _____에 가까워지고, $\angle DOA$ 의 크기가 90° 에 가까워지면 $\overline{DA}$ 의 길이는 _____.

$\tan 0^\circ = \square$, $\tan 90^\circ$ 의 값은 정할 수 _____.



2. 다음을 계산하여라.

(1) $\sin 0^\circ + \cos 0^\circ$

(2) $\sin 90^\circ - \cos 90^\circ$

(3) $\cos 0^\circ \times \sin 90^\circ + \tan 0^\circ$

(4) $\sin 30^\circ \times (\cos 0^\circ + \sin 90^\circ)$

[활동2]

0° 에서 90° 까지의 각에 대한 삼각비의 값은 소수 다섯째 자리에서 반올림하여 표로 나타낸 삼각비의 표를 이용하여 구할 수 있다.

오른쪽 표는 교과서 부록에 실린 삼각비의 일부분이다. 표에서 $\sin 34^\circ$, $\cos 34^\circ$, $\tan 34^\circ$ 를 찾으려

각도	sin	cos	tan
0°	0.0000	1.0000	0.0000
1°	0.0175	0.9998	0.0175
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$
34°	0.5592	0.8290	0.6745
35°	0.5736	0.8192	0.7002
36°	0.5878	0.8090	0.7265
$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$	$\vdots$

$\sin 34^\circ = \square$, $\cos 34^\circ = \square$, $\tan 34^\circ = \square$

3. 직선 $y = \sqrt{3}x - 1$ 의 그래프와 x 축이 이루는 예각의 크기를 α 라 할 때, 각의 크기 α 를 구하여라.

(일차함수의 기울기) = $\frac{(\text{의 증가량})}{(\text{의 증가량})} = \frac{(\text{높이})}{(\text{밑변})} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\tan \alpha = \underline{\hspace{2cm}}$

$\alpha = \underline{\hspace{2cm}}$