

1. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 12\text{cm}$, $\overline{BC} = 15\text{cm}$ 인 직사각형 ABCD 가 있다. 점 P 는 변 AB 위를 점 A로부터 B까지 매초 1cm의 속력으로, 점 Q는 점 B로부터 C까지 매초 2cm의 속력으로 움직이고 있다. P, Q가 동시에 출발할 때, 몇 초 후에 $\triangle PBQ$ 의 넓이가 36cm^2 가 되는지 구하여라.



▶ 답: _____ 초

2. 가로의 길이가 20m , 세로의 길이가 10m 인
직사각형 모양의 화단에 다음 그림과 같이 폭
이 $x\text{m}$ 로 일정한 길을 만들었더니 길을 제외
한 화단의 넓이가 144m^2 가 되었다. 이 길의
폭을 구하여라.

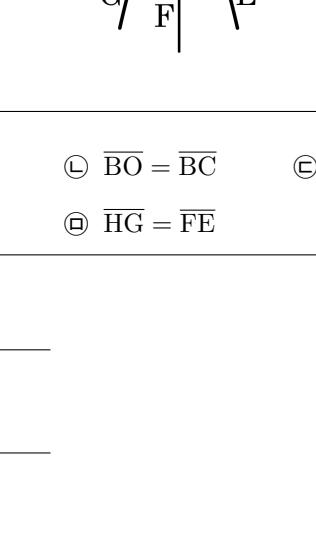
▶ 답: _____ m



3. 이차함수 $y = f(x)$ 에서 $f(x) = -x^2 + 2x + 1$ 일 때, $f(2) + f(-1)$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

4. 다음 그림과 같이 $y = x^2$, $y = -x^2$ 의 그래프가 주어질 때, 옳은 것을 모두 골라라.



Ⓐ $\overline{AB} = \overline{EF}$	Ⓑ $\overline{BO} = \overline{BC}$	Ⓒ $\overline{BO} = \overline{FO}$
Ⓓ $\overline{AH} = \overline{DE}$	Ⓔ $\overline{HG} = \overline{FE}$	

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

5. y 는 x 의 제곱에 비례하고 $x = 4$ 일 때 $y = -8$ 이다. x 의 값이 -3 에서 -1 까지 2 만큼 증가할 때, y 의 값의 증가량을 구하여라.

▶ 답: _____