

1. 다음 중 그래프의 폭이 가장 넓은 것은?

① $y = \frac{1}{4}x^2$

② $y = 2x^2$

③ $y = -\frac{1}{3}x^2$

④ $y = -5x^2$

⑤ $y = \frac{4}{3}x^2$

2. 이차함수 $y = \frac{1}{3}(x + 1)^2 + 2$ 의 최솟값을 구하고, 그 때의 x 의 값을 구하여라.

➤ 답: 최솟값 = _____

➤ 답: $x =$ _____

3. 둘레의 길이가 32cm 이고, 넓이가 56cm^2 인 직사각형의 가로와 세로의 길이를 x 라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

① $x(32 - x) = 56$

② $x(16 - x) = 28$

③ $x(32 - x) = 28$

④ $x(16 - x) = 56$

⑤ $x(32 - x) = 112$

4. x 축과 두 점 $(-1, 0)$, $(3, 0)$ 에서 만나고 $(1, 4)$ 를 지나는 이차함수의 식이 $y = ax^2 + bx + c$ 이면 상수 a, b, c 의 합 $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



답: _____

5. 이차함수 $f(x) = x^2 - \frac{1}{2}x + 1$ 에서 $f(4) - 2f(-2) \cdot f(\frac{1}{2})$ 의 값을 구하여라.



답: _____

6. 포물선 $y = x^2 + 7x + 10$ 의 그래프와 x 축과의 교점을 A , B 라 할 때,
AB 의 길이를 구하여라.



답: _____

7. 이차함수 $y = -2x^2 - 4x + k$ 의 그래프가 x 축과 두 점에서 만나게 되는 k 의 값의 범위를 구하면?

① $k > 2$

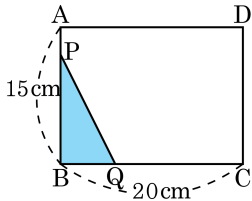
② $k < 2$

③ $k > 4$

④ $k < -2$

⑤ $k > -2$

8. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = 15\text{ cm}$, $\overline{BC} = 20\text{ cm}$ 인 직사각형 ABCD가 있다. 점 P는 변 AB위를 점 A로부터 B까지 매초 1 cm의 속력으로 움직이고, 점 Q는 변 BC위를 점 B로부터 C까지 매초 2 cm의 속력으로 움직이고 있다. 두 점 P, Q가 동시에 출발하였다면 몇 초 후에 $\triangle BPQ$ 의 넓이가 36 cm^2 가 되는지 구하여라.



답: _____

초

9. 이차함수 $y = \frac{1}{3}x^2 + \frac{10}{3}x + 5$ 의 그래프를 평행이동하였더니 $y = \frac{1}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + 1$ 의 그래프와 일치하였다. 이차함수 $y = \frac{1}{3}x^2 + \frac{10}{3}x + 5$ 의 그래프는 x, y 축의 방향으로 얼마만큼 평행이동하였는지 구하여라.



답: _____



답: _____