

1.  $y = -3x^2 + 6x - 2$  의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

①  $y = -3x^2$  의 그래프와 모양이 같다.

② 제2 사분면을 지나지 않는다.

③ 꼭짓점의 좌표는  $(-1, 1)$  이다.

④  $y$  축과의 교점은  $(0, -2)$  이다.

⑤ 축의 방정식은  $x = 1$  이다.

**2.**  $(x - y)(x - y + 4) + 4$  를 인수분해하면  $(ax + by + c)^2$  꼴의 결과가 나온다. 이때,  $a + b + c$  의 값은?

① 2

② 4

③ 6

④ 11

⑤ 16

3. 한 변의 길이가  $a$  이고 높이가  $\frac{\sqrt{3}}{2}a$  인 정삼각형과 그 둘레의 길이가 같은 정사각형이 있다면, 이 정사각형의 넓이는 정삼각형 넓이의 몇 배인가?

① 1 배

② 2 배

③  $\frac{\sqrt{3}}{2}$  배

④  $3\sqrt{3}$  배

⑤  $\frac{3\sqrt{3}}{4}$  배

4. 서로 다른 세 개의  $x$  값에 대하여 다음 식이 성립할 때,  $a + b + c$  의 값은?

$$\frac{ax^2 - 3x - b}{4x^2 + cx - 5} = 2$$

①  $\frac{1}{2}$

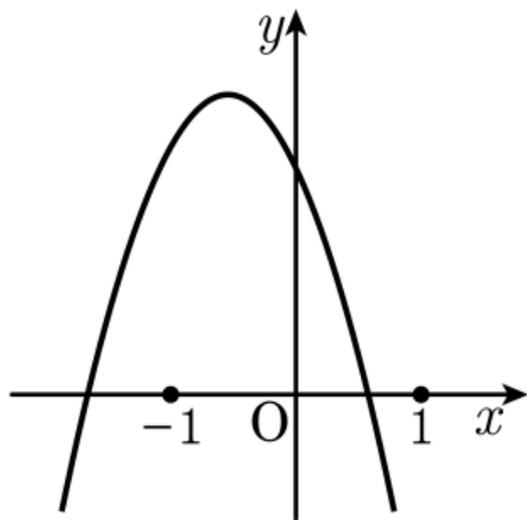
②  $\frac{7}{2}$

③  $\frac{9}{2}$

④  $\frac{11}{2}$

⑤  $\frac{33}{2}$

5. 이차함수  $y = ax^2 + bx + c$  의 그래프가 다음과 같을 때, 다음 중 옳은 것을 구하면?



①  $a > 0$

②  $b < 0$

③  $c < 0$

④  $a + b + c > 0$

⑤  $a - b + c < 0$