

1. $a = 5$, $b = -\frac{1}{2}$ 일 때, $\frac{a^2 + 2ab}{a} - \frac{4b^2 - ab}{b}$ 의 값은?

① $-\frac{1}{2}$

② 3

③ $\frac{9}{2}$

④ 5

⑤ 11

해설

$$\frac{a^2 + 2ab}{a} - \frac{4b^2 - ab}{b}$$

$$= a + 2b - (4b - a)$$

$$= 2a - 2b = 2 \times 5 - 2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)$$

$$= 10 + 1 = 11$$

2. a 는 10보다 작은 자연수이고 분수 $\frac{a}{70}$ 를 소수로 나타내면 유한소수가 될 때, a 의 값이 될 수 있는 수는?

① 2

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

해설

$\frac{a}{70} = \frac{a}{2 \times 5 \times 7}$ 이고 기약분수로 나타내었을 때 분모의 소인수가 2 나 5 뿐이어야 하므로 a 는 7의 배수이어야 한다. 따라서 7이다.