

1. $9ax^2 - a$ 를 인수분해하여라.

▶ 답:

▷ 정답: $a(3x-1)(3x+1)$

해설

$$\begin{aligned}(\text{준식}) &= a(9x^2 - 1) \\ &= a(3x-1)(3x+1)\end{aligned}$$

2. $\sqrt{81}$ 의 양의 제곱근을 a , $(-4)^2$ 의 음의 제곱근을 b 라고 할 때, $a-b$ 의 값은?

- ① -7 ② -1 ③ 1 ④ 7 ⑤ 13

해설

$\sqrt{81} = 9$ 의 제곱근은 ± 3 이므로 양의 제곱근 $a = 3$
 $(-4)^2 = 16$ 의 제곱근은 ± 4 이므로 음의 제곱근 $b = -4$
 $\therefore a - b = 3 - (-4) = 7$

3. 다항식 $a^2x - a^2 - x + 1$ 을 인수분해했을 때, 아래 보기에서 그 인수가 될 수 있는 것을 모두 고른 것은?

보기

- | | | |
|-------------|-----------|-----------|
| ㉠ $x^2 + 1$ | ㉡ $x - 1$ | ㉢ $a + 1$ |
| ㉣ $x - 2$ | ㉤ $a - 1$ | |

- ① ㉠, ㉡, ㉢
② ㉡, ㉢
③ ㉡, ㉢, ㉤
④ ㉣, ㉤
⑤ ㉣, ㉤, ㉤

해설

$$\begin{aligned} a^2x - a^2 - x + 1 &= a^2(x - 1) - (x - 1) \\ &= (a + 1)(a - 1)(x - 1) \end{aligned}$$