

1. x 가 $-1, 0, 1, 2$ 일 때, 이차방정식 $x^2 + x - 2 = 0$ 을 참이 되게 하는 x 의 값은?
- ① $x = -1$ ② $x = 1$
③ $x = 2$ ④ $x = 1$ 또는 $x = 2$
⑤ $x = -2$ 또는 $x = 1$

해설

각각 주어진 방정식에 대입해서 성립하는 값을 고르면 된다.
 $x = 1$ 을 대입하면, $1^2 + 1 - 2 = 0$ 이 되어 방정식을 만족한다.

2. 다음 중 이차방정식 $(x-3)(x+7)=0$ 의 해를 구하면?

① $x=3$ 또는 $x=7$

② $x=-3$ 또는 $x=7$

③ $x=-3$ 또는 $x=-7$

④ $x=3$ 또는 $x=-7$

⑤ $x=0$ 또는 $x=3$

해설

$(x-3)(x+7)=0$,
 $x-3=0$ 또는 $x+7=0$,
따라서 $x=3$ 또는 $x=-7$ 이다.

3. 다음 자료들 중에서 표준편차가 가장 작은 것은?

- ① 1, 3, 1, 3, 1, 1, 1, 1
- ② 2, 4, 2, 4, 2, 4, 2, 4
- ③ 2, 4, 2, 4, 2, 4, 4, 4
- ④ 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1
- ⑤ 1, 3, 1, 3, 1, 3, 1, 3

해설

표준편차는 자료가 흩어진 정도를 나타내므로 주어진 자료들 중에서 표준편차가 가장 작은 것은 ④이다.

4. $\sin 0^\circ \times \cos 60^\circ + \cos 0^\circ \times \tan 45^\circ - \sin 45^\circ \times \tan 60^\circ$ ㄴ?

① $1 - \frac{\sqrt{3}}{2}$
 ④ $1 + \frac{\sqrt{6}}{2}$

② $1 + \frac{\sqrt{3}}{2}$
 ⑤ $2 - \frac{\sqrt{3}}{2}$

③ $1 - \frac{\sqrt{6}}{2}$

해설

$$\sin 0^\circ \times \cos 60^\circ + \cos 0^\circ \times \tan 45^\circ - \sin 45^\circ \times \tan 60^\circ$$

$$= 0 \times \frac{1}{2} + 1 \times 1 - \frac{\sqrt{2}}{2} \times \sqrt{3}$$

$$= 1 - \frac{\sqrt{6}}{2}$$