

1. $(x+4)^2 - 3(x+4)$ 를 인수분해하면?

① $(x+4)(x-1)$

② $(x-4)(x+1)$

③ $(x-7)(x+4)$

④ $(x+4)(x+1)$

⑤ $(x-7)(x+1)$

2. 각 변의 길이가 7 cm, 4 cm, a cm 인 직각삼각형이 되도록 색종이를 자를 때, a 의 값으로 알맞은 것을 모두 고르면?

① $\sqrt{33}$

② $\sqrt{37}$

③ $\sqrt{41}$

④ $\sqrt{61}$

⑤ $\sqrt{65}$

3. 좌표평면 위의 두 점 A, B 의 좌표는 다음과 같다. 두 점 사이의 거리가 $\sqrt{5}$ 일 때 알맞은 a 의 값을 모두 고르면?

$$A(3, 2a + 2), B(a + 1, 2)$$

① 1

② -2

③ $\frac{1}{3}$

④ $\frac{1}{5}$

⑤ $-\frac{1}{5}$

4. 그림과 같은 직육면체에서 색칠한 삼각형의 둘레의 길이는?

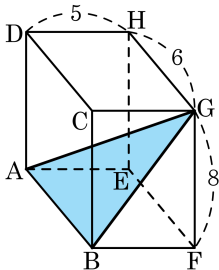
① $\sqrt{97} + 5\sqrt{5} + 6$

② $\sqrt{97} + 5\sqrt{6} + 6$

③ $\sqrt{97} + 5\sqrt{7} + 2$

④ $\sqrt{89} + 5\sqrt{5} + 2$

⑤ $\sqrt{89} + 5\sqrt{5} + 6$



5. 가로 길이, 세로 길이, 높이가 각각 다음과 같은 직육면체에서 대각선의 길이가 다른 것은?

① $5\sqrt{2}$, $5\sqrt{2}$, $2\sqrt{7}$

② $2\sqrt{10}$, $2\sqrt{10}$, $4\sqrt{3}$

③ 5, 7, $3\sqrt{6}$

④ $2\sqrt{15}$, $5\sqrt{2}$, $3\sqrt{2}$

⑤ 4, $4\sqrt{2}$, 8

6. 다음 그림과 같이 모선의 길이가 7 cm 인 원뿔의 밑면의 둘레의 길이가 10π cm 일 때 이 원뿔의 높이는?

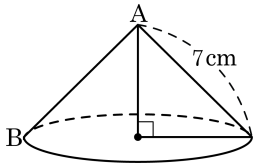
① 3 cm

② 4 cm

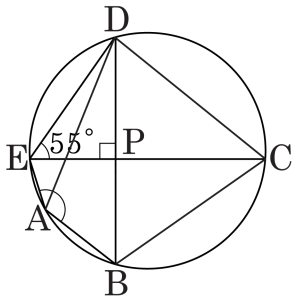
③ $2\sqrt{6}$ cm

④ $3\sqrt{5}$ cm

⑤ 6 cm



7. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 가 원에 내접할 때, $\angle BAE$ 의 크기를 구하면?



- ① 148° ② 147° ③ 146° ④ 145° ⑤ 144°