

1. 수직선 위의 점 A (-2), B (-1), C (5)가 있을 때, 두 점 사이의 거리 \overline{AB} , \overline{BC} 를 구하면?

① $\overline{AB} = 2, \overline{BC} = 5$

② $\overline{AB} = 1, \overline{BC} = 5$

③ $\overline{AB} = 1, \overline{BC} = 6$

④ $\overline{AB} = 2, \overline{BC} = 6$

⑤ $\overline{AB} = 2, \overline{BC} = 4$

2. 두 점 $(8, 5)$, $(3, -7)$ 사이의 거리를 구하면?

- ① 13 ② 14 ③ 15 ④ 16 ⑤ 17

3. 두 점 A (-1,1), B (1,5)에서 같은 거리에 있는 y축 위의 점의 좌표는?

- ① (3,0) ② (5,0) ③ (0,3) ④ (0,5) ⑤ (0,7)

4. 두 점 $A(-5, -1)$, $B(4, -5)$ 에서 같은 거리에 있는 $y = -x$ 위에 있는 점의 좌표는?

① $\left(\frac{15}{26}, \frac{15}{26}\right)$

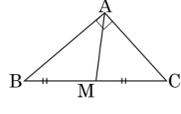
② $\left(\frac{13}{26}, -\frac{13}{26}\right)$

③ $\left(\frac{13}{26}, -\frac{15}{26}\right)$

④ $\left(\frac{15}{26}, -\frac{13}{26}\right)$

⑤ $\left(\frac{15}{26}, -\frac{15}{26}\right)$

6. 다음은 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC에서 $\overline{AB}^2 + \overline{AC}^2 = \overline{BC}^2$ 을 증명한 것이다. 다음 그림과 같이 변 BC의 중점을 M이라 하면



$$\overline{AB}^2 + \overline{AC}^2 = \boxed{\text{가}} (\overline{BM}^2 + \boxed{\text{나}}^2)$$

이 때, $\overline{BM} = \frac{1}{2}\overline{BC}$ 이고,

$$\boxed{\text{나}} = \boxed{\text{다}} \overline{BC} \text{ 이므로}$$

$$\overline{AB}^2 + \overline{AC}^2 = \boxed{\text{가}} (\boxed{\text{다}} \overline{BC}^2) = \overline{BC}^2$$

위의 증명에서 가, 나, 다, 라에 알맞은 것을 순서대로 적은 것은?

- | | |
|--|---|
| ① $3, 2\overline{AM}, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}$ | ② $4, 2\overline{AM}, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}$ |
| ③ $2, \overline{AM}, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}$ | ④ $2, \overline{AM}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$ |
| ⑤ $\frac{16}{5}, \overline{AM}, \frac{1}{4}, \frac{5}{16}$ | |

7. 두 점 A (-2, 0), B (7, 0) 에서 \overline{AB} 를 2 : 1 로 내분하는 점 P 와 외분하는 점 Q 의 좌표는?

① P(4, 0), Q(16, 0)

② P(2, 0), Q(-16, 0)

③ P(4, 0), Q(-8, 0)

④ P(4, 0), Q(4, 0)

⑤ P(-4, 0), Q(16, 0)

8. 세 점 $A(1, -1)$, $B(2, 1)$, $C(3, 3)$ 를 꼭짓점으로 하는 $\triangle ABC$ 의 무게 중심의 좌표는?

① $(1, 1)$

② $(2, 1)$

③ $(3, 1)$

④ $(0, 1)$

⑤ $(2, 2)$

9. 네 점 $O(0,0)$, $A(-3,0)$, $B(4,0)$, $C(2,5)$ 에 대하여 삼각형 AOC 의 넓이는 삼각형 BOC 의 넓이의 몇 배인가?

① $\frac{3}{7}$

② $\frac{4}{7}$

③ $\frac{3}{4}$

④ $\frac{4}{3}$

⑤ $\frac{5}{2}$