

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 $A(3, -1), B(a, -3)$ 에 대하여 $\overline{AB} = 2$ 일 때, a 의 값을 구하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

3. 두 점 A (-3,2), B (4,5) 에서 같은 거리에 있는 x 축 위의 점 P 의 좌표를 구하면?

① (0, 0)

② (1, 0)

③ (2, 0)

④ (3, 0)

⑤ (4, 0)

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

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

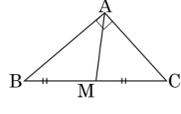
② $\left(\frac{13}{26}, -\frac{13}{26}\right)$

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