

1. 좌표평면 위의 두 점 $P(a, 3)$, $Q(1, a)$ 에 대하여 $\overline{PQ} = \sqrt{2}$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

 답: _____

2. 좌표평면 위의 네 점 $A(1, 2)$, $P(0, b)$, $Q(a, 0)$, $B(5, 1)$ 에 대하여 $\overline{AP} + \overline{PQ} + \overline{QB}$ 의 최솟값을 k 라 할 때, k^2 의 값을 구하여라.

 답: _____

3. 두 점 A(1, 1), B(4, 3)가 있을 때, y축 위의 점 P에 대하여 $\overline{AP} + \overline{BP}$ 가 최소가 되도록 점 P의 y좌표를 구하면?

① $\frac{4}{3}$

② $\frac{5}{4}$

③ $\frac{7}{5}$

④ $\frac{3}{2}$

⑤ $\frac{7}{4}$

4. 삼각형 ABC의 외접원의 중심 P가 x 축 위에 있고, 두 점 A,B의 좌표가 각각 A(-2,1),B(3,4)일 때, 점 P의 x 좌표는?

① 1

② $\frac{4}{3}$

③ $\frac{3}{2}$

④ 2

⑤ $\frac{7}{3}$

5. 평면 위에 세 점 $A(0, a)$, $B(2, 3)$, $C(1, 0)$ 에 대하여 $\triangle ABC$ 가 이등변삼각형이 되도록 하는 모든 a 의 값의 합은?

① 4

② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8