

1.  $x^2 + y^2 = 5$ 에 접하고, 기울기가  $-2$ 이며, 제 1, 2, 4사분면을 지나는 접선의 방정식을 구하면?

①  $y = -2x - \sqrt{5}$

②  $y = -2x + 5$

③  $y = -2x - 3\sqrt{5}$

④  $y = -2x - 5$

⑤  $y = -2x - 5\sqrt{5}$

**2.** 점  $A(-2, 3)$  에서 원  $x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$  에 그은 접선의 접점을  $B$  라 할 때,  $AB$  의 길이를 구하여라.



답:

---

**3.** 원  $x^2 + y^2 = 9$  에 접하고 기울기가 4 인 접선의 방정식은  $y = 4x \pm k$  이다.  $k$  를 구하면? (단,  $k > 0$ )

①  $2\sqrt{7}$

②  $2\sqrt{17}$

③  $5\sqrt{13}$

④  $3\sqrt{17}$

⑤  $3\sqrt{7}$

4. 원  $x^2 + y^2 + 4x - 2y + 3 = 0$  에 의하여 잘리는  $x$  축 위의 선분의 길이를 구하면?

① 0.5

② 1.0

③ 1.5

④ 2.0

⑤ 2.5

5. 점  $(0, 4)$  를 지나고 원  $x^2 + y^2 = 1$  에 접하는 직선의 방정식은?

①  $y = \pm \sqrt{11}x + 4$

②  $y = \pm \sqrt{13}x + 4$

③  $y = \pm \sqrt{14}x + 4$

④  $y = \pm \sqrt{15}x + 4$

⑤  $y = \pm \sqrt{17}x + 4$