1. 점 A 를 직선 $l : y = 2x + 3$ 에 대하여 대칭이동을 한 점을 점 B 라고 할 때, 다음 설명 중 <u>틀린</u> 것은?

① 점 A 와 점 B 의 중점은 직선 l 을 지난다.

② $\overline{\mathrm{AB}}$ 와 직선 l 은 직교한다.

③ 점 A 를 지나는 임의의 직선 m 을 l 에 대하여 대칭이동을 하여 생기는 직선은 반드시 점 B 를 지난다.

④ 점 A 를 지나는 직선 m 을 직선 l 에 대칭이동을 하여 생긴 직선을 m' 라고 할 때, m 과 m' 의 기울기가 같은 직선 m 은 오직 하나 뿐이다.

⑤ 점 B 를 직선 l 에 대하여 대칭이동을 한 점은 A 이다.

2. 직선 $y = 2x - 1$에 대하여 점 $(3,\ 0)$의 대칭인 점의 좌표를 $(a,\ b)$라 하면 $b - a$의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

3. 점 A(2, 3)을 직선 $y = x - 1$에 의해 대칭 이동한 점의 좌표는?

① (3, −2)　② (3, 2)　③ (1, 4)

④ (4, 2)　⑤ (4, 1)

4. $x < 0$일 때, $x + \frac{3}{x}$의 최댓값은?

① $-2\sqrt{3}$ ② $-\sqrt{3}$ ③ 0

④ $\sqrt{3}$ ⑤ $2\sqrt{3}$

5. $x > 0,\ y > 0,\ xy = \dfrac{9}{2}$ 일 때 $5x + 10y$ 의 최솟값을 구하여라.

답: _____

6. $x>0,\ y>0$일 때, $\left(3x+\dfrac{1}{y}\right)\left(\dfrac{1}{x}+12y\right)$의 최솟값을 구하여라.

답: _____