

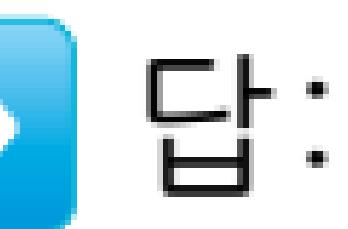
1.  $x$  축의 방향으로  $m$  만큼,  $y$  축의 방향으로  $n$  만큼 옮기는 평행이동에  
의하여 점  $(-2, 4)$  가 점  $(6, -2)$  로 옮겨진다. 이때, 상수  $m, n$  의 값의  
합을 구하여라.



답:

---

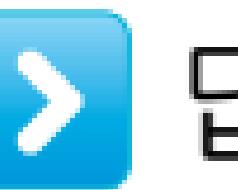
2. 직선  $3x + y - 5 = 0$ 을  $x$ 축 방향으로 1만큼,  $y$ 축 방향으로  $n$ 만큼  
평행이동하면 직선  $3x + y - 1 = 0$ 이 된다. 이 때,  $n$ 의 값을 구하여라.



답:

---

3. 직선  $y = ax + b$  를 평행이동  $f : (x, y) \rightarrow (x - 1, y + 2)$  에 의하여 옮겼더니 직선  $y = 2x + 3$  과  $y$ 축 위에서 직교할 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.



답:

---

4. 직선  $y = 2x + 4$  를  $x$  축을 따라  $\alpha$  만큼 평행이동시킨 직선을  $l$ ,  $l$  을  $x$  축에 대하여 대칭이동시킨 직선을  $m$ ,  $m$  을  $y$  축에 대하여 대칭이동시킨 직선을  $n$  이라고 할 때, 직선  $l$  이  $n$  과 일치하도록 상수  $\alpha$  의 값을 구하여라.



답:

---

5. 평행이동  $f : (x, y) \rightarrow (x + a, y + 4)$ 에 의해 원  $x^2 + y^2 = 1$ 을 이동하였더니 원점에서 원의 중심까지의 거리가 5가 되었다. 이 때, 양수  $a$ 의 값을 구하여라.



답:

---