

1. 이차함수의  $y = -3x^2$  의 그래프를  $x$  축의 방향으로  $a$  만큼,  $y$  축의 방향으로  $b$  만큼 평행이동하면  $y = -3x^2 + 12x + 3$  의 그래프가 된다. 이 때,  $a, b$  의 값을 구하여라.



답:  $a =$

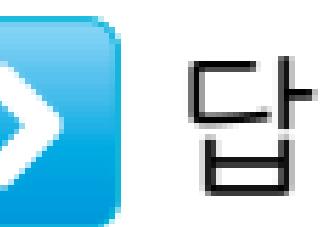
\_\_\_\_\_



답:  $b =$

\_\_\_\_\_

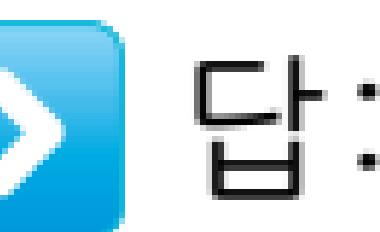
2. 이차함수  $y = -4x^2$  의 그래프를  $x$  축의 방향으로 1 만큼,  $y$  축의 방향으로  $-3$  만큼 평행이동하면 점  $(2, a)$  를 지난다.  $a$  의 값을 구하여라.



답:

---

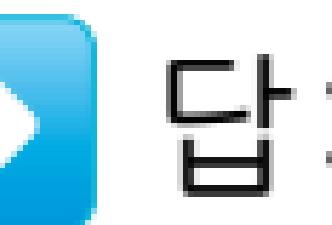
3. 이차함수  $y = -(x + 6)^2 + 3$ 의 그래프에서  $x$ 의 값이 증가할 때  $y$ 의  
값도 증가하는  $x$ 의 값의 범위를 구하여라.



답:

---

4. 이차함수  $y = x^2 - 12x + 27$ 의 그래프와  $x$  축과의 교점을 각각 A, B 라 하고 꼭짓점의 좌표를 C라 할 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.

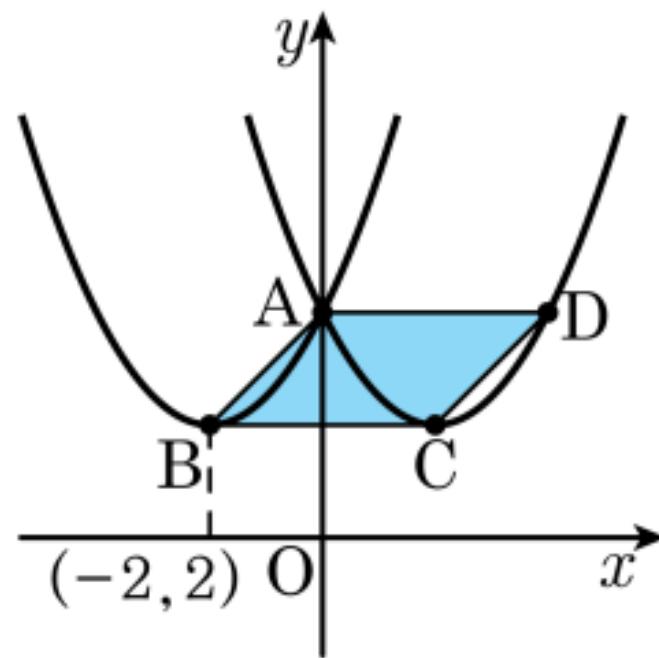


답:

---

5.

다음 그림은 이차함수  $y = \frac{1}{2}(x + 2)^2 + 2$  의 그래프를  $x$  축의 방향으로 4만큼 평행이동시킨 것이다. 이 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하여라. (단, 점 B와 C는 두 포물선의 꼭짓점이다.)



답: