이차함수 그래프 이동 — 미니 시험지

중3 특강 총정리 10문 이름 _____ 날짜 ___ / ___

1. $y = -(x-4)^2 + 2$ 이 **최댓값**을 가질 때의 x의 값은 얼마일까요?

음수는 −3처럼

답 _____

2. $y = (x+3)^2$ 의 그래프의 **꼭짓점의 y좌표**는 얼마일까요?

음수는 −3처럼

답 _____

3. $y = (x-1)^2 - 3$ 의 그래프를 x축 방향으로 3만큼, y축 방향으로 −3만큼 평행이동한 그래프의 식은 무엇일까요?

① $y = (x+2)^2 - 6$ ② $y = (x-4)^2 - 6$ ③ $y = (x+2)^2$ ④ $y = (x-4)^2$

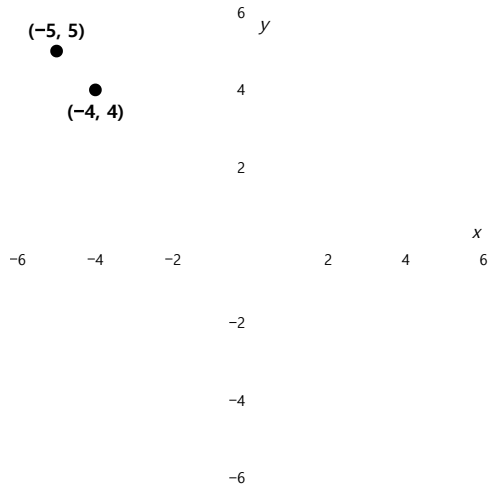
답 _____

4. $y = 2x^2 + 4x + 7$ 의 그래프의 **꼭짓점의 x좌표와 y좌표의 합**은 얼마일까요?

음수는 −3처럼

답 _____

5. 아래 그래프의 꼭짓점은 (−4, 4)이고, 점 (−5, 5)을 지나요. 이 그래프의 식은 무엇일까요?



① $y = (x+4)^2 + 4$ ② $y = -(x+4)^2 + 4$ ③ $y = (x-4)^2 + 4$ ④ $y = (x+4)^2 - 4$

답 _____

6. $y = (x - 2)^2 + 2$ 은 최댓값과 최솟값 중 어느 것을 가질까요? 그 값까지 골라요.

① 최댓값 −2 ② 최솟값 −2 ③ 최솟값 2 ④ 최댓값 2

답 _____

---

7. $y = -x^2$ 의 그래프를 평행이동했더니 $y = -(x - 2)^2 - 2$ 가 되었어요. **y축 방향**으로 얼마만큼 옮긴 것일까요?

음수는 −3처럼

답 _____

---

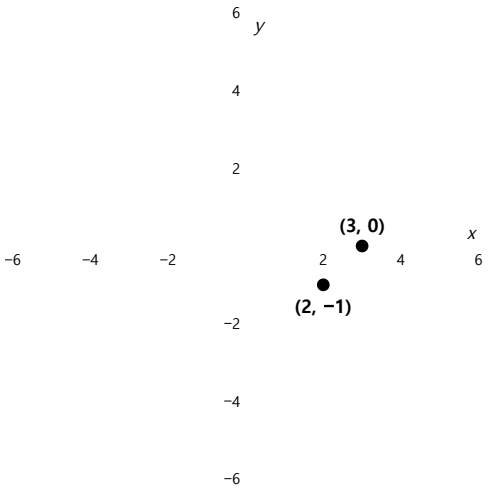
8. $y = 2x^2 - 16x + 29$ 의 그래프의 **꼭짓점의 y좌표**는 얼마일까요?

음수는 −3처럼

답 _____

---

9. 아래 그래프의 꼭짓점은 (2, −1)이고, 점 (3, 0)을 지나요. 이 그래프의 식은 무엇일까요?



① $y = (x + 2)^2 - 1$ ② $y = -(x - 2)^2 - 1$ ③ $y = (x - 2)^2 - 1$ ④ $y = (x - 2)^2 + 1$

답 _____

---

10. $y = (x + 4)^2 + 4$ 의 그래프의 **꼭짓점의 x좌표**는 얼마일까요?

음수는 −3처럼

답 _____

특강 페이지의 실전 총정리를 종이로 옮긴 시험지예요. 다 풀고 나서 뒷장 해답과 맞춰 봐요.

해답

1. $y = -(x - 4)^2 + 2$ 이 **최댓값**을 가질 때의 x의 값은 얼마일까요?

음수는 −3처럼

정답은 4예요. 괄호 안을 0으로 만드는 x부터 다시 찾아봐요.

---

2. $y = (x + 3)^2$ 의 그래프의 **꼭짓점의 y좌표**는 얼마일까요?

음수는 −3처럼

정답은 0이에요. 괄호 안을 0으로 만드는 x부터 다시 찾아봐요.

---

3. $y = (x - 1)^2 - 3$ 의 그래프를 x축 방향으로 3만큼, y축 방향으로 −3만큼 평행이동한 그래프의 식은 무엇일까요?

정답은 $y = (x - 4)^2 - 6$ 쪽이에요. 괄호 안 부호가 반대라는 것을 다시 확인해요.

---

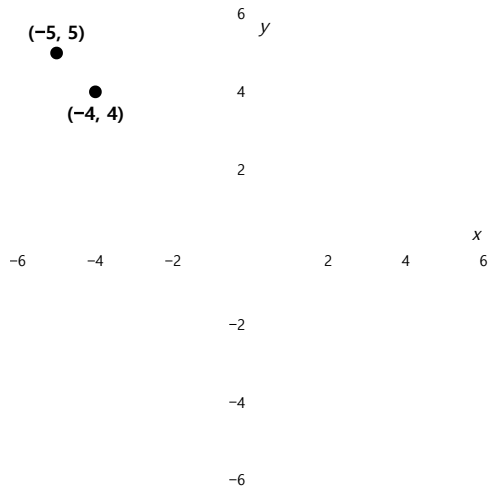
4. $y = 2x^2 + 4x + 7$ 의 그래프의 **꼭짓점의 x좌표와 y좌표의 합**은 얼마일까요?

음수는 −3처럼

정답은 4예요. 괄호 안을 0으로 만드는 x부터 다시 찾아봐요.

---

5. 아래 그래프의 꼭짓점은 (−4, 4)이고, 점 (−5, 5)을 지나요. 이 그래프의 식은 무엇일까요?



답은 $y = (x + 4)^2 - 4$이에요.

---

6. $y = (x - 2)^2 + 2$ 은 최댓값과 최솟값 중 어느 것을 가질까요? 그 값까지 골라요.

정답은 최솟값 2 쪽이에요. 괄호 안 부호가 반대라는 것을 다시 확인해요.

---

7. $y = -x^2$ 의 그래프를 평행이동했더니 $y = -(x-2)^2 - 2$ 가 되었어요. **y축 방향**으로 얼마만큼 옮긴 것일까요?

음수는 −3처럼

정답은 −2예요. 괄호 안을 0으로 만드는 x부터 다시 찾아봐요.

---

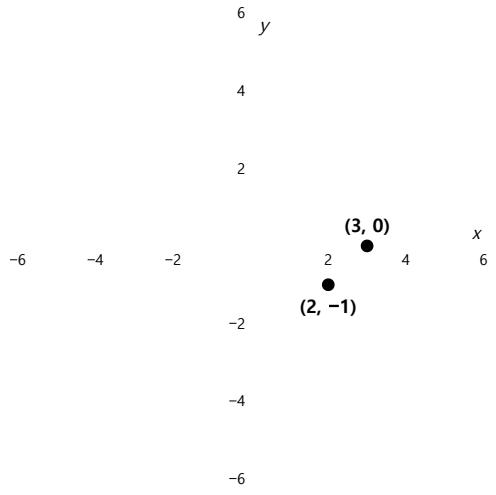
8. $y = 2x^2 - 16x + 29$ 의 그래프의 **꼭짓점의 y좌표**는 얼마일까요?

음수는 −3처럼

정답은 −3이에요. 괄호 안을 0으로 만드는 x부터 다시 찾아봐요.

---

9. 아래 그래프의 꼭짓점은 (2, −1)이고, 점 (3, 0)을 지나요. 이 그래프의 식은 무엇일까요?



정답은 $y = (x-2)^2 - 1$ 쪽이에요. 괄호 안 부호가 반대라는 것을 다시 확인해요.

---

10. $y = (x+4)^2 + 4$ 의 그래프의 **꼭짓점의 x좌표**는 얼마일까요?

음수는 −3처럼

정답은 −4예요. 괄호 안을 0으로 만드는 x부터 다시 찾아봐요.

틀린 문제는 특강의 그 유형으로 돌아가 다시 봐요.