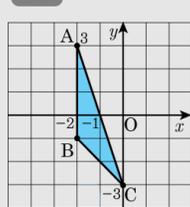


1. 세 점 $A(-2, 3)$, $B(-2, -1)$, $C(0, -3)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

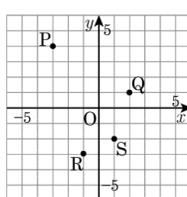
해설



삼각형 ABC 는 밑변 (\overline{AB}) 의 길이가 4,
높이가 2 이다.

$$(\text{삼각형 ABC 의 넓이}) = \frac{1}{2} \times 4 \times 2 = 4$$

2. 좌표평면 위에 있는 각 점의 좌표를 기호로 나타낼 때, 보기에서 옳은 것은 모두 몇 개인지 구하여라.



보기

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="radio"/> P(3, 3) | <input type="radio"/> Q(2, 1) |
| <input type="radio"/> R(-1, 3) | <input type="radio"/> S(1, -2) |

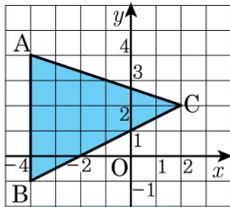
▶ 답: 개

▶ 정답: 2 개

해설

P(-3, 3)
Q(2, 1)
R(-1, -3)
S(1, -2)

3. 좌표평면 위의 세 점 A, B, C 를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC 의 넓이를 구하여라.



▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

삼각형 ABC 는 밑변이 $\overline{AB} = 5$ 이고, 높이가 6 인 삼각형이다.
따라서 삼각형 ABC 의 넓이는 $5 \times 6 \times \frac{1}{2} = 15$

4. 두 점 $A(2a-4, a+b)$ 와 $B(-3a, 2a)$ 가 원점에 대하여 대칭일 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: -16

해설

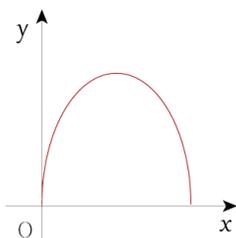
두 점 A, B가 원점에 대해 대칭이므로

$$2a-4 = 3a, \therefore a = -4$$

$$a+b = -2a, \therefore b = -3a = (-3) \times (-4) = 12$$

$$\therefore a-b = -4-12 = -16$$

5. 다음은 두 변수 x 와 y 사이의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 다음에서 변수 x , y 로 적합한 것을 모두 골라라.



- ㉠ 지면에서 위로 공을 던질 때, 경과 시간 x 에 따른 공의 높이 y
- ㉡ 일정한 속력으로 x 시간 달렸을 때의 이동 거리 y
- ㉢ 정상까지 산을 오를 때, 경과 시간 x 에 따른 정상으로부터의 거리 y
- ㉣ 직선 거리를 왕복하여 돌아올 때 경과 시간 x 에 따른 출발점으로부터 떨어진 거리 y

▶ 답:

▶ 정답: ㉠

해설

주어진 그래프는 x 의 값이 증가할 때 y 의 값이 증가하다 감소하므로 적합한 것은 ㉠, ㉣이다.

㉡ x 의 값이 증가할 때, y 의 값도 증가한다.

㉢ x 의 값이 증가할 때, y 의 값은 감소한다.