

1. x 의 계수가 3인 일차식이 있다. $x=2$ 일 때 식의 값을 10이라 하면 이 일차식의 상수항은?

① 4

② 5

③ 7

④ 8

⑤ 9

2. 회수의 예금액은 현재 40000 원, 준영이의 예금액은 6000 원이다. 회수와 준영이는 매달 1000 원씩 저금한다고 할 때, 회수의 예금액이 준영이의 예금액에 3 배가 되는 것은 몇 개월 후인가?

- ① 7 개월 후
- ② 8 개월 후
- ③ 9 개월 후
- ④ 10 개월 후
- ⑤ 11 개월 후

3. 상수 a, b, c, d 에 대하여 다음 보기에서 $a + b - 3c + 3d$ 의 값을 구하여라.

보기

㉠ $x - [2x - (y - 3x) - \{x - (3x - y)\}] = ax + by$
㉡ $5y - \left[2y - \frac{2}{3}(x - y) - \left\{\frac{5}{3}x - (x - 4y)\right\}\right] = cx + dy$

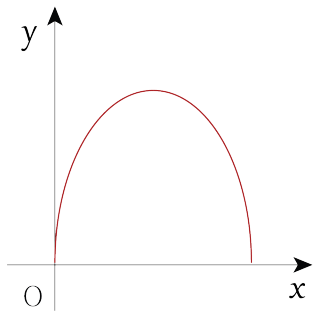
 답: _____

4. 좌표평면 위의 세 점이 다음과 같을 때, 세 점 A,B,C를 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이를 구하면?

A(0, -3), B(5, 2), C(-3, 2)

- ① 10 ② 15 ③ 20 ④ 25 ⑤ 30

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: _____

6. 좌표평면 위의 두 점 $(2, -1), (a, b)$ 가 정비례 관계 $y = mx$ 의 그래프 위의 점일 때, $a + 2b$ 의 값은?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

7. 저금통에는 동전 x 개가 들어 있고 그 중 a 개는 십원짜리, b 개는 백원짜리, 나머지는 전부 오백원짜리이다. 저금한 금액을 a, b, x 의 식으로 나타내면?

① $10a + 100b + 500(x - a - b)$ 원

② $(100a + 10b + 500x)$ 원

③ $(10a + 100b + 500x)$ 원

④ $(100a + 100b + 500x)$ 원

⑤ $100a + 10b + 500(x - a - b)$ 원

8. $4x^2 - ax - 1 = 7 - a(3 - x^2)$ 이 x 에 관한 일차방정식일 때, 상수 a 의 값과 방정식의 해를 바르게 짝지은 것은?

① $a = 4, x = -4$

② $a = 4, x = -1$

③ $a = 4, x = 1$

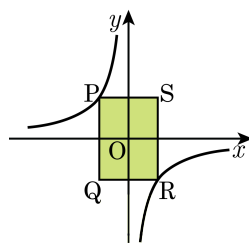
④ $a = -4, x = 4$

⑤ $a = -4, x = -1$

9. $|x| < 2, |y| < 2$ 를 만족하는 정수 x, y 를 꼭짓점으로 하여 만들 수 있는 삼각형의 갯수를 구하면?

① 70개 ② 72개 ③ 74개 ④ 76개 ⑤ 78개

10. 오른쪽 그림과 같이 $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 두 점 $P(-b, 6)$, $R(b, -6)$ 를 지난다. 직사각형 PQRS의 넓이가 96일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



 답: _____