

1. 다음 그림이 나타내는 해와 같은 해를 갖는
부등식을 모두 고르면?



- ① $x + 1 > -2$ ② $3x - 2 < 1$ ③ $2 - x \geq 5$
④ $2x + 1 \leq -5$ ⑤ $-2x + 1 < 7$

2. 일차함수 $6x - 3y - 9 = 0$ 의 그래프의 기울기를 a , x 절편을 b , y 절편을 c 라 할 때, abc 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

3. 다음 그림은 일차함수 $y = -ax + \frac{b}{a}$ 의 그래프를 나타낸 것이다. 다음 중 옳은 것은?



- ① $a > 0, b < 0$ ② $a > 0, b > 0$ ③ $a < 0, b > 0$
④ $a < 0, b < 0$ ⑤ $a > 0, b = 0$

4. A, B 두 사람이 동시에 3 일 동안 작업하면 끝마칠 수 있는 일이 있다.
이 일을 먼저 A 가 2 일 동안 작업한 뒤 B 가 6 일 동안 작업하여
끝마쳤다고 한다. B 가 혼자서 일을 하려면 며칠이 걸리겠는가?

① 8 일 ② 10 일 ③ 11 일 ④ 12 일 ⑤ 15 일

5. 다음 중 일차부등식인 것은?

- | | |
|----------------------|-----------------|
| ① $x + 4 \geq -1$ | ② $2x + 4 = 6$ |
| ③ $x - 5x < 3 - 4x$ | ④ $2 > x - x^2$ |
| ⑤ $6 + x - (1 + 3x)$ | |

6. 다음 조건을 만족하는 자연수는 모두 몇 개인지 구하여라.

ㄱ. 어떤 자연수를 $\frac{1}{3}$ 배하여 6 를 더하면 이 수의 $\frac{3}{2}$ 배보다 작다.
ㄴ. 8보다 작거나 같다.

▶ 답: _____ 개

7. 다음 표는 어느 이동통신사의 요금체계이다. 초과하는 문자 메시지의 1건당 요금이 30 원일 때, 초과하는 문자 메시지가 몇 건 이상일 때, 『문자하자』에 가입하는 것이 더 이익인가?

요금종류	제공되는 서비스	기본요금
싸게하자	30분 무료통화 + 무료 문자메세지 300건	15,000원
문자하자	30분 무료통화 + 무료 문자메세지 600건	19,000원

- ① 134 건 ② 135 건 ③ 136 건
④ 138 건 ⑤ 139 건

8. 다음 그래프를 y 축의 방향으로 -5 만큼 평행이동한 일차함수의 식은?



- ① $y = 2x - 4$ ② $y = 2x - 6$ ③ $y = 3x - 2$
④ $y = 3x - 4$ ⑤ $y = 3x - 6$

9. 어느 주차장에 오토바이와 자동차가 모두 12 대가 있다. 바퀴 수를 세어보았더니 모두 32개이다. 자동차는 몇 대인지 구하여라.

▶ 답: _____ 대

10. 110L 의 대형물통이 있다. 처음에는 시간당 7L 의 속도로 물을 채우다가 시간당 15L 의 속도로 물을 채워 물을 채우기 시작한지 10 시간 이내에 가득 채우려고 한다. 시간당 7L 의 속도로 채울 수 있는 시간은 최대 몇 시간인지 구하여라.

▶ 답: _____ 시간

11. 집에서 3000m 떨어진 기차역까지 갈 때, 처음에는 1 분에 50m 속력으로 걷다가 30 분 이내에 도착하기 위하여 도중에 1 분에 150m 의 속력으로 뛰었다고 한다. 걸어간 거리는?

- ① 250m 이하
- ② 500m 이하
- ③ 750m 이하
- ④ 1500m 이하
- ⑤ 2000m 이하

12. 일차함수 $y = 8x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 -2 만큼 평행이동하면 점 $(a, 30)$ 을 지난다고 한다. 이 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

13. 15%의 소금물 x g과 10%의 소금물을 섞은 다음 물 a g을 더 부어 8%의 소금물 1 kg을 만들었다. $x : a = 6 : 7$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____ g

14. 일차함수 $y = 3x - b$ 의 x 의 범위가 $-1, a$ 이고, 함숫값의 범위가 $-5, -2$ 일 때, $a \times b$ 의 값을 구하여라. (단, $a < -1$)

▶ 답: _____

15. 다음은 학생들이 두 점 $(1, -3)$ 과 $(-4, 7)$ 을 지나는 직선과 평행하고, 점 $(2, -5)$ 를 지나는 일차함수에 대해서 설명 한 것이다. 옳지 않은 설명을 한 학생은?

정은: 두 점 $(1, -3)$ 과 $(-4, 7)$ 을 지나는 직선의 기울기는 -2 이다.

유나: 두 점 $(1, -3)$ 과 $(-4, 7)$ 을 지나는 직선과 이 일차함수의 그래프는 만나지 않는다.

지윤: 이 일차함수의 y 절편은 -1 이다.

경민: 이 일차함수는 $(1, 3)$ 을 지난다.

계명: 이 일차함수는 $y = -2x$ 와 평행하다.

- ① 정은, 유나 ② 정은, 지윤 ③ 유나, 경민
④ 지윤, 계명 ⑤ 유나, 계명