1. 다음 중에서 일차부등식은?

① $7 > -3$ ② $3x + x - 2$ ③ $4x > 6$

④ $4x - 1 = 7$ ⑤ $x + 5 = x^2$

2. 다음 일차부등식 중 해가 $2x-5<x+3$과 같은 것은?

① $2x-3<5x+6$
② $2(3x-4)<40$
③ $-2x-1<-5x+8$
④ $1-x<2x+7$
⑤ $9-x<2x+3$

3. 연립부등식 $\begin{cases} 4x-2 \geq -10 \\ 6-x > 3 \end{cases}$ 의 해가 $a \leq x < b$ 일 때, 상수 $a+b$ 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

4. 다음 중 일차함수 $y=-x+3$의 그래프 위의 점이 <u>아닌</u> 것은?

① $(-2,\ 5)$ ② $(-3,\ 6)$ ③ $\left(\frac{1}{2}, \frac{5}{2}\right)$
④ $\left(-\frac{1}{2},\ \frac{7}{2}\right)$ ⑤ $(-5,\ 2)$

5. 다음 일차함수의 그래프 중 x 가 2 만큼 증가할 때, y 가 4 만큼 증가하는 것은?

① $y = -5x - 1$ ② $y = -2x + 3$ ③ $y = x$
④ $y = 2x - 4$ ⑤ $y = 4x + 8$

6. 영희네 학년 학생들은 모두 225 명이고, 여학생 수가 남학생 수의 2 배보다 24 명이 적다고 한다. 여학생 수는?

① 142 명 ② 144 명 ③ 146 명
④ 148 명 ⑤ 150 명

7. 우유와 치즈만 생산하는 어느 제조 회사의 금년의 식품 생산량은 작년에 비하여 우유는 4% 늘어나고 치즈는 2% 줄어들면서 전체 식품 생산량은 작년에 비해 600 개가 늘어서 30000 개가 되었다. 금년의 우유 생산량은?

① 19800 개 ② 20592 개 ③ 9600 개
④ 9408 개 ⑤ 20596 개

8. 연속하는 세 자연수의 합이 10 이상 20 미만이고, 큰 수의 3 배는 작은 두 수의 합보다 10 이상 클 때, 세 수 중 가장 큰 수는?

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

9. 다음 중 x 절편이 -2 , y 절편이 3 인 직선의 방정식은?

① $y=-2x+3$ ② $y=-\frac{1}{2}x+3$ ③ $3x+2y=1$
④ $3x-2y=6$ ⑤ $3x-2y=-6$

10. 일차방정식 $3(x+2y)=3$ 과 $ax+2y+b=0$ 이 같은 해를 가질 때, $a-b$ 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

11. x에 관한 부등식 $2-\frac{2ax+5}{3}<-\frac{x}{2}+3$의 해가 $3\left(\frac{2x}{3}+1\right)>5x-2$의 해와 같을 때, a의 값을 구하면?

① $-\frac{21}{4}$ ② $-\frac{22}{4}$ ③ $-\frac{23}{4}$ ④ $-\frac{31}{20}$ ⑤ $-\frac{33}{20}$

12. 700 원짜리 빵과 500 원짜리 우유를 합하여 6 개 사려고 하는데 4000 원을 넘기지 않고 사려고 한다. 최대로 살 수 있는 빵의 개수는 몇 개인가?

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

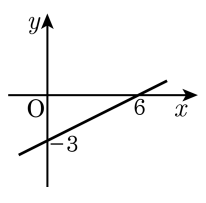
13. x 절편이 같은 두 일차함수 $y = \frac{1}{3}x - 6$, $y = ax + b$ 의 그래프와 y 축으로 둘러싸인 도형의 넓이가 72 일 때, 일차함수 $y = ax + b$ 를 구하면? (단, $a < 0$, $b > 0$)

① $y = -\frac{1}{3}x + 2$ ② $y = -\frac{1}{9}x - 2$ ③ $y = -\frac{1}{9}x + 2$
④ $y = -\frac{2}{9}x + 2$ ⑤ $y = -\frac{2}{9}x - 2$

14. 전체 길이가 100km인 강을 배를 타고 8시간 이내에 왕복하려고 한다. 강을 따라 내려갈 때의 배의 속력이 시속 18km일 때, 강을 거슬러 올라갈 때의 배의 속력은 시속 몇 km 이상이어야 하는지 반올림하여 일의 자리까지 구하면? (단, 강물의 속력은 시속 2km로 일정하다.)

① 30km ② 31km ③ 32km ④ 33km ⑤ 35km

15. 일차함수 $y = -(a-1)x + 7$의 그래프가 다음 그림의 그래프와 평행하고, 점 $(b,\ 3)$을 지날 때, 상수 a, b의 곱 ab의 값은?



① -4　　② -3　　③ -2

④ -1　　⑤ 0