1. 다음 중 y 가 x 의 함수가 아닌 것은?

① y 는 x 보다 큰 자연수　② y 는 x 의 절댓값

③ y 는 x 보다 2만큼 작은 수　④ y 는 x 의 3 배인 수

⑤ y 는 x 보다 3 만큼 큰 수

2. x의 값이 1, 2, 3 이고, y의 값이 1 이상 6 이하일 때, 다음 중 y 가 x 의 함수인 것은?

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

④ $y = \dfrac{7}{x}$ ⑤ $y = \dfrac{x}{15}$

3. 다음 중 일차함수가 아닌 것은?

① $y = -x + \frac{1}{2}$ ② $3x - 2y = 0$ ③ $y = \frac{3}{2} - 2$

④ $y = 10x - 10$ ⑤ $x = 3y + 5$

4. 다음 함수 중에서 일차함수인 것은?

> ㉠ 넓이가 20cm^2 인 평행사변형의 밑변의 길이는 $x$cm 이고 높이가 $y$cm 이다.
> ㉡ 길이가 20cm 인 초가 1 분에 0.1cm 씩 x 분 동안 타고 남은 길이가 $y$cm 이다.
> ㉢ 자전거를 타고 시속 $x$km 로 y 시간 동안 100km 를 달렸다.
> ㉣ 5000 원을 가지고 문방구에서 한 개에 500 원짜리 디스켓 x 개를 사고 남은 돈이 y 원이다.
> ㉤ 농도가 x% 인 소금물 100g 속에 녹아있는 소금의 양이 yg 이다.

① ㉠, ㉡, ㉢ ② ㉠, ㉡, ㉣ ③ ㉡, ㉣, ㉤
④ ㉡, ㉢, ㉤ ⑤ ㉢, ㉣, ㉤

5. 다음 중 일차함수인 것을 모두 고르면?

① $y=1$ ② $x+y=5$ ③ $y=-x+1$

④ $xy=4$ ⑤ $y=x^2+2$

6. 일차함수 $y = 3x - 3$ 에서 $f(2)$ 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

7. 다음 중 $ax+by+c=0$ 이 일차함수가 되도록 하는 상수 a, b, c 의 값을 모두 고르면?

① $a=0,\ b=-1,\ c=0$ ② $a=0,\ b=0,\ c=2$

③ $a=1,\ b=-1,\ c=-3$ ④ $a=-1,\ b=0,\ c=3$

⑤ $a=-3,\ b=-2,\ c=0$

8. 일차함수 $f(x) = ax + 2$에 대하여 $f(1) = 2f(0)$일 때, $f(2)$의 값은?

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

9. 일차함수 $f(x)=ax-b$에서 $f(5)=7$, $f(1)=-1$일 때, $\dfrac{2f(a)\times f(b)}{b}$의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

10. 함수 $f(x) = -ax+1$ 에 대하여 $f(-2) = -1$ 일 때, a 의 값을 구하면?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

11. 일차함수 $y = 4x - 2$에 대하여 $\frac{f(3) - f(-2)}{4}$의 값은?

① 5 ② 10 ③ 15 ④ -5 ⑤ -10

12. 일차함수 $f(x) = 3x - 7$에서 $f(a) = 8$이고 $f(-1) = b$일 때, $2a + b$의 값을 구하면?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

13. 일차함수 $f(x) = -4x + 1$에 대하여 $f(a) = 5, f(b) = -3$일 때, $a + b$의 값은?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

14. 일차함수 $f(x) = -2x + 1$에서 $f(4) + f\left(-\frac{1}{2}\right)$의 값은?

① -1 ② -2 ③ -3 ④ -4 ⑤ -5

15. $f(x) = 2x + a^{x}$에서 $f(5) = 8$일 때, $f(-1) + f(1)$의 값은?

① -1 ② -2 ③ -3 ④ -4 ⑤ -5

16. 두 함수 $f(x)=ax+3a,\ g(x)=\dfrac{x}{6}-3a$ 에 대하여 $f(3)=12,\ g(b)=-4$ 일 때, $a-b$ 의 값은?

① -10 ② -5 ③ 0 ④ 5 ⑤ 10

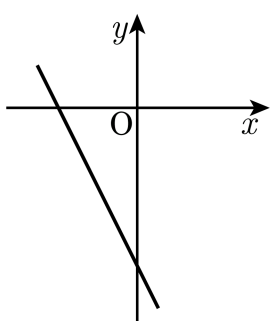
17. 일차함수 $y = 4x + a$의 그래프과 x축에 대하여 대칭인 그래프를 y축의 방향으로 -2만큼 평행이동한 그래프의 식이 $y = kx - 5$이다. 이때, $a + k$의 값은?

① -1 ② -2 ③ -3 ④ -4 ⑤ -5

18. 일차함수 $y = ax - 5a$의 그래프가 점 $(3,\ -2)$를 지날 때, 이 그래프의 x절편과 y절편의 합은?

① -1 ② 0 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

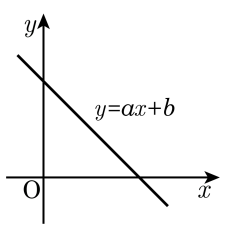
19. 다음 그림은 일차함수 $y = -ax + \frac{b}{a}$ 의 그래프를 나타낸 것이다. 다음 중 옳은 것은?



① $a > 0,\ b < 0$ ② $a > 0,\ b > 0$ ③ $a < 0,\ b > 0$

④ $a < 0,\ b < 0$ ⑤ $a > 0,\ b = 0$

20. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 아래 그림과 같을 때, 일차함수 $y = -abx + a$ 의 그래프가 지나는 사분면은?



① 제 1 , 2 , 3사분면

② 제 1 , 2 , 4사분면

③ 제 1 , 3 , 4사분면

④ 제 2 , 3 , 4사분면

⑤ 제 1 , 3사분면