1. 두 지점 A, B 를 왕복하는데 A 지점에서 B 지점으로 갈 때는 시속 4km 로 걸어가고, B 지점에서 A 지점으로 돌아올 때는 시속 6km 로 뛰어서 총 3 시간이 걸렸다. 출발 할 때 걸린 시간과 돌아올 때 걸린 시간을 각각 구하여라.

□ 답: 시간 시간

_____ 시간

2. -1 < x < 0 을 만족하는 x 의 값에 대하여 다음 중 값이 <u>가장</u> 작은 것을 보기에서 골라라.

답: _____

- 다음 중 기호 x, ÷를 생략하여 나타낸 식으로 옳은 것을 모두 고르 3.
 - ① $2 \div a \times b = \frac{2}{ab}$ ② $x \div y \div 3 = \frac{x}{3y}$ ③ $a \times (-5) \div b = \frac{5a}{b}$ ④ $a \times 2 \div b = \frac{2a}{b}$ ⑤ $(-7) \div x \times y = -\frac{7y}{x}$

4.
$$\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times (3a+6b) - \square = \frac{1}{4}a + 2b$$
 일 때, 안에 들어갈 식의 a 의 계수는?

①
$$-\frac{1}{4}$$
 ② $-\frac{1}{12}$ ③ 0 ④ $\frac{1}{12}$ ⑤ $\frac{1}{4}$

5. f(x) 는 x의 2배보다 3 만큼 큰 수를 나타낼 때, 다음 식을 간단히 하면?

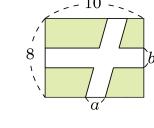
 $2f(A) - \{f(-2) + f(A)\} \times 2$

4

① 2

- ② A + 1 ③ 2A 1
- 3 -2A + 3
- Ü

6. 직사각형 모양의 땅에 다음 그림과 같이 길을 만들 때, 색칠한 부분의 넓이를 a, b를 사용하여 나타냈을 때 a의 계수와 b의 계수의 합을 구하여라.





▶ 답: _____

7. $\frac{8x-6y}{2y-x} = 3$ 일 때, $\frac{x+y}{x-y}$ 의 값을 구하여라.

답: ____

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

① -10 ② -5 ③ 0 ④ 5 ⑤ 10

© 10

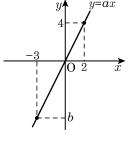
함수 y=f(x)에서 f(x)=(x를 4로 나눈 나머지)라 할 때, y=f(x)의 함숫값은? (단, x의 값은 $0,1,2,3,\cdots,20$) 9.

 $\textcircled{4} \ 0, 2, 4, 6 \qquad \qquad \textcircled{5} \ 0, 2, 4, 8$

10. 점 A(a, 5) 가 제 2 사분면의 점일 때, 다음 중 a 의 값이 될 수 없는 것은?

① -1 ② $-\frac{1}{3}$ ③ 0 ④ $-\frac{5}{2}$ ⑤ -4

11. 함수 y = ax 의 그래프가 두 점 (2, 4), (-3, b)를 지날 때, a 와 b 의 값을 구하여라.



> 답: b = _____

) 답: a =_____

- 12. 동일한 제품의 자동화 기기가 설치되어 있는 공장에서 6대의 자동화 기기로 일을 하면 23일이 걸리는 작업이 있다. 2일간에 작업을 끝내 려면 몇대의 자동화 기기가 필요한가?
 - ① 56대 ② 60대 ③ 63대 ④ 66대 ⑤ 69대

- 13. 다음 중 등식으로 나타낼 수 있는 것을 모두 찾으면?
 - 어떤 수에 -2 를 더한 수는 자연수이다.
 x 를 3 으로 나누면 4 가 된다.
 - ③ 어떤 수의 절댓값은 양수이다.
 - ④ 돼지 *x* 마리의 다리는 모두 16 개이다.
 - ⑤ 어떤 수의 제곱은 양수이다.

14. 어떤 분수 x 를 기약분수로 고치면 $\frac{2}{7}$ 이고, 분모에서 6 을 빼고 분자에 4 를 더하면 $\frac{2}{3}$ 와 같아진다. 어떤 분수 x 를 구하여라.

▶ 답: _____

15. x 에 관한 일차방정식 $\frac{1}{5}(x-2a)=0.1(-3x-2)$ 의 해는 x=5 인데 -2 를 잘못 보고 풀어서 x=2 가 되었다. -2 를 얼마로 잘못 보고 풀었는지 구하면?

① -10 ② -12 ③ -14 ④ -16 ⑤ -17

16. 세 자리 자연수 abc는 각 자릿수를 더하면 9가 된다. 백의 자리와 십의 자리를 바꾼 수 bac는 abc보다 90만큼 작고, 백의 자리와 십의 자리와 일의 자리를 모두 바꾼 수 cab는 bca보다 180만큼 크다. 처음의 수 세 자리 자연수 abc를 구하여라.

> 답: _____

17. 어떤 상품의 정가의 30% 를 할인하여 판매하면 원가에서 5% 의 이익이 발생한다. 이 상품의 정가는 원가에 몇 % 이익을 붙여서 책정된 것인지 구하여라.

> 답: _____ %

18. 아영이와 동생이 저금통에 저축을 하기로 하였다. 아영이는 8월 1일 에 2500 원을 저축하고 그 다음날부터는 매일 x 원씩 저축액을 줄여나 가고, 동생은 8 월 3 일 에 y 원을 저축한 후, 그 다음날부터 매일 400 원 씩 저축액을 늘려나간다. 8월 8일에 두 사람의 저축액이 14400원으 로 같아진다면, 8 월 6 일에 두 사람이 저축한 액수의 차는 얼마였는지 구하여라.

) 답: _____원

날 상욱이는 구입한 망고 중에서 1개를 원숭이에게 주고 나머지의 $\frac{1}{2}$ 은 친구들에게 나누어 주었다. 이 사실을 모르는 소연이도 1개를 원숭이에게 주고 나머지의 $\frac{1}{2}$ 을 친구들에게 나누어 주었다. 혜선이도 역시 1개를 원숭이에게 주고 나머지의 $\frac{1}{2}$ 을 부모님께 드렸다. 다음 날 세 사람은 함께 원숭이에게 1개를 주고, 나머지를 똑 같이 5개씩 나누어 가졌다. 처음 구입한 망고의 수를 구하여라.

19. 상욱, 소연, 혜선이가 함께 한 마리의 원숭이를 기르고 있었다. 어느

답: _____ 개

20. A 는 거리 행진에 참가하여 걷다가 중간에 이탈하여 행진 속도의 $6\,\mathrm{m}$ 로 10분을 달려서 행렬의 제일 앞부분에 도착한 후, 그 자리에 멈추어 1시간을 기다렸더니 행렬의 끝으로 오게 되었다. 행렬의 전체 길이가 $3.6\,\mathrm{km}\,\mathrm{2}$ 때, A 가 원래 있던 자리는 행렬의 앞에서 몇 $\,\mathrm{m}$ 거리였는지 구하여라.

> 답: _____ m

21. 소금물 $300 \, \mathrm{g}$ 중 $\frac{3}{4}$ 을 버리고 그 만큼의 물을 채워 넣는 과정을 n 번 반복한 후, 소금물의 농도가 처음의 $\frac{1}{2^{20}}$ 이 되었다. n 의 값을 구하여 라.

> 답: _____

22. 함수 f(x) = ax + 3에 대하여 f(1) = 1일 때, f(f(3) + f(5))의 값은?

① -23 ② -10 ③ -7 ④ 10 ⑤ 23

23. x가 1,2이고 y가 a,b,c일 때, 만들 수 있는 함수 y=f(x)는 모두 몇 개인가?

① 3개 ② 5개 ③ 6개 ④ 8개 ⑤ 9개

24. 점 P에 대하여 점 P'(x',y')를 x' = 2x + 3, y' = -3y + 5와 같이 대응 시킬 때, 점 $P^{'}(9,11)$ 이 되는 점 $P^{'}$ 의 좌표를 (a,b)라 할 때, a+b의 값은?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

25. 직선 y = 3x - k 의 그래프가 두 함수 $y = -\frac{2}{5}x$, $y = -\frac{5}{2x}$ 의 그래프의 교점 중 한 점을 지난다고 할 때, 가능한 k 의 값을 모두 더한 값은? ① $-\frac{7}{2}$ ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ $\frac{7}{2}$