1. 어떤 다항식 A에서 2x-1을 빼야할 것을 잘못하여 더했더니 5x-3이 되었다. 바르게 계산한 식을 고르면?

4 x - 1 5 x

① -x-1 ② -x+1 ③ x+1

어떤 식 A에 -3a+4b를 더했더니 a+2b 가 되었다. A에서 5a-4b**2**. 를 빼면?

3 -3a + 3b

① 9a - 6b9a + 2b

② -a + 2b $\bigcirc$  4a-b

**3.** 어떤 식 A 에 -3a + 4b 를 더했더니 a + 2b 가 되었다. A 에서 5a - 4b 를 빼면?

① 9a - 6b ② -a + 2b④ 9a + 2b ③ 4a - b

3 -3a + 3b

- 4. x 명의 학생들에게 연필을 나누어 주려고 한다. 연필을 4 자루씩 나누어 주면 12 자루가 남고, 5 자루씩 나누어 주면 3 자루가 모자란다고할 때, 연필의 개수에 대한 식으로 알맞은 것은?
  - ① 4x 12 = 5x + 3 ② 4x + 12 = 5x 3
  - ③ -4x 12 = -5x 3 ④ -4x + 12 = -5x 3⑤ -4x + 12 = 5x - 3

5. 학생들에게 연필을 나누어 주려고 한다. 한 사람당 5 자루를 가지면 3 자루가 남고, 6 자루씩 주면 1 자루가 남는다고 할 때, 연필은 모두 몇 자루인지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_ 자루

- **6.** 학생들 x 명에게 복숭아를 나누어 주는데 3 개씩 나누어 주면 8 개가 남고, 4 개씩 나누어 주면 54 개가 모자란다. 이때, 복숭아의 개수에 관한 식으로 바른 것은?
  - ① 3x 8 = 4x + 54 ② -3x 8 = 4x + 54
  - ③ 3x + 8 = 4x + 54 ④ 3x + 8 = 4x 54

7. 
$$x = \frac{4}{5}, y = -\frac{1}{6}, z = -\frac{3}{2}$$
 일 때,  $5x - \frac{4x}{yz}$  의 값은?

 $-\frac{44}{5}$  ②  $\frac{44}{5}$  ③  $-\frac{46}{5}$  ④  $\frac{46}{5}$  ⑤  $-\frac{48}{5}$ 

8.  $x = \frac{1}{3}$  일 때, 다음 보기의 숫자들을 큰 순서대로 옳게 나열한 것을 고르면?

보기  $\bigcirc$  x

- $\textcircled{1} \ \textcircled{0}, \textcircled{2}, \textcircled{7}, \textcircled{,} \textcircled{5}$  $\textcircled{3} \ \textcircled{0}, \textcircled{0}, \textcircled{0}, \textcircled{0}, \textcircled{0}$   $\textcircled{4} \ \textcircled{0}, \textcircled{0}, \textcircled{0}, \textcircled{0}, \textcircled{0}$
- ② ①, Û, Ē, Ə, ¬
- $\textcircled{5} \ \textcircled{0}, \textcircled{\square}, \textcircled{2}, \textcircled{7}, \textcircled{2}$

세 정수 a,b,c 의 절댓값은 4 보다 작고,  $a \times b = 3, c \div b = -2$  이다. 9. b < a이고, c < b일 때, 3a + 2b - 4c의 값은?

① 11

② 13 ③ 15

**4** 17

⑤ 19

- 10.  $3x^2 \frac{1}{3}(3x+6) + 2\left(-x^2 + \frac{5}{2}\right) x + 6$  을 간단히 하였을 때, 다항식의 차수 a ,  $x^2$  의 계수 b , x 의 계수 c , 상수항 d 의 곱 abcd 의 값을 구하여라.
  - 답: \_\_\_\_\_

**11.**  $7x - \{5x + 5y - (3x - 2y + 1)\}$  을 간단히 할 때, x 와 y 의 계수의 합을 구하여라.

12. x - {4x - (5x + 2y)} + y - 1/3 {(-15x + 9) + 2} 를 간단히 하면 ax + by + c 가 된다고 할 때, a + b + 3c 의 값을 구하여라.

□ 답: \_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_

13. 어떤 x 에 대한 일차식에서 2x-5 를 빼야할 것을 잘못하여 더했더니 5x + 7 이 되었다. 옳게 계산한 것은?

4 -3x + 12 5 x + 7

- ① x + 17 ② 10x 12 ③ 3x 12

-x+4가 되었다. 올바르게 계산한 식을 구하여라.

 $14. \quad x$  에 대한 어떤 일차식에서 -3x+2 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니

**15.** 어떤 식에서 -x + 2y 를 빼어야 하는데 잘못하여 더하였더니 3x - 4y가 되었다. 이 때 올바른 답을 구하면?

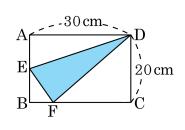
(4) 3x - 8y (5) 5x - 8y

① 5x + 7y ② -5x + 8y ③ 3x + 8y

16. 가로의 길이가 세로의 길이보다 4cm 만큼 짧은 직사각형이 있다. 이 직사각형의 둘레의 길이가 68cm 일 때, 직사각형의 세로의 길이는?

① 15cm ② 16cm ③ 17cm ④ 18cm ⑤ 19cm

- 17. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 점 E는  $\overline{AB}$  의 중점이다.  $\Delta DEF$ 의 넓이가  $185 cm^2$  일 때,  $\overline{BF}$ 의 길이는?



③ 12cm

④ 15cm

⑤ 17cm

② 10cm

① 7cm

18. 민수네 학교의 운동장은 가로가 150 m이고 세로가 100 m인 직사각형 모양이라고 한다. 운동장을 확장하게 되어서 가로는 50 m 늘이고, 세로는 x m늘였더니 원래 운동장의 넓이보다  $9000 \text{ m}^2$ 더 넓어졌다고 할 때, x 를 구하여라.

**)** 답: x = \_\_\_\_\_ m

**19.** kx+7=3x-5 가 x 에 대한 일차방정식이 되기 위한 상수 k 의 조건을 구하여라.

**20.** 다음 등식이 x에 관한 일차방정식일 때, a의 값과 방정식의 해를 각각 구하여라.

 $8x - ax^2 - 7 = 5x(a - 2x)$ 

**)** 답: a = \_\_\_\_\_

**)** 답: x = \_\_\_\_\_

**21.** 다음 식이 x에 관한 일차방정식이 될 때, a의 값과 방정식의 해를 구하여라.  $(a-1)x^2 + 2x - 3 = x^2 + ax + (x+3)$ 

 $(a-1)x + 2x - 3 \equiv x + ax + (x+3)$ 

**)** 답: a = \_\_\_\_\_

**22.** 방정식  $\frac{x+1}{2} = \frac{x-1}{3} - 2$  의 해를 a 라 하고, (x+2) : 2 = (2x+3) : 3 의 해를 b 라 할 때, a-b 의 값은?

① -17 ② -16 ③ -8 ④ -7 ⑤ -6

$$\frac{2}{x-2} : \frac{3}{3x-2} = 3 : 2$$

**)** 답: x = \_\_\_\_\_

**24.** 다음 식을 만족하는 x의 값은?

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

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

**25.** 서로 다른 두 자연수에 대하여 큰 수를 작은 수로 나눈 몫이 5, 나머지 가 4 이다. 큰 수와 작은 수의 합이 40 일 때, 작은 수를 구하여라.

26.	합이 90 인 세 자연수의 비가 다음과 같을 때, 이 세 자연수를 구하여라.

$\frac{1}{10}:\frac{1}{6}:\frac{1}{3}$			

▶ 답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_답: \_\_\_\_\_

**27.** 어떤 수를 3배 하여 1을 더해야 할 것을 잘못하여 어떤수에 2를 뺀 후  $\frac{1}{3}$ 배를 하였더니 구하려고 했던 수보다 7만큼 작았다. 어떤 수를 구하여라.

**)** 답: x = \_\_\_\_\_

 ${f 28}$ . A, B 두 사람이 각각 분속  ${f 80}\,{
m m}$ ,  ${f 120}\,{
m m}$  로 공원 산책로를 산책한다. 두 사람이 같은 곳에서 출발하여 같은 방향으로 걸었을 때와 반대 방향으로 걸었을 때, 만난 때까지 걸린 시간의 차가 30 분이라면 공원 주위의 길은 몇 m 인가?

4 1700 m

 $\bigcirc$  1000 m

- ⑤ 2000 m
- ③ 1500 m

② 1200 m

29. 시속  $10 \, \mathrm{km}$  인 배가 강을  $12 \, \mathrm{km}$  거슬러 올라갈 때 걸리는 시간과  $18 \, \mathrm{km}$ 내려올 때 걸리는 시간이 같다고 한다. 이때, 강물이 흐르는 속력은?

① 2 km/h ② 3 km/h ③ 4 km/h

④ 5 km/h ⑤ 6 km/h

 $90\,\mathrm{km}\,\mathrm{c}$  달리는 승용차로 갈 때보다  $40\,\mathrm{d}$  늦게 도착한다. 집에서 할머니 댁까지의 거리를 구하면?

 $3440 \,\mathrm{km}$ 

30. 집에서 할머니 댁까지 시속  $80 \, \mathrm{km}$ 로 달리는 버스를 타고 가면 시속

- $\bigcirc$  420 km ⑤ 480 km  $460 \,\mathrm{km}$

 $\bigcirc$  400 km

31. 어떤 일을 모두 하는 데 인수가 혼자서 하면 36 일, 동혁이는 혼자서 하면 24 일이 걸린다고 한다. 이 일을 인수가 먼저 시작하여 하루씩 교대로 일한다면 일을 완성하는 사람은 누구이고 며칠이 걸리겠는지 구하여라.

32. 물탱크의 물이 가득 차 있을 때, 호스 A 로 물을 뺄 때는 5시간이 걸리고, 호스 B 로 물을 뺄 때는 6시간이 걸린다. 어느 날, 호스 A 와 B 를 같이 써서 물을 1시간 동안 뺐더니 물탱크가 비었다. 이 날, 물탱크에 차 있던 물은 전체의 몇 %인지 구하여라.

답: \_\_\_\_\_ %

33. 공장에서 일하는 갑은 10 개의 부품을 만드는 데 50분이 걸린다. 어느날 갑이 동료 을과 함께 2시간 30분 동안 50 개의 부품을 만든 후,을은 밥을 먹으러 갔고, 갑은 혼자 1시간 15분을 일하다가 을이 다시합류하여 40 개를 더 만들었다. 그리고 나서 이번엔 갑이 밥을 먹으러 갔고,을은 그 동안 6 개의 부품을 혼자 더 만들었다. 이 날 두 사람이 각각 일한 시간의 합을 구하여라.

→ 답: \_\_\_\_ 시간

34. 10% 의 소금물 400g 에서 한 컵의 소금물을 떠내고, 떠낸 양만큼의물을 부은 다음 다시 4% 의 소금물을 넣었더니 5% 의 소금물 600g이 되었다. 컵으로 떠낸 소금물의 양은?

①  $100\,\mathrm{g}$  ②  $130\,\mathrm{g}$  ③  $150\,\mathrm{g}$  ④  $180\,\mathrm{g}$  ⑤  $200\,\mathrm{g}$ 

**35.** A, B, C 세 용기에 각각 x%, y%, z% 인 소금물이  $200\,\mathrm{g}$  씩 들어 있다. A 에서  $40\,\mathrm{g}$  의 소금물을 B 에 옮겨서 잘 저어준 뒤, B 의 소금물  $40\,\mathrm{g}$ 을 다시 C 에 옮겨서 잘 저어주고, 또 C 의 소금물  $40\,\mathrm{g}$ 을 A 에 옮겨서 만들어진 용기 A, B, C 의 소금물의 농도를 각각 p%, q%, r% 라고 한다. 이때, p+q+r 의 값을 구하여라.

36. 컵 A 에는 3% 의 소금물 100 g, 컵 B 에는 6% 의 소금물 100 g 이 담겨있다. 컵 A 에서 소금물 x g 을 덜어내어 버리고, 버린 만큼을 컵 B 에서 덜어내어 채웠다. 그리고 컵 B 에는 덜어낸 만큼 물을 채웠더니 컵 A 와 컵 B 의 소금물의 농도가 같아졌다. 컵 A 에서 덜어낸 소금물의 무게 x g 을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ g