1. $(-x^2y - xy^2) \div (-xy)$ 를 간단히 한 것은?

① $x + y$　② $x - y$　③ $-x + y$

④ $-x - y$　⑤ x

2. 다음 중 일차부등식인 것은?

① $x-4=0$ ② $3x-1<3x+1$

③ $5(x+1)\geq 5x+1$ ④ $4x-2\leq 3(x+1)-x$

⑤ $x(x-2)>2x$

3. $x = -2,\ -1,\ 0,\ 1,\ 2$일 때, 일차부등식 $4 - x > 3$을 참이 되게 하는 x의 값을 모두 구하면?

① -2　② $-2,\ -1$　③ $-2,\ -1,\ 0$

④ 2　⑤ 1, 2

4. 다음 중 일차방정식 $5x - 3y = 2$ 의 해를 모두 고르면? (정답2개)

① $(1, 1)$ ② $(2, 3)$ ③ $(3, 4)$ ④ $(4, 6)$ ⑤ $(5, 8)$

5. 연립방정식 $\begin{cases} 6x+3y=3 \\ y=-x+2 \end{cases}$ 을 대입법을 이용하여 풀면?

① $x=-1,\ y=3$ ② $x=-2,\ y=4$ ③ $x=-3,\ y=5$

④ $x=-4,\ y=6$ ⑤ $x=-5, y=7$

6. 다음 연립방정식의 해는?

$$\begin{cases} 2y = 3x - 4 \\ 6y = 9x + 5 \end{cases}$$

① 해가 없다. ② $(1,\ 0)$ ③ 무수히 많다.

④ $(0,\ -1)$ ⑤ $(0,\ 0)$

7. 다음 중 가장 큰 수는?

① $5.\dot{2}7\dot{4}$ ② $5.27\dot{4}$ ③ $5.2\dot{7}\dot{4}$

④ 5.274 ⑤ $5.274\dot{0}$

8. $a^3b^2 \times a^5b^6 = a^{\square}b^{\square}$ 일 때, $\square$안에 알맞은 수를 차례로 쓴 것은?

① 15, 12 ② 8, 8 ③ 9, 7 ④ 5, 11 ⑤ 11, 7

9. 다음 중 옳은 것은?

① $3ab \div a \times b = 3b^3$

② $10a^2 \div 5ab^2 = \dfrac{2a}{b^2}$

③ $6a^2 \div 2a \div a = 3a$

④ $12a^2b \div (2ab) \times 2a = 12a$

⑤ $6a^2b^7 \div (-3b^2)^2 \times (-a^2b^2) = 2b$

10. $\dfrac{4x+5y}{3x-5y}=\dfrac{1}{2}$ 일 때, $(x+1)-2y-2$를 y에 관한 식으로 나타내면?

① $-5x+1$ ② $-5y-1$ ③ $-5y+2$

④ $5y+1$ ⑤ $-5y-2$

11. 정화조에 물을 채우려고 하는데 처음에는 시간당 5 L의 속도로 6시간 물을 채웠다. 물이 차는 속도가 너무 느린 것 같아 시간당 20 L의 속도로 물을 채우려고 한다. 최소 150 L의 물을 채운다고 할 때 다음 중 시간당 20 L의 속도로 채워야하는 최소시간을 고르면?

① 5시간 ② 6시간 ③ 7시간

④ 8시간 ⑤ 9 시간

12. 형은 딱지를 30 개를 가지고 있고 동생은 6 개를 가지고 있다. 형이 동생에게 딱지를 주되 형이 항상 더 많게 하려고 한다. 형은 최대한 몇 개까지 동생에게 주면 되는지 구하면?

① 13 개　② 15 개　③ 11 개　④ 10 개　⑤ 9 개

13. 두 정수가 있다. 작은 수의 2 배에서 큰 수를 더하면 10 이다. 또 큰 수를 작은 수로 나누면 몫은 1 이고, 나머지도 1 이다. 두 정수의 합은?

① 1　　② 3　　③ 5　　④ 7　　⑤ 9

14. *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

15. 어떤 기약분수를 소수로 나타내는데 A 는 분모를 잘못 보아 $2.\dot{3}$ 으로 나타내고, B 는 분자를 잘못 보아 $0.5\dot{9}$ 로 나타내었다. 처음의 분수를 소수로 나타내면?

① 0.6 ② 0.8 ③ 1.2 ④ 1.4 ⑤ 1.6

16. 연립방정식 $\begin{cases} 0.3x - 0.1y = 1 \\ \frac{1}{3}x - \frac{1}{6}y = \frac{1}{2} \end{cases}$ 의 해를 $x = a$, $y = b$라 할 때, $a + b$의 값을 구하면?

① 12 ② 14 ③ 16 ④ 18 ⑤ 20

17. 어느 은행은 정기예금에 대해 1 년 예치시 500 만원은 5% 이자를 지급하고, 100 만원은 4% 의 이자를 지급한다. 오늘 이자 지급일이 되어 이자를 찾아간 손님은 모두 30 명이고, 지급 액수는 414 만원이었다. 이때, 500 만원을 예치한 손님의 수는? (단, 손님들은 원금을 제외한 이자만 지급받았으며, 이 이자에 대한 세금은 생각하지 않는다.)

① 12 명 ② 14 명 ③ 16 명 ④ 18 명 ⑤ 19 명

18. 영재의 집에서 학교까지의 거리는 3km 이다. 영재가 아침 8 시에 집을 나서 시속 4km 로 학교로 걸어가다가 늦을 것 같아서 도중에 시속 8km 의 속력으로 달려서 8 시 30 분에 학교에 도착하였다. 영재가 달린 거리는?

① 0.5km ② 1km ③ 1.5km

④ 2km ⑤ 2.5km

19. 6%의 소금물 A와 10%의 소금물 B를 섞어서 8%의 소금물 800g을 만들려고 한다. 두 종류의 소금물을 각각 몇 g씩 넣어야 하는지 구하여라.

① A : 400g, B : 400g　② A : 200g, B : 400g

③ A : 200g, B : 600g　④ A : 300g, B : 500g

⑤ A : 500g, B : 300g

20. 구리와 아연이 반씩 든 합금 *A* 와 구리와 아연의 포함 비율이 3 : 1 인 합금 *B* 를 합하여 구리와 아연의 포함 비율이 3 : 2 인 합금 450㎏ 을 만들었다. 합금*B* 의 무게는?

① 45㎏　② 135㎏　③ 180㎏

④ 200㎏　⑤ 300㎏