1. 다음 중 미지수의 값에 따라 참이 되기도 하고 거짓이 되기도 하는 등식을 모두 고르면?

① $7+6=12$　　② $3+x=4-x$

③ $5x=0$　　④ x^2+x-2

⑤ $4(x-2)=-8+4x$

2. 방정식 $26 = 3(2y + 4) - 2(y + 3)$ 의 해는?

① $y = -2$ ② $y = -4$ ③ $y = 5$

④ $y = 7$ ⑤ $y = 9$

3. 다음 중 이항을 바르게 한 것은?

① $2x-3=1 \rightarrow 2x=1-3$

② $3x=5-2x \rightarrow 3x-2x=5$

③ $-2x=8+x \rightarrow -2x+x=8$

④ $5x+2=4 \rightarrow 5x=4-2$

⑤ $2x+1=-x+4 \rightarrow 2x+x=4+1$

4. 다음 중 일차방정식인 것을 모두 골라라.

㉠ $x^2 - x + 1 = 0$	㉡ $2x + 5$
㉢ $\frac{x}{3} - 3 = -2$	㉣ $4 - y = 2y + 1$
㉤ $3x - 1 < 2x$	㉥ $0.3x + 1 = -2$

답: _____

답: _____

답: _____

5. 등식 $ax-2=x+b$ 이 해가 무수히 많을 때, a, b 의 값은?

① $a=1,\ b=2$ ② $a=-1,\ b=-2$

③ $a=1,\ b=-2$ ④ $a=-1,\ b=2$

⑤ $a=2,\ b=-2$

6. 둘레가 2.8㎞ 인 호수가 있다. 대한이와 민국이가 산책을 나와 호수 주변을 각각 매분 80m , 60m 의 속력으로 같은 지점에서 동시에 출발하여 서로를 향해 반대 방향으로 걸었다. 두 사람은 몇 분 후에 만나겠는가?

① 10 분　② 20 분　③ 30 분　④ 40 분　⑤ 50 분

7. 다음 수량관계를 등식으로 나타낸 것 중 옳은 것은?

① 어떤 자연수 x 를 2 배하여 3 을 더한 수는 그 수를 3 배 한 것보다 5 가 작다.
$\rightarrow 2x+3=3x+5$

② 한 변의 길이가 x 인 정사각형의 넓이는 24 이다. $\rightarrow x^4=24$

③ 20 % 의 소금물 x g 속에 녹아 있는 소금의 양이 50 g 이다. $\rightarrow 0.1x=50$

④ 시속 x km 의 속력으로 5 시간 동안 달린 거리가 30 km 이다.
$\rightarrow 5x=30$

⑤ 가운데 수가 x 인 연속한 세 짝수의 합은 30 이다. $\rightarrow x^3=30$

8. 다음 중 옳은 것을 구하면? (정답 2 개)

① $a = b$ 이면 $a - b = 0$ 이다.

② $a = 3b$ 이면 $a + 1 = 3(b + 1)$ 이다.

③ $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}$ 이면 $3x = 4y$ 이다.

④ $ac = bc$ 이면 $a = b$ 이다.

⑤ $a = b$ 이면 $ac = bc$ 이다.

9. 비례식 $(3x+2):(x-1)=4:3$ 을 만족하는 x 의 값은?

① -4 ② -3 ③ -2 ④ -1 ⑤ 0

10. 어떤 수에 3 을 곱해야 할 것을 잘못하여 8 을 곱하였더니 어떤 수보다 21 만큼 큰 수가 되었다. 바르게 계산한 값을 구하여라.

답: _____

11. 언니의 저금통에는 5000원, 동생의 저금통에는 3200원이 들어있다고 한다. 두 사람은 매일 1000원씩 용돈을 받을 때, 언니는 매일 700원짜리 과자를 사먹고 남는 돈을 저금통에 넣고, 동생은 한 푼도 사용하지 않고 모은다고 한다. 며칠 후에 동생의 저금통에 들어 있는 금액이 언니의 금액의 3배가 되는지 구하여라.

답: _____ 일

12. 몇 명의 학생들에게 귤을 나누어주려고 한다. 학생들에게 5 개씩 나누어주면 7 개가 남고, 6 개씩 나누어주면 10 개가 모자란다. 귤은 모두 몇 개인가?

① 90 개　② 91 개　③ 92 개　④ 93 개　⑤ 94 개

13. 누나가 학교를 향해 매분 50 m로 걸어간 지 15분후에 동생이 자전거를 타고 매분 200 m 로 학교로 출발하여 학교 정문에서 만났다. 이때, 누나가 학교까지 가는데 걸린 시간을 구하여라.

답: _____ 분

14. 열차가 일정한 속력으로 달려 200m 다리를 통과하는데 20 초 걸린다.
또 500m 터널을 통과하는데 30 초가 걸린다. 이 열차의 길이는?

① 120m ② 150m ③ 300m ④ 400m ⑤ 450m

15. $\frac{1}{2}x + 0.5\,(x-2) = 3$의 해를 $x = a$라 할 때, $a^2 + 3a + 4$의 값을 구하여라.

답: _____

16. 설탕이 병 *A* 에는 70 g, 병 *B* 에는 60 g 이 각각 들어 있다. 병 *B* 에서 병 *A* 로 몇 g 의 설탕을 옮기면 병 *A* 와 병 *B* 의 비가 4 : 3 가 되는지 구하여라. (단, 병의 무게는 무시한다.)

답: _____ g

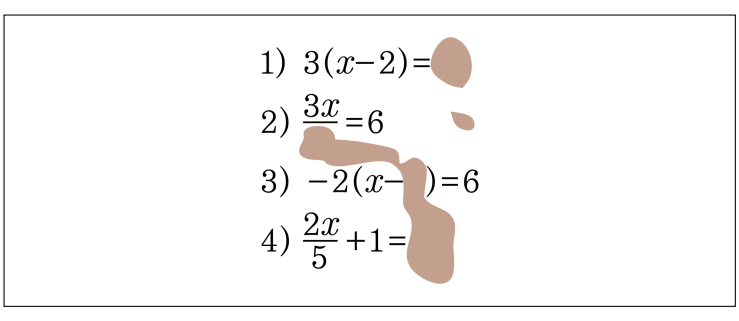
17. A 역과 B 역 사이를 왕복하는데 갈 때는 시속 12 km, 올 때는 시속 8 km로 걸어서 총 5 시간이 걸렸다. 이때, A 역과 B 역 사이의 거리를 구하여라.

답: _____ km

18. 6 % 의 소금물 300g 과 x % 의 소금물 100g 을 섞었더니 8 % 의 소금물이 되었다. x 의 값을 구하여라.

답: _____ %

19. 지원이는 일차방정식 문제를 풀다가 음료수를 엎질러 다음 그림과 같이 여기저기에 얼룩이 생겼다. 그런데 먼저 푼 친구들이 방정식의 해는 모두 4이고, 지워진 부분은 모두 숫자라는 사실을 알려주었다. 보이지 않는 부분에 알맞은 수를 차례대로 써라.



답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

20. 소금물 270 g 중 $\frac{1}{3}$ 을 버리고 그 만큼의 물을 채워 넣는 과정을 4 번 반복한 후, 마지막으로 한 번 더 물을 넣어 주었더니 농도가 처음의 $\frac{1}{9}$ 이 되었다. 마지막에 넣은 물의 양을 구하여라.

답: _____ g