**1.** 다음 중 등식인 것을 모두 고르면?

① $5x-2$ ② $2x>2$ ③ $x+2x=5$

④ $x+x^2$ ⑤ $x+y=5-4x$

**2.** 다음 등식 중 방정식인 것은?

① $4 \times 6 - 8 = 16$ ② $x + 8 = 21$ ③ $a + b = b + a$

④ $9x - 2x = 7x$ ⑤ $4 - 2 \leq 6$

**3.** $(3x-4)-a=3x+7$ 이 항등식일 때, $a$ 의 값을 구하여라.

답: $a=$ _____

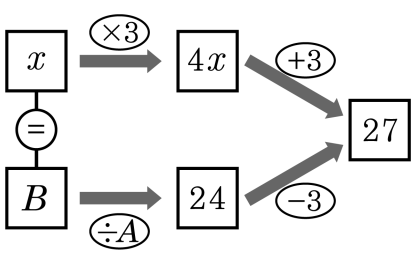
**4.** 다음 중 해가 $x = -1$이 아닌 것을 고르면?

① $4x - (2x - 4) = x + 3$ ② $2x + 3 = 5x + 6$

③ $6 - 2 = x + 5$ ④ $2x - 3x = x + 2$

⑤ $6x + 3 = 3(x + 5)$

**5.** 다음 그림은 등식의 성질을 이용하여 어떤 방정식을 거꾸로 푸는 과정이다. 그림에 맞는 방정식을 세우고 $A$, $B$에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.




답: _____

답: _____

**6.** '어떤 수 $x$ 를 3배 한 수는 $x$ 보다 3 만큼 작다' 를 등식으로 바르게 나타낸 것은?

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

④ $3x = x - 3$ ⑤ $3x = x + 3$

**7.** 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?

① $a-1=b+1$ 이면 $a-2=b$

② $\frac{a}{3}=\frac{b}{2}$ 이면 $3a=2b$

③ $a=\frac{1}{2}$ 이면 $\frac{1}{a}=2$

④ $2a-4=2b$ 이면 $a=b+2$

⑤ $ac=bc$ 이면 $a=b$

**8.** 방정식 $2(3x-2)+3=4x-6$을 풀면?

① $x=\frac{5}{2}$ ② $x=\frac{3}{2}$ ③ $x=\frac{1}{2}$
④ $x=-\frac{3}{2}$ ⑤ $x=-\frac{5}{2}$

**9.** 다음 방정식의 해를 구하면?

| |
|---|
| $0.2x + 0.4 = -0.17x - 0.34$ |

① $x = -3$ ② $x = -2$ ③ $x = 2$

④ $x = 0$ ⑤ $x = 1$

**10.** 다음 두 방정식의 해를 각각 $a$, $b$라 할 때, $ab$의 값을 구하여라.

$$1-0.4x=\frac{3}{2}+0.1x,\quad 0.3(2x-4)=\frac{1}{2}(3-6x)$$

답: $a=$ _____

**11.** $x$에 대한 방정식 $ax+2=x-3$의 해가 $x=1$일 때, $a$의 값으로 알맞은 것은?

① $-5$ ② $-4$ ③ $-3$ ④ 3 ⑤ 4

**12.** 연속하는 세 정수의 합이 123 일 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하여라.

답: _____

**13.** 다음 보기를 등식으로 나타낸 것 중 옳은 것은?

보기

$x$ 명의 학생들에게 사탕을 나누어 주는데 한 명에게 3 개씩 나누어 주면 사탕이 2 개가 남고, 5 개씩 나누어 주면 사탕이 2 개가 부족하다.

① $3x-2=5x-2$

② $3x+2=5x+2$

③ $3x+2=5x-2$

④ $3x+2=5x$

⑤ $3x-2=5x+2$

**14.** 방정식을 풀 때 이항은 다음 중 어떤 성질을 이용하는지 두 개 고르면?

① $a+c=b+c$

② $a-c=b-c$

③ $a=b$ 이면 $ac=bc$

④ $a=b$ 이면 $\frac{a}{c}=\frac{b}{c}$ (단 $c \neq 0$ )

⑤ $a=b$ 이면 $\frac{c}{a}=\frac{c}{b}$

**15.** 다음 중 일차방정식이 아닌 것은?

① $x+6=2x-7+x$ ② $4(x+3)=12$

③ $x^2-2(x+1)=1-x$ ④ $x-1=-x+1$

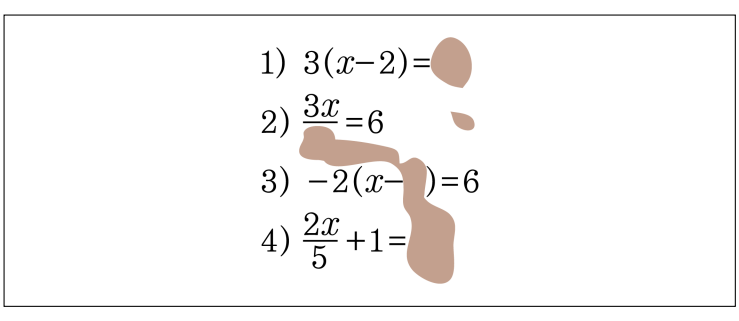
⑤ $x(x-5)=10x+x^2+1$

**16.** 다음 방정식을 풀어라.

$$\frac{2}{3}x + 0.5\,(x+3) + \frac{1}{6} = \frac{2\,(x-1)}{3} + 0.4$$

답: $x =$ _____

**17.** 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: _____

**18.** 다음 비례식을 만족하는 $x$의 값은?

| |
|---|
| $(x-2):4=(2x-3):3$ |

① $\frac{8}{3}$ ② $\frac{6}{5}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ 2 ⑤ 5

**19.** $x$ 에 관한 일차방정식 $(6-x):(x+2)=1:3$ 의 해가 $a$ 일 때, $a+b=5$ 이다. $b$ 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

**20.** 다음 $x$에 관한 일차방정식의 해가 $x=-3$일 때, $a$의 값은?

$a(12-x)=7x+a$

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

**21.** 다음 두 방정식의 해가 같을 때, $a$ 의 값을 구하여라.

$ax-6=x+a, \quad \dfrac{x}{2}-\dfrac{x+1}{3}=1$

답: _____

**22.** 등식 $3 - ax = (a-2)x$ 의 해가 없을 때, 상수 $a$ 의 값은?

① $-2$ ② $-1$ ③ $0$ ④ $1$ ⑤ $2$

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

답: _____

**24.** 연속하는 세 자연수가 있다. 가장 작은 수의 3 배는 나머지 두 수의 합보다 8 이 크다. 세 수의 합을 구하여라.

답: _____

**25.** 일의 자리의 숫자가 8인 두 자리 자연수가 있다. 이 자연수는 각 자리 숫자의 합의 3 배보다 5가 크다. 이 자연수를 구하여라.

답: _____