

1. 다음 등식 중에서 항등식인 것을 모두 고르면?(답 3개)

①  $3x - x = x$

②  $3 - x = -x + 3$

③  $3(x + 1) = 3x + 3$

④  $3(x - 1) = 0$

⑤  $2x + 3x = 5x$

2.  $x$  가  $-1, 0, 1, 2$  중 하나일 때, 방정식  $1 - 2x = 3x - 4$  의 해는?

- ①  $-1$       ②  $0$       ③  $1$       ④  $2$       ⑤ 없다.

3. 다음 식 중 일차방정식인 것은?

①  $3x + 6 - 3x$

②  $x^2 + 1 = -x$

③  $2x - 1 = 3(x - 1) - x$

④  $x + x^2 + 3 = x^2$

⑤  $x + x^2 + 1 = x$

4. 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  $2x + 1 = -x + 4 \rightarrow 2x + x = 4 + 1$

5. 다음 일차방정식 중에서  $0.12x - 0.1 = 0.26$  과 해가 같은 것은?

①  $3x - 6 = 0$       ②  $-2x + 3 = -3$       ③  $x - 2 = 11$

④  $x - 5 = 8$       ⑤  $2x - 6 = 10$

6. 방정식  $4-(x+3) = 2(x-7)$ 의 해를  $x = a$ , 방정식  $1.8x+7 = 1.6+1.2x$ 의 해를  $x = b$ 라 할 때,  $a + b$ 의 값은?

① 5

② 3

③ 0

④ -2

⑤ -4

7. 올해 아버지의 나이는 43 세, 아들의 나이는 9 세이다. 아버지의 나이가 아들의 나이의 3 배가 되는 때는 몇 년 후인가?

① 5 년후

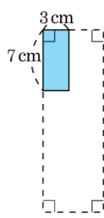
② 6 년후

③ 7 년후

④ 8 년후

⑤ 9 년후

8. 다음 그림과 같이 가로와 세로의 길이가 각각 3cm와 7cm인 직사각형에서 가로와 세로의 길이를 각각 3cm 늘리고, 세로의 길이를 얼마만큼 늘였더니 넓이가 처음 넓이의 6 배가 되었다. 이 때, 세로의 길이는 몇 cm 늘였겠는가?



- ① 10 cm      ② 11 cm      ③ 12 cm  
④ 13 cm      ⑤ 14 cm

9. 다음 방정식 중 그 해가 가장 큰 수가 되는 방정식은?

①  $2x = 10 - 3x$

②  $9 - 2x = x$

③  $2(x + 2) = 1$

④  $3(x - 1) = 4x$

⑤  $4(2x - 3) = 5x$

10.  $0.4x + 2 = 0.2(3 + ax)$  의 해가  $x = -4$  일 때,  $a$  의 값은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{1}{5}$

⑤  $\frac{1}{6}$

11. 다음의 등식  $2a + 3x = bx - 8$  의 해가 무수히 많을 때, 두 유리수  $a, b$  의 값은?

①  $a = -4, b = 3$

②  $a = 4, b = 0$

③  $a = -4, b = -3$

④  $a = 3, b = -4$

⑤  $a = 1, b = 0$

12. 연속한 세 짝수의 합이 492 일 때, 가장 작은 수의 십의 자리 숫자와 일의 자리 숫자를 더한 값은?

- ① 8      ② 9      ③ 10      ④ 11      ⑤ 12

13. 세 유리수  $a, b, c$  에 대하여  $a-2=b+4, c>0$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $a+6=b$

②  $a-b+c=c+4$

③  $ac-bc=-6c$

④  $a-c=b-c+6$

⑤  $\frac{a+3}{c} = \frac{b-9}{c}$

14. 승리네 학교 1학년 230명을 15개의 조로 나누려고 한다. 각 조의 인원은 15명, 16명일 때 15명인 조는 몇 개인가?

- ① 8개    ② 9개    ③ 10개    ④ 11개    ⑤ 12개

15. 사탕가게를 하는 지윤이는 도매시장에서 사탕을 6개에 1800원의 가격으로 사 왔다. 그 중의  $\frac{2}{3}$  는 3개에 1500원의 가격으로 팔고, 나머지는 2개에 900원의 가격으로 팔아서 모두 27500원의 이익이 남았다. 지윤이가 산 사탕은 모두 몇 개인지 구하면?

- ① 120 개                      ② 150 개                      ③ 180 개  
④ 210 개                      ⑤ 240 개