

1. 가로, 세로의 길이가 각각 3cm, 8cm인 직사각형이 있다. 가로를 늘리고, 세로를 2cm 줄였더니 넓이가  $42\text{ cm}^2$ 가 되었을 때, 가로의 길이를 구하면?

- ① 4cm
- ② 5cm
- ③ 6cm
- ④ 7cm
- ⑤ 8cm

2. 방정식  $3x - 11 = -5x + 13$ 의 해가  $x$ 에 관한 방정식  $3(ax - 2) = 2ax + 6$ 의 해의  $\frac{1}{2}$  배일 때,  $a$ 의 값은?

①  $-\frac{1}{4}$

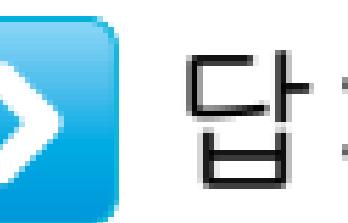
②  $-\frac{1}{2}$

③ 1

④ 2

⑤ 4

3. 방정식  $4.2x - 8 = 3x - 0.8$ 의 해가  $x$ 에 관한 방정식  $2(ax - 5) = 4ax^2 - 1$ 의 해의 3배일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.



답:  $a =$  \_\_\_\_\_

4. 다음 주어진 방정식을 간단히 하여  $ax = b$ 의 꼴로 나타내었을 때,  
 $a + b$ 의 값은? (단,  $a$ 와  $b$ 는 서로소인 자연수)

$$2x - \{3 + (3x - 4)\} = 6(x - 7)$$

① 22

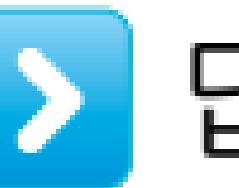
② 34

③ 41

④ 48

⑤ 50

5. 방정식  $-\frac{x}{2} + 1 = x - \frac{3}{4}$  의 해를  $a$ ,  $\frac{2-x}{7} = \frac{x+3}{3}$  의 해를  $b$ 라 할 때,  
 $a \times b$ 의 값을 구하여라.



답:

6. 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:  $a =$  \_\_\_\_\_

7. 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  $4(2x - 3) = 5x$

8.  $x$ 에 대한 방정식  $\frac{5x - a}{3} = \frac{x + 1}{6} + a$  의 해가  $x = 1$ 일 때,  $2a + 3$ 의  
값은?



답:

---

9. 일차방정식  $3(x - 1) = -4\left(\frac{1}{2}x - 4\right) + 1$  을  $ax + b = 0$  의 꼴로 정리 했을 때,  $a \div b$ 의 값을 구하여라.



답:

10. 일의 자리 숫자가 십의 자리 숫자의 2 배인 두 자리 자연수가 있다.  
일의 자리 숫자와 십의 자리 숫자를 바꾼 것은 처음 수보다 18 만큼  
커졌다. 처음 십의 자리 숫자를  $x$  라 할 때,  $x$  에 관한 식으로 알맞은  
것은?

①  $12x - 18 = 21x$

②  $12x + 18 = 21x$

③  $x + 2x = 18$

④  $10x + x = 20x + x$

⑤  $10x + 20x = 18$

11. 어느 학교의 작년 전체 학생 수가 1200명이었다. 그런데 올해는 지난 해에 비해 남학생은 4 %감소하고 여학생은 2 %증가하여 전체적으로 24명이 줄어들었다. 작년 남학생 수를  $x$  라 할 때,  $x$  에 관한 식으로 옳은 것은?

①  $x + (1200 - x) = 1194$

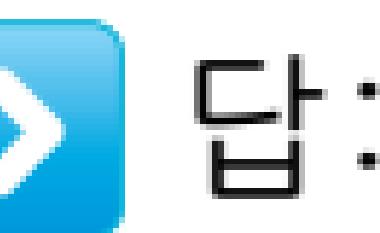
②  $0.96x + 1.02(1200 - x) = -24$

③  $0.04x + 0.02(1200 - x) = -24$

④  $-0.04x + 0.02(1200 - x) = -24$

⑤  $-1.04x + 1.02(1200 - x) = -24$

12. 3% 의 설탕물 400g 과 8% 의 설탕물 600g 을 섞으면  $a\%$  의 설탕물이  
된다고 한다.  $a$  의 값을 구하여라.



답:

---

13. 다음 방정식의 해를 구하면?

$$\frac{3x - 4}{6} + 1 = 0.25x - \frac{14}{3}$$

- ①  $x = -20$
- ②  $x = -12$
- ③  $x = -4$
- ④  $x = 10$
- ⑤  $x = 14$