

1. 등식 $ax+2=3x+b$ 가 항등식이기 위한 a, b 의 값은?

- ① $a=2, b=\frac{1}{2}$ ② $a=3, b=2$ ③ $a=3, b=4$
④ $a=2, b=\frac{1}{3}$ ⑤ $a=2, b=1$

2. 등식 $-4x + 1 = -2ax + 1$ 이 항등식이 되도록 하는 a 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

3. 다음 등식 $ax + 3 = -2x + 3$ 이 x 에 관한 항등식일 때, a 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a =$ _____

4. 등식 $-3x + a = 3(bx + 2)$ 가 x 에 관한 항등식이 될 때, $a + b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

5. 등식 $3x^2 + 4x - 1 = ax^2 - bx + c$ 가 x 에 관한 항등식이 되기 위한 a 와 b, c 의 합을 m 이라 할 때 그 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

6. 다음 등식이 항등식이 되도록 상수 a, b 의 값은?

$$4 - x + 5x = ax + b$$

- ① $a = 2, b = 3$ ② $a = 3, b = 2$ ③ $a = 4, b = 3$
④ $a = 4, b = 2$ ⑤ $a = 4, b = 4$

7. 등식 $7x+10=7(ax-b)-4$ 가 항등식일 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a-b =$ _____

8. 등식 $6 - ax = 4x + b$ 가 항등식일 때, $a + b$ 는?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

9. $3x + a = 5x - 2(x - 4)$ 이 항등식일 때, a 의 값은?

- ① -5 ② -3 ③ 3 ④ 5 ⑤ 8

10. $-2x + 4 = ax + 2b$ 가 x 에 대한 항등식일 때, $a + b$ 의 값은?

① -3

② -2

③ -1

④ 0

⑤ 1

11. $3x - 6 = ax + 3b$ 가 x 에 대한 항등식일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a + b =$ _____

12. 등식 $ax + 2 = 4x - b$ 가 모든 x 에 대하여 항상 참일 때, 상수 a, b 에 대하여 ab 의 값은?

- ① -10 ② -8 ③ -3 ④ 8 ⑤ 10

13. 등식 $ax + 3 = 4x - b$ 가 모든 x 에 대하여 항상 참일 때, 상수 a, b 에 대하여 ab 의 값을 구하여라.

▶ 답: $ab =$ _____

14. 등식 $ax+2=5x-b$ 가 모든 x 에 대하여 항상 참일 때, ab 의 값은?

- ① -10 ② -2 ③ 2 ④ 5 ⑤ 10

15. 등식 $ax + 3 = 4x - b$ 가 모든 x 에 대하여 항상 참일 때, ab 의 값을 구하여라.

▶ 답: $ab =$ _____

16. 등식 $-4x + a = 2(bx - 1)$ 가 x 에 관한 항등식이 될 때, ab 의 값을 구하여라.

▶ 답: $ab =$ _____

17. 등식 $ax + 4 = 2(x + 3) + b$ 가 x 값에 상관없이 항상 성립한다고 할 때, $a + b$ 의 값으로 옳은 것을 고르면?

- ① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

18. 등식 $\frac{1}{3}ax + 6 = 2(b + x) + 5$ 의 해가 무수히 많을 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a - b =$ _____

19. 등식 $4(x-3)+7=4x+a$ 가 x 에 대한 항등식일 때, a^2 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

20. 등식 $2(x+1)-4 = ax+b$ 가 x 에 대한 항등식일 때, $a+b$ 의 값은?

- ① -1 ② 0 ③ 1 ④ -2 ⑤ 2

21. 등식 $a(x+3) = -x+b$ 가 x 의 값에 관계없이 항상 성립할 때, $2a-3b$ 의 값은?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9

22. 등식 $ax-5=3(x+1)+b$ 가 x 에 대한 항등식일 때, $a+b$ 의 값은?

- ① -5 ② -2 ③ 1 ④ 2 ⑤ 4

23. 등식 $ax - 3 = 2(x - 1) + b$ 가 x 에 대한 항등식일 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a - b =$ _____

24. 등식 $3x - 2 = a(x - 3) + bx + 4$ 가 x 에 관한 항등식일 때, $2a + b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

25. 등식 $2x - 1 = a(x - 4) + bx + 7$ 가 x 에 관한 항등식일 때, $2a - b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

26. x 에 관한 등식 $2(1+ax) - \frac{5}{2} = \frac{1}{2}(4x+b)$ 가 x 의 값에 관계없이 항상 성립할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라. (단, a, b 는 상수)

▶ 답: $a+b =$ _____

27. 다음 등식이 항등식이 되도록 상수 a, b 의 값은?

$$3 + 2(x + 1) = ax + b$$

- ① $a = 1, b = 3$ ② $a = 1, b = 5$ ③ $a = 2, b = 3$
④ $a = 2, b = 5$ ⑤ $a = 2, b = 6$

28. 다음 등식이 항등식일 때, $a^2 + 2ab + b^2$ 의 값은?

$$5(x - a) + 4 = bx - 1$$

- ① 12 ② 24 ③ 36 ④ 48 ⑤ 54

29. 다음 등식이 항등식일 때, $a^2 - b^2$ 의 값을 구하여라.

$$2ax + b = x - 3a$$

▶ 답: _____

30. 다음 등식이 항등식일 때, $b^2 - a^2$ 의 값을 구하여라.

$$ax + b = 2x - 5a$$

- ① 6 ② 9 ③ 24 ④ 48 ⑤ 96

31. x 에 관한 등식 $ax + 8 = 4(b + x)$ 의 해가 무수히 많을 때, $2b^2 - a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

32. x 에 관한 등식 $6 + ax = -7x + 6$ 의 해가 무수히 많을 때, $2a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $2a =$ _____

33. x 에 관한 등식 $(a-3)x+2=5x-b$ 의 해가 무수히 많을 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: $a+b =$ _____