

1. 밑변의 길이가  $a$ , 높이의 길이가  $b$ 인 삼각형에서  $a = 6$ ,  $b = 3$ 일 때,  
넓이를 구하면?

① 9

② 18

③ 36

④ 40

⑤ 81

2. 동류항끼리 짹지어진 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $2ab, -3ab$

㉡  $x^2, 2x$

㉢  $x^2, 4x^2$

㉣  $x^2, y^2$

㉤  $3x, 5y$

㉥  $7a, 2a$

① ⑥

② ④, ⑥

③ ⑤, ⑥, ⑥

④ ㉠, ㉢, ⑥

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ⑥

3.  $\frac{2x-1}{3} - \frac{x+2}{4}$  를 간단히 하여  $x$  의 계수를  $a$ , 상수항을  $b$  라 할 때,  
 $a+b$  의 값은?

①  $-\frac{1}{12}$

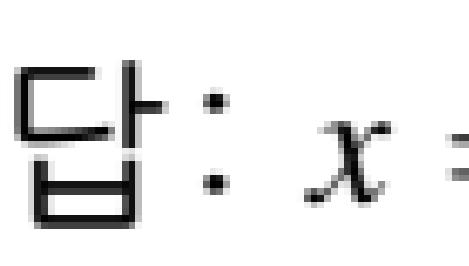
②  $-\frac{5}{12}$

③  $-\frac{7}{12}$

④  $-\frac{11}{12}$

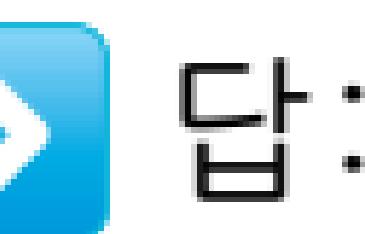
⑤  $-\frac{13}{12}$

4.      방정식  $12 - \{3x - 5(1 - 2x)\} = 16$  의 해를 구하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

5. 두 방정식  $4x - 1 = 1$  과  $kx + 5x - 2(k - 1) = 3$  의 해가 같을 때, 상수  $k$ 의 값을 구하여라.



답:

---

6. 다음 두 방정식의 해가 모두  $x = -2$  일 때,  $a^2 - b^2$  의 값을 구하여라.

$$ax + 2 = 4x + 9, \quad \frac{2x - 4}{3} - \frac{5x - 4}{2} = b - \frac{x}{6}$$



답:

7. 어떤 수에서 5를 뺀 후 4 배 한 수는 그 수에 3 배 하여 2를 더한 수와 같다. 어떤 수를 구하면?

① 6

② 10

③ 12

④ 20

⑤ 22

8. 연속하는 세 홀수의 합이 87이다. 가장 큰 수를  $x$  라 할 때,  $x$  를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

①  $(x - 1) + x + (x + 1) = 87$

②  $(x - 2) + x + (x + 2) = 87$

③  $(2x - 2) + 2x + (2x + 2) = 87$

④  $(2x - 1) + (2x + 1) + (2x + 3) = 87$

⑤  $(x - 4) + (x - 2) + x = 87$

9. 십의 자리의 숫자가 4인 두 자리의 자연수가 있다. 이 자연수의 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 자연수는 처음 수의 2배보다 4만큼 작다. 처음 자연수의 일의 자리의 숫자를  $x$  라 할 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $2(4 + x) = x + 4 + 4$

②  $2(40 + x) = 10x + 4 + 4$

③  $8x = x + 4 + 4$

④  $2(40 + x) + 4 = 10x + 4$

⑤  $4x + 4 = 10x + 4$

10. 다음 중 함수가 아닌 것은?

①  $y = -2x$

②  $y = 4x + 1$

③  $y = \frac{8}{x}$  (단,  $x \neq 0$ )

④  $y = \frac{2x}{5}$

⑤ 자연수  $x$ 의 약수

11.  $x$ 는 1보다 크고 5보다 작은 자연수인 함수  $y = 3x - 1$ 의 함숫값은?

① 2, 5, 8

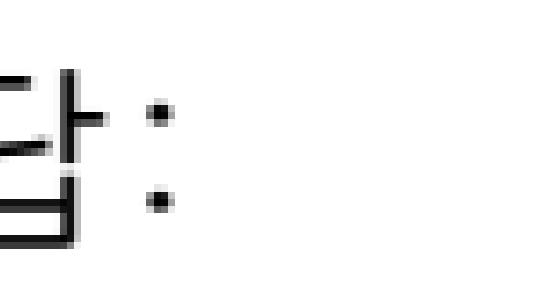
② 5, 8, 11

③ 8, 12, 16

④ 1, 2, 3, 4, 5

⑤ 2, 5, 8, 11, 14

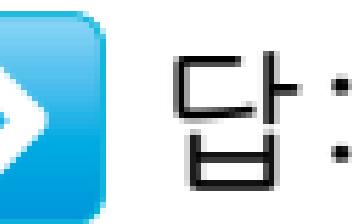
12.  $f(x) = 3x - 1$  의 함숫값이  $-4, -1, 2$  일 때,  $x$ 의 값의 합을 구하여라.



답:

---

13.  $A$ 의 값이 5이하의 자연수이고,  $B$ 의 값은 절댓값이 3보다 작은 정수일 때,  $(A, B)$ 로 이루어지는 순서쌍의 개수를 구하여라.



답:

---

14.  $A(-2, 1)$ ,  $B(6, 1)$ ,  $C(3, -4)$ 를 좌표평면 위에 나타내었을 때, 이 세 점을 꼭짓점으로 하는  $\triangle ABC$ 의 넓이로 알맞은 것은?

① 18

② 20

③ 22

④ 24

⑤ 26

15. 반비례 함수  $y = \frac{a}{x}$  ( $x \neq 0$ )의 그래프가 두 점 A(-2, 3), B(1, b)를 지난다. b의 값을 구하면?

① 10

② -6

③ 6

④ -12

⑤ 12

16. 두 수  $a$ ,  $b$ 에 대하여  $a \odot b = 3a + 2b - 3$ 이라 할 때, 다음 식의  $x$ 의  
값은?

$$4 \odot (2x \odot 4) = 31$$

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

17. 다음은 다항식  $\frac{x^2}{4} - \frac{x}{3} - 1$ 에 대한 설명이다. 옳은 것은?

보기

- ㉠ 항은 모두 3 개이다.
- ㉡  $x^2$  의 계수는 4 이다.
- ㉢  $x$  의 계수와 상수항의 합은  $-\frac{3}{4}$  이다.
- ㉣  $x$  에 관한 일차식이다.
- ㉤  $x$  의 차수는  $-\frac{1}{3}$  이다.

① ㉠

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉢, ㉣

⑤ ㉡, ㉣, ㉤

18. 다항식  $3x^2 - 4x + b + ax^2 + x - 5$  을 간단히 나타내었을 때, 이 다항식은  $x$ 에 대한 일차식이었고, 상수항은 없었다.  $a + b$ 의 값은?

① 1

② 2

③ 4

④ 5

⑤ 6

19. 다음 빈칸에 들어갈 알맞은 숫자를 써라.

$$\frac{2x - 1}{3} - \frac{5x - 1}{2} = -\frac{11}{\square}x + \frac{1}{6}$$



답:

---

20. 방정식  $2(x - 5) + 7 = -5x + 2(x + 11)$ 의 해가  $x = a$  일 때,  $\frac{a}{5} - \frac{25}{a}$ 의 값을 구하면?

① -5

② -4

③ -3

④ -2

⑤ -1

21. 다음 중 방정식을 만족시키는  $x$ 의 값이 가장 작은 것은?

①  $0.1x + 0.3 = 0.2$

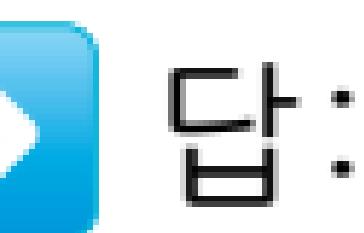
②  $0.3(x - 1) + 0.7 = 0$

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

④  $0.2x - 3 = 0.5x$

⑤  $\frac{1}{2} = \frac{1}{2} - \left\{ \frac{1}{2} - \left( x - \frac{7}{2} \right) \right\}$

22. 경훈이의 할머니는 70세이고, 경훈이의 나이는 14세이다. 할머니의 나이가 경훈이의 나이의 3배가 되는 것은 몇 년 후인지 구하여라.



단:

년

23. 동준이가 학교에서 수업을 마치고 집에 와서 시계를 보니 시계의 큰 바늘과 작은 바늘이 오후 3 시와 4 시 사이에서 겹쳐져 있었다. 동준이가 집에 도착한 시간은 몇 시 몇 분인가?

① 3 시  $11\frac{4}{11}$  분

② 3 시  $12\frac{4}{11}$  분

③ 3 시  $14\frac{4}{11}$  분

④ 3 시  $15\frac{4}{11}$  분

⑤ 3 시  $16\frac{4}{11}$  분

24. 함수  $y = -\frac{2}{3}x$ 의 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 원점을 지난다.
- ② 점  $(3, -2)$ 를 지난다.
- ③ 제 2, 4사분면을 지난다.
- ④ 오른쪽 아래로 향하는 직선이다.
- ⑤  $x$ 의 값이 증가할수록,  $y$ 의 값이 증가한다.

25.  $y = \frac{18}{x}$  의 그래프가 두 점  $(2, a)$ ,  $(b, -6)$  을 지날 때,  $a - b$  의 값을 구하면?

① -12

② 12

③ 3

④ 6

⑤ -3