

1. 다음 중 50의 소인수로만 이루어진 모임은?

㉠ 2, 5

㉡ 1, 2, 5

㉢ 1, 2, 5, 10

㉣ 2, 5, 10, 25

㉤ 1, 2, 5, 10, 25, 50

해설

50을 소인수분해하면 다음과 같다.

$$2 \overline{) 50}$$

$$5 \overline{) 25}$$

$$5$$

이므로 50의 소인수는 2, 5이다.

2. 72의 소인수를 모두 구하면?

① 8, 9

② 2, 3

③  $2^3, 3^2$

④ 11, 51

⑤ 2, 36

해설

$72 = 2^3 \times 3^2$  이므로 소인수는 2와 3이다.  
 $\therefore 2, 3$

3. 다음 중 420의 소인수가 아닌 것은?

- ① 2      ② 3      ③ 5      ④ 7      ⑤ 11

해설

$420 = 2^2 \times 3 \times 5 \times 7$  이므로 소인수는 2, 3, 5, 7

4. 168의 소인수의 합을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

해설

168을 소인수분해하면  $168 = 2^3 \times 3 \times 7$ 이다.

소인수는 2, 3, 7이다.

$$2 + 3 + 7 = 12$$

5. 다음은 소회가 30과 45를 소인수분해한 것이다. 소인수분해 과정 중 틀린 것을 고르고 바르게 고쳐라.

$30 = 2 \times 15 = 2 \times 3 \times 5$ 이므로  
30을 소인수분해하면  $2 \times 3 \times 5$ 이고 소인수는 2, 3, 5이다.  
이와 같이  $45 = 3 \times 15 = 3 \times 3 \times 5$ 이므로  
45를 소인수분해하면  $3 \times 5$ 이고 소인수는 3, 5이다.

▶ 답:

▷ 정답: 해설 참조

**해설**

45를 소인수분해한 부분부터 틀렸으므로 바르게 고쳐쓰면 다음과 같다.

→ 이와 같이

$$45 = 3 \times 15$$

$$= 3 \times 3 \times 5$$

이므로 45를 소인수분해하면  $3^2 \times 5$ 이고 소인수는 3, 5이다.

6. 81의 소인수의 개수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$$81 = 3^4$$

7. 252를 소인수분해한 후, 소인수의 합을 바르게 구한 것은?

- ① 6      ② 8      ③ 10      ④ 12      ⑤ 15

해설

$$252 = 2^2 \times 3^2 \times 7, \text{ 소인수 : } 2, 3, 7$$
$$2 + 3 + 7 = 12$$

8. 다음은 다항식  $3x^2 - 2x + 7$  에 대한 설명이다. 빈 칸에 들어갈 숫자들의 합을 구하여라.

이 다항식은  $x$  에 관한  차식이다.  $x^2$  의 계수는 3이고  $x$  의 계수는  이며 상수항은  이다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

이 다항식은  $x$  에 관한  차식이다.  $x^2$  의 계수는 3이고  $x$  의 계수는  이며 상수항은  이다.

$$\therefore 2 + (-2) + 7 = 7$$



9. 다항식  $-2x^2 + 13x - 5$  의 차수를  $a$ ,  $x$  의 계수를  $b$ , 상수항을  $c$  라 할 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답:  $a + b + c = 10$

해설

$-2x^2 + 13x - 5$  에서 다항식의 차수  $a = 2$ ,  $x$  의 계수  $b = 13$ , 상수항  $c = -5$

$$\therefore a + b + c = 2 + 13 - 5 = 10$$

10. 다항식  $-6x^2 + 3x - 1$  에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 항은  $6x^2$ ,  $3x$ ,  $1$  이다.
- ② 상수항은  $1$  이다.
- ③ 다항식의 차수는  $3$  이다.
- ④  $3x$  의 차수는  $3$  이다.
- ⑤  $x^2$  의 계수와 상수항의 합은  $-7$  이다.

해설

- ① 항은  $-6x^2$ ,  $3x$ ,  $-1$  이다.
- ② 상수항은  $-1$  이다.
- ③ 다항식의 차수는 제일 높은 차수이므로  $2$  이다.
- ④  $3x$  의 차수는  $1$  이다.

11. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ①  $4x - 5y$  는 단항식이다.
- ②  $4x^2$  의 차수는 1이다.
- ③  $2a$  와  $\frac{2}{a}$  는 동류항이다.
- ④  $x - 6$  에서 상수항은 0 이다.
- ⑤  $-x + y - 3$  에서  $x$  의 계수와  $y$  의 계수의 합은 0 이다.

해설

- ① 단항식 → 다항식
- ② 차수는 1 이다. → 차수는 2 이다.
- ④ 상수항은 -6 이다.

12. 다항식  $2x^3 - x + 5y - 6$  에서 항의 개수는  $a$  개 이고, 상수항은  $b$ ,  $x$ 의 계수는  $c$  이다. 이 때,  $a + b - c$  의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : -1

해설

$2x^3 - x + 5y - 6$  의 항의 개수는 4 개 이고, 상수항은  $-6$ ,  $x$ 의 계수는  $-1$  이다.

따라서  $a = 4, b = -6, c = -1$  이다.

$a + b - c = 4 + (-6) - (-1) = 4 - 6 + 1 = -1$  이다.

13.  $x$  에 대한 다항식  $4x^2 - 2(ax^2 + b) - 3x$  를 간단히 한 식의 차수가 1 이고 상수항이  $-8$  일 때,  $a \times b$  의 값을 구하여라.

- ① 6      ② 8      ③ 10      ④ 12      ⑤ 15

해설

$$\begin{aligned} 4x^2 - 2(ax^2 + b) - 3x &= 4x^2 - 2ax^2 - 2b - 3x \\ &= (4 - 2a)x^2 - 3x - 2b \end{aligned}$$

차수가 1 이므로, 2 차항의 계수인  $4 - 2a$  는 0 이다.  $\therefore a = 2$   
상수항이  $-8$  이므로  $-2b = -8$  이다.  $\therefore b = 4$   
따라서  $a \times b = 2 \times 4 = 8$  이다.

14. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ①  $-5x^2 + 3x - 2$  의 항은  $5x^2$ ,  $3x$ ,  $2$  이다.
- ②  $3x - 2y - 5$  에서 상수항은  $-5$  이다.
- ③  $2x^2 - 3x + 4 - 2x^2$  은 일차식이다.
- ④  $x \times \left(-\frac{1}{2}y\right) + 4$  의 항은 3 개이다.
- ⑤  $2x - 4y - 3$  에서  $x$  와  $y$  의 계수의 곱은 8 이다.

해설

- ①  $-5x^2 + 3x - 2$  이 항은  $-5x^2$ ,  $3x$ ,  $-2$  이다.
- ④  $x \times \left(-\frac{1}{2}y\right) + 4 = -\frac{1}{2}xy + 4$  이므로 항은 2 개이다.
- ⑤  $2x - 4y - 3$  에서  $x$  의 계수는 2,  $y$  의 계수는  $-4$  이므로 곱은  $2 \times (-4) = -8$  이다.

15.  $A = x - 3$ ,  $B = 3x - 4$ ,  $C = -4x + 7$  일 때, 다음 중  $x$  에 관한 식이 다른 하나는?

①  $2A + B + C$

②  $A$

③  $\frac{-A + B + 1}{2} - 3$

④  $A + B + C$

⑤  $-B - C$

해설

$A + B + C = 0$  이므로

①  $2A + B + C = A$

②  $A$

③  $\frac{-A + B + 1}{2} - 3$   
 $= \frac{-(x-3) + (3x-4) + 1}{2} - 3$   
 $= x - 3 = A$

④  $A + B + C = 0$

⑤  $-B - C = A$

16.  $A = -5x - 4$ ,  $B = -x + 3$  일 때,  $-2A + 3B$  를  $x$  에 관한 식으로 나타내면?

①  $-7x + 10$

②  $-7x - 10$

③  $7x + 10$

④  $7x + 17$

⑤  $7x - 5$

해설

$$\begin{aligned} -2A + 3B &= -2(-5x - 4) + 3(-x + 3) \\ &= 10x + 8 - 3x + 9 \\ &= 7x + 17 \end{aligned}$$



17.  $x = 2, y = -3$  일 때,  $2(3x - 2y) - 3(3x + 4y)$  의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 42

해설

$$\begin{aligned} 2(3x - 2y) - 3(3x + 4y) &= 6x - 4y - (9x + 12y) \\ &= -3x - 16y \\ &= -3 \times 2 - 16 \times (-3) \\ &= -6 + 48 = 42 \end{aligned}$$

18.  $A = 2x - 1$ ,  $B = -x + 7$ ,  $C = -4x - 2$  일 때,  $2A - B - 3C$  를  $x$  를 사용한 간단한 식으로 나타내어라.

▶ 답:

▷ 정답:  $17x - 3$

해설

$$\begin{aligned} & 2A - B - 3C \\ &= 2(2x - 1) - (-x + 7) - 3(-4x - 2) \\ &= 4x - 2 + x - 7 + 12x + 6 \\ &= 17x - 3 \end{aligned}$$

19.  $A = -\frac{3}{5}x + \frac{1}{2}$ ,  $B = \frac{1}{4}x - \frac{2}{3}$  일 때,  $2A - 3(A - B) - B$  를  $x$  를 사용하여 나타내어라.

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{11}{10}x - \frac{11}{6}$

해설

$$\begin{aligned} & 2A - 3(A - B) - B \\ &= 2A - 3A + 3B - B \\ &= -A + 2B \\ &= -\left(-\frac{3}{5}x + \frac{1}{2}\right) + 2\left(\frac{1}{4}x - \frac{2}{3}\right) \\ &= \frac{3}{5}x - \frac{1}{2} + \frac{1}{2}x - \frac{4}{3} \\ &= \frac{11}{10}x - \frac{11}{6} \end{aligned}$$

20.  $x : 3y = \frac{1}{2} : \frac{1}{7}$  일 때,  $\frac{2x-9y}{6x-15y}$  의 값을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답:  $\frac{1}{4}$

해설

$x : 3y = \frac{1}{2} : \frac{1}{7} = 7 : 2$  이므로

$x = 7k, 3y = 2k(k \neq 0)$  라 하면

$$\frac{2x-9y}{6x-15y} = \frac{14k-6k}{42k-10k} = \frac{8k}{32k} = \frac{1}{4}$$

21.  $A = 2x + 1, B = -x - 3$  일 때,  $2A - 3B$  를  $x$  에 대한 일차식으로 나타내어라.

▶ 답:

▷ 정답:  $7x + 11$

해설

$$\begin{aligned} 2A - 3B &= 2(2x + 1) - 3(-x - 3) \\ &= 4x + 2 + 3x + 9 \\ &= 7x + 11 \end{aligned}$$

22. 철판을 가공하는 공장에서 가로, 세로의 길이가 각각 60cm, 90cm 인 철판을 남는 부분 없이 정사각형 모양의 조각으로 자르려고 한다. 잘려진 조각의 넓이를 가장 크게 하려고 할 때, 한 변의 길이를 구하여라.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 30cm

**해설**

자르려고 하는 정사각형 모양의 철판의 한 변의 길이는 60 과 90 의 공약수이다.

그런데 잘려진 조각의 넓이를 가장 크게 한다고 했으므로 한 변의 길이는 60 과 90 의 최대공약수이다.

$$\begin{array}{r} 2) \ 60 \ 90 \\ 3) \ 30 \ 45 \\ 5) \ 10 \ 15 \\ \quad 2 \quad 3 \end{array} \quad \therefore 2 \times 3 \times 5 = 30(\text{cm})$$

23. 바닥의 가로와 세로의 길이가 각각 330cm, 270cm 인 욕실에 벽의 적당한 높이에 정사각형 모양의 타일을 빈틈없이 띠처럼 두르려고 한다. 되도록 큰 타일을 붙이려고 할 때, 타일의 한 변의 길이를 구하여라.

▶ 답:                      cm

▷ 정답: 30cm

**해설**

붙이려고 하는 타일의 한 변의 길이는 330 과 270 의 공약수이다. 그런데 되도록 큰 타일을 붙이려고 했으므로 한 변의 길이는 330 과 270 의 최대공약수이다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 330 \ 270} \\ 3 \overline{) 165 \ 135} \\ 5 \overline{) 55 \ 45} \\ \quad 11 \quad 9 \\ \hline \therefore 2 \times 3 \times 5 = 30(\text{cm}) \end{array}$$

**24.** 가로 길이가  $1200\text{cm}$ , 세로 길이가  $2^3 \times 3^2 \times 5\text{cm}$  인 벽면이 있다. 이 벽면에 가능한 한 큰 정사각형의 타일을 붙이려고 한다. 정사각형의 타일은 몇 개 필요한지 구하여라.

▶ **답:**                            개

▶ **정답:** 30개

**해설**

$1200 = 2^4 \times 3 \times 5^2$ ,  $2^3 \times 3^2 \times 5$ 의 최대공약수는  $2^3 \times 3 \times 5 = 120$   
따라서 정사각형의 타일의 한 변의 길이가  $120\text{cm}$  이므로 필요한 타일의 개수는  $(1200 \div 120) \times (360 \div 120) = 10 \times 3 = 30$  (개) 이다.



25. 가로, 세로의 길이가 각각 60cm, 84cm인 직사각형 모양의 옷감을 똑같은 크기의 정사각형으로 자르려고 한다. 가능한 한 큰 정사각형으로 자르려 한다면 처음의 옷감은 몇 개로 나누어지겠는가?

- ① 21 개    ② 24 개    ③ 30 개    ④ 35 개    ⑤ 38 개

해설

가장 큰 정사각형의 한 변의 길이는 60, 84의 최대공약수이다.  
 $60 = 2^2 \times 3 \times 5$ ,  $84 = 2^2 \times 3 \times 7$ 의 최대공약수는  $2^2 \times 3 = 12$   
따라서 나누어지는 개수는  $(60 \div 12) \times (84 \div 12) = 35$ (개)이다.



27. 가로 길이가 54cm, 세로 길이가  $2 \times 3^2 \times 6$ cm, 높이가 90cm 인 직육면체를 가능한 한 가장 큰 정육면체로 가득 채우려고 한다. 이때, 사용되는 정육면체의 한 모서리의 길이를  $a$ cm, 정육면체의 개수를  $b$ 개라 할 때,  $\frac{b}{a}$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

만들어진 정육면체의 한 모서리의 길이는

54,  $2 \times 3^2 \times 6$ , 90의 최대공약수이므로

$$54 = 2 \times 3^3$$

$$2 \times 3^2 \times 6 = 2^2 \times 3^3$$

$$90 = 2 \times 3^2 \times 5$$

$$\text{최대공약수는 } 2 \times 3^2 = 18$$

$$\therefore a = 18$$

정육면체의 개수는

$$(54 \div 18) \times (108 \div 18) \times (90 \div 18) = 3 \times 6 \times 5 = 90 \text{ (개)}$$

$$\therefore b = 90$$

$$\therefore \frac{b}{a} = \frac{90}{18} = 5$$

28. 가로 길이, 세로 길이, 높이가 각각 45 cm, 60 cm, 90 cm 인 상자 속에 정육면체 모양의 과자 상자를 넣으려고 한다. 과자 상자를 될 수 있는 한 적게 사용하려고 할 때, 상자의 한 모서리의 길이와 상자의 개수를 차례대로 구하여라.

▶ 답:                      cm

▶ 답:                      개

▷ 정답: 15 cm

▷ 정답: 72 개

**해설**

정육면체의 한 모서리의 길이를  $x$  cm 라 할 때,  
 $x$  는 45, 60, 90 의 최대공약수  
 $45 = 3^2 \times 5$ ,  $60 = 2^2 \times 3 \times 5$ ,  $90 = 2 \times 3^2 \times 5$   
 $\therefore x = 3 \times 5 = 15$  (cm)  
 $45 = 15 \times 3$ ,  $60 = 15 \times 4$ ,  $90 = 15 \times 6$   
 $\therefore 3 \times 4 \times 6 = 72$  (개)



30. 어떤 자연수로 93 을 나누면 3 이 남고, 49 를 나누면 4 가 남고, 76 을 나누면 1 이 남는다고 한다. 이러한 자연수 중에서 가장 큰 수를 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 15

해설

구하는 가장 큰 자연수는 90, 45, 75 의 최대공약수,  
 $90 = 2 \times 3^2 \times 5$ ,  $45 = 3^2 \times 5$ ,  $75 = 3 \times 5^2$   
 $\therefore 3 \times 5 = 15$

31. 어떤 수로 35 를 나누면 3 이 남고 118 을 나누면 2 가 모자란다고 한다. 이러한 수 중 가장 큰 수는?

- ① 16    ② 8    ③ 6    ④ 4    ⑤ 2

해설

32 와 120 의 최대공약수이므로 8 이다.

32. 사탕 75 개, 초콜릿 102 개, 풍선껌 153 개를 수학 반 학생들에게 똑같이 나누어 주었더니 사탕이 3 개, 초콜릿이 6 개, 풍선껌이 9 개가 남았다. 가능한 수학 반 학생 수를 모두 구하여라.

▶ 답:            명

▶ 답:            명

▷ 정답: 12명

▷ 정답: 24명

**해설**

75 보다 3 작은 수, 102 보다 6 작은 수, 153 보다 9 작은 수는 어떤 수로 나누어 떨어진다. 그러므로 72, 96, 144 의 공약수 중 가장 큰 나머지만 9 보다 큰 수를 구한다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 72 \ 96 \ 144} \\ \underline{2) 36 \ 48 \ 72} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 18 \ 24 \ 36} \\ \underline{3) 9 \ 12 \ 18} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 9 \ 12 \ 18} \\ \underline{3 \ 4 \ 6} \end{array}$$

∴ 최대공약수 :  $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$

최대공약수인 24 의 약수 중 9보다 큰 수는 12 와 24 이다. 따라서 12 명 또는 24 명이다.







35. 61 을 나누면 5 가 남고 165 를 나누면 3 이 부족한 수가 아닌 것은?

- ① 4      ② 7      ③ 14      ④ 28      ⑤ 56

해설

56 과 168 의 최대공약수는 56  
56 약수 중 나머지 5 보다 큰 수들은  
7, 8, 14, 28, 56 이다.

36. 다음 식을 계산하여 큰 것부터 차례로 그 기호를 쓴 것으로 옳은 것을 골라라.

㉠ $(-5) + 6 - (-7)$	㉡ $-6 - 14 + 21$
㉢ $(-7) \times 12 \div (-21)$	㉣ $-9^2 \div (-3^2)$
㉤ $(-1)^5 \times 5 - 4^2 \div 8$	㉥ $-5^2 - (-4) \times 2^2$

- ① ㉡ > ㉥ > ㉢ > ㉤ > ㉡ > ㉠
- ② ㉡ > ㉠ > ㉡ > ㉢ > ㉤ > ㉥ > ㉥
- ③ ㉡ > ㉠ > ㉢ > ㉣ > ㉤ > ㉥ > ㉥
- ④ ㉠ > ㉢ > ㉡ > ㉣ > ㉥ > ㉥
- ⑤ ㉠ > ㉣ > ㉢ > ㉡ > ㉤ > ㉥

**해설**

㉠  $(-5) + 6 - (-7) = (-5) + 6 + (+7)$   
 $= (-5) + (+13) = 8$

㉡  $-6 - 14 + 21 = (-20) + 21 = 1$

㉢  $(-7) \times 12 \div (-21) = +(7 \times 12 \div 21)$   
 $= 4$

㉣  $-9^2 \div (-3^2) = -81 \div (-9)$   
 $= 9$

㉤  $(-1)^5 \times 5 - 4^2 \div 8 = (-1) \times 5 - 16 \div 8$   
 $= -5 - 2 = -7$

㉥  $-5^2 - (-4) \times 2^2 = -25 - (-4) \times 4$   
 $= -25 + (+16) = -9$

$\therefore$  ㉡ > ㉠ > ㉢ > ㉣ > ㉤ > ㉥ > ㉥

37. 다음 중 계산 결과가 -2 인 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠  $(-3) \times 4 \div 6$

㉡  $(-24) \div (-12) \times (-1)$

㉢  $6 + (-2) \times 4$

㉣  $14 \div (-2) - (-5)$

① ㉠, ㉡

② ㉢, ㉣

③ ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

해설

㉠  $(-12) \div 6 = -2$

㉡  $2 \times (-1) = -2$

㉢  $6 + (-8) = -2$

㉣  $(-7) + (+5) = -2$

38. 다음을 계산하시오.

$$\left[ \frac{2}{3} - \left\{ \left( -\frac{2}{3} \right) \div \left( -\frac{4}{7} \right) - 1 \right\} \times 2 \right] \times (-7)$$

▶ 답:

▷ 정답:  $-\frac{7}{3}$

해설

$$\begin{aligned} & \left[ \frac{2}{3} - \left\{ \left( -\frac{2}{3} \right) \div \left( -\frac{4}{7} \right) - 1 \right\} \times 2 \right] \times (-7) \\ &= \left[ \frac{2}{3} - \left\{ \left( -\frac{2}{3} \right) \times \left( -\frac{7}{4} \right) - 1 \right\} \times 2 \right] \times (-7) \\ &= \left\{ \frac{2}{3} - \left( \frac{7}{6} - 1 \right) \times 2 \right\} \times (-7) \\ &= \left( \frac{2}{3} - \frac{1}{3} \right) \times (-7) \\ &= \frac{1}{3} \times (-7) = -\frac{7}{3} \end{aligned}$$

39.  $a = 2.2 - \left\{ \left( -\frac{5}{2} \right) + (-7)^2 \div 7 \right\} \times \frac{4}{3}$  일 때,  $a$ 보다 큰 음의 정수를 모두 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: -3, -2, -1

해설

$$\begin{aligned} a &= 2.2 - \left\{ \left( -\frac{5}{2} \right) + 49 \div 7 \right\} \times \frac{4}{3} \\ &= 2.2 - \left\{ \left( -\frac{5}{2} \right) + 7 \right\} \times \frac{4}{3} \\ &= 2.2 - \left( \frac{9}{2} \right) \times \frac{4}{3} = 2.2 - 6 = -3.8 \text{ 이므로} \end{aligned}$$

따라서  $a$ 보다 큰 음의 정수는 3, -2, -1이다.

40. 다음을 계산하여라.

$$-\frac{3}{2} - \left[ \frac{1}{5} \div 4 + (2 - 12 \times 0.25) \times \left( -\frac{1}{2} \right)^2 \right]$$

▶ 답:

▷ 정답:  $-\frac{8}{5}$

해설

$$\begin{aligned} & -\frac{3}{2} - \left[ \frac{1}{5} \div \{4 + (2 - 12 \times 0.25)\} \times \left( -\frac{1}{2} \right)^2 \right] \\ &= -\frac{3}{2} - \left[ \frac{6}{5} \div \{4 + (2 - 3)\} \times \left( +\frac{1}{4} \right) \right] \\ &= -\frac{3}{2} - \left( \frac{6}{5} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \right) \\ &= -\frac{3}{2} - \frac{1}{10} \\ &= -\frac{8}{5} \end{aligned}$$



41.  $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 \times \left\{\square^2 \div \left(\frac{5}{3} - \frac{10}{7}\right)\right\} = \frac{3}{5} \div 7$  에서  $\square$  안에 알맞은 수를 모두 구하여라.

- ①  $-\frac{7}{3}$     ②  $-\frac{3}{7}$     ③  $\frac{7}{3}$     ④  $\frac{3}{7}$     ⑤  $\frac{1}{3}$

해설

$$\begin{aligned} \frac{1}{9} \times \left\{\square^2 \div \left(\frac{5}{3}\right)\right\} &= \frac{3}{5} \times \frac{1}{7} \\ \square^2 \div \left(\frac{5}{21}\right) &= \frac{3}{5} \times \frac{1}{7} \times 9 \\ \square^2 &= \frac{3}{5} \times \frac{1}{7} \times 9 \times \frac{5}{21} = \frac{9}{49} \\ \therefore \square &= +\frac{3}{7}, -\frac{3}{7} \end{aligned}$$

42. □ 안에 알맞은 수를 써 넣어라.

$$12 - \left\{ (-12) \div (-4) + \square \times \left(-\frac{3}{2}\right)^2 \right\} = 0$$

▶ 답:

▷ 정답: 4 또는 +4

해설

$$12 - \left\{ (-12) \div (-4) + \square \times \left(-\frac{3}{2}\right)^2 \right\} = 0$$

$$12 - \left( 3 + \square \times \frac{9}{4} \right) = 0$$

$$3 + \square \times \frac{9}{4} = 12$$

$$\square \times \frac{9}{4} = 9, \quad \square = 9 \times \frac{4}{9}$$

$$\therefore \square = 4$$