

1. 다음 표에서 가로 방향은 두 다항식을 동
류항끼리 덧셈을 하고, 세로 방향은 뺄셈
을 하여 빈 칸을 채우려고 한다. A , B ,
 C , D 에 알맞은 식이나 숫자를 차례대로
구하여라.

덧셈 →

뺄셈 ↓

$2x-4$	$3x+4$	A
$x-3$	$4x+1$	B
C	D	

▶ 답: $A =$ _____

▶ 답: $B =$ _____

▶ 답: $C =$ _____

▶ 답: $D =$ _____

2. 다음 표에서 가로 방향은 두 다항식을 동
류항끼리 뺄셈을 하고, 세로 방향은 덧셈
을 하여 빈 칸을 채우려고 한다. A , B ,
 C , D 에 알맞은 식이나 숫자를 차례대로
구하여라.

뺄셈 →

덧셈 ↓

$2x+5$	$-x-4$	A
$3x-1$	$2x-7$	B
C	D	

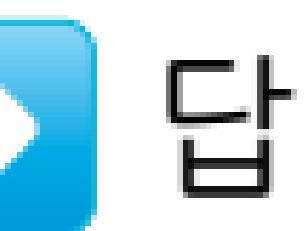
▶ 답: $A =$ _____

▶ 답: $B =$ _____

▶ 답: $C =$ _____

▶ 답: $D =$ _____

3. $x = -\frac{4}{3}$, $y = -\frac{5}{2}$ 일 때, $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$ 의 값을 구하여라.



답:

4. $a = -2, b = 3$ 일 때, $2a^2 - \frac{8}{ab}$ 의 값을 구하면?

① $\frac{4}{3}$

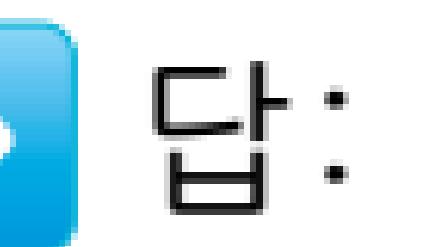
② $-\frac{20}{3}$

③ $\frac{16}{3}$

④ $\frac{28}{3}$

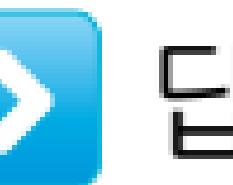
⑤ $\frac{31}{3}$

5. $x = -4, y = 2$ 일 때, $\frac{1}{6}(y-x) - \frac{5}{6}(x-y)$ 의 값을 구하여라.



답:

6. $-4\left(\frac{3}{2}x - 5\right) - a(8x - 3)$ 을 계산하였더니 일차항의 계수가 $-\frac{10}{3}$ 이 되었다. 이때, 상수항을 구하여라.



답:

7. 다음은 분배법칙을 이용해 괄호를 푼 것이다. 옳지 않은 것을 고르면?

① $3x + 2(x - 1) = 3x + 2x - 2$

② $2(x - 3) - (2x + 1) = 2x - 6 - 2x - 1$

③ $\frac{1}{3}(6x + 3) - (x + 1) = 2x + 1 - x - 1$

④ $-(x - 2) + (-2x + 4) = -x + 2 - 2x + 4$

⑤ $-\frac{1}{2}(x + 4) - \frac{2}{3}(3x - 1) = -\frac{1}{2}x - 4 - 2x + \frac{2}{3}$

8.

다음 식을 간단히 하여라.

$$\frac{1}{4} (8x + 16) + 6 \left(\frac{3}{2}x - 2 \right)$$



답:

9. 신영이의 저금통에는 동전 x 개가 들어 있고, 그 중 a 개는 오백원짜리,
 b 개는 백원짜리, 나머지는 전부 십원짜리이다. 신영이가 저금한
금액을 a , b , x 의 식으로 나타내면?

① $100a + 500b + 10(x - a - b)$ 원

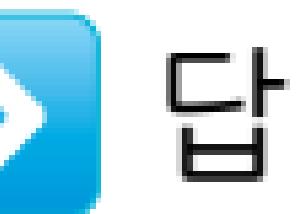
② $(100a + 500b + 10x)$ 원

③ $500a + 100b + 10(x - a - b)$ 원

④ $500a + 100b + 10(x + a + b)$ 원

⑤ $(500a + 100b + 10x)$ 원

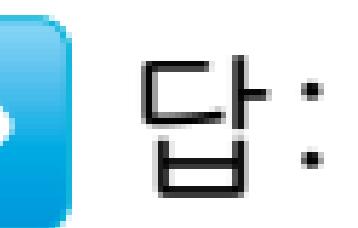
10. 5 권에 x 원 하는 책 3 권과 1 다스에 y 원 하는 연필 5 자루의 값을 구하여라.



답:

원

11. 원가 x 원에 3 할의 이익을 붙여 정가를 매겼다가 팔리지 않아 다시 정가의 2 할을 할인하여 팔았을 때, 판매 가격을 구하여라.



답:

원

12. 다음 문자를 사용한 식으로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

- ① 두 수 a 와 b 의 평균 $\rightarrow \frac{a+b}{2}$
- ② 8kg 의 $a\%$ $\rightarrow 0.08a$ (kg)
- ③ 500 원짜리 아이스크림 y 개 $\rightarrow 500y$ (원)
- ④ a 개에 3000 원인 공책 1 권의 가격 $\rightarrow 3000a$
- ⑤ 시속 3km 로 x 시간동안 간 거리 $\rightarrow 3x$ (m)

13. 샤를의 법칙은 기체의 부피가 온도가 1°C 올라갈 때마다 0°C 일 때 부피의 $\frac{1}{273}$ 씩 증가한다는 법칙으로, (부피의 증가량) = (0°C 의 부피) × $\frac{(\text{증가한 온도})}{273}$ 로 나타낼 수 있다. 0°C 일 때 부피가 546 cm^3 인 기체의 온도를 24°C 로 올렸을 때, 증가한 기체의 부피를 구하여라.



답:

cm^3

14. 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

15. 다음 식을 간단히 하여라.

$$2x - 3 - 3[1 - \{2x - (x + 3) - 1\} - x]$$



답:

16. 다음 두 식을 간단히 하였을 때, x 의 계수의 합을 구하여라.

$$\frac{5}{2}x - 4 - \left(\frac{3}{4}x - 3 \right), \quad \{x - 3(7 - 3x) - 1\} \div 2$$



답:

17. 다음 식을 간단히 하여라.

$$5x + 2 - 2[3x - 1 + \{x - 2(x - 3) - 4\}]$$



답: