

1. 다음 식의 계산 순서를 차례로 써라.

$$1 - \left[ \left\{ \underline{\left( -2 \right)^3} - 6 \div \frac{3}{2} \right\} + 1 \right]$$

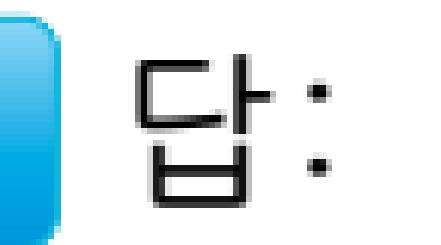
↑  
①    ②    ③    ④    ⑤

▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 바르게 나타낸 것을 고르면?

- ① 300 원짜리 색연필  $a$  자루의 값  $\rightarrow (300 + a)$  원
- ②  $x$  원짜리 과자 2 개를 사고  $y$  원을 냈을 때의 거스름돈  $\rightarrow (x - 2y)$  원
- ③ 10 km 를 시속  $a$  km 의 속력으로 갔을 때 걸린 시간  $\rightarrow \frac{a}{10}$  시간
- ④ 농도가  $a\%$  인 설탕물 50 g 에 들어 있는 설탕의 양  $\rightarrow \frac{a}{2}$  g
- ⑤ 십의 자리의 숫자가  $x$ , 일의 자리의 숫자가  $y$  인 두 자리의 자연수  $\rightarrow xy$

3.  $a = -1$  일 때,  $\frac{1}{a} + 2a$  의 값을 구하여라.



답 :

4. 두 수  $a, b$ 에 대하여  $a \times b < 0, a > b$  일 때, 다음 중 가장 큰 수는?

- ①  $a$
- ②  $b$
- ③  $a + b$
- ④  $a - b$
- ⑤  $b - a$

5.  $x \div 3 \div b$  를 나눗셈기호  $\div$  를 생략하여 나타내면?

①  $\frac{bx}{3}$

②  $\frac{x}{3b}$

③  $\frac{3x}{b}$

④  $\frac{3b}{x}$

⑤  $\frac{b}{3x}$

6. 국어가  $a$  점, 수학  $b$  점인 학생의 평균 점수를  $a, b$ 로 나타내면?

①  $\frac{ab}{2}$

②  $2a + 2b$

③  $\frac{a+b}{2}$

④  $\frac{a+b}{ab}$

⑤  $\frac{2a+2b}{2ab}$

7. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳은 것을 고르면?

한 개에  $a$  원 하는 지우개를 2 개를 사고 500 원을 내었을 때의  
거스름돈

- ①  $2a$  원
- ②  $(500 - 2a)$  원
- ③  $(1000 - a)$  원
- ④  $\left(\frac{2a}{500}\right)$  원
- ⑤  $(500 + 2a)$  원

8. 다음 문장을 문자식으로 알맞게 나타내면?

2시간 동안  $y$  km를 갔을 때의 속력

- ①  $\frac{y}{120}$ ( km/h)
- ②  $\frac{120}{y}$ ( km/h)
- ③  $\frac{2}{y}$ ( km/h)
- ④  $2y$ ( km/h)
- ⑤  $\frac{y}{2}$ ( km/h)

9. 다음 (보기)의 계산에서 ⑨, ⑩, ⑪에 이용된 계산 법칙이 순서대로 올바르게 짹지어진 것은?

보기

$$\begin{aligned} & (-3) \times 12 + (-4) + (-7) \times 12 + (-6) \\ &= (-3) \times 12 + (-7) \times 12 + (-4) + (-6) \text{ ⑨} \\ &= \{(-3) + (-7)\} \times 12 + (-4) + (-6) \text{ ⑩} \\ &= -120 + (-4) + (-6) \\ &= -120 + \{(-4) + (-6)\} \text{ ⑪} \\ &= -130 \end{aligned}$$

- ① 덧셈의 교환법칙, 분배법칙, 덧셈의 결합법칙
- ② 덧셈의 결합법칙, 분배법칙, 덧셈의 교환법칙
- ③ 곱셈의 교환법칙, 분배법칙, 덧셈의 결합법칙
- ④ 덧셈의 교환법칙, 덧셈의 결합법칙, 분배법칙
- ⑤ 덧셈의 결합법칙, 덧셈의 교환법칙, 분배법칙

10. 아래 표는 우리나라 각 지역의 겨울 어느 날의 최고기온과 최저기온을 나타낸 것이다. 기온차이가 가장 큰 지역은?

기온 \ 지역	서울	부산	대구	대관령	제천
최고기온(°C)	-1	3.3	2	-4.4	-2.2
최저기온(°C)	-8.8	-4.6	-5	-15.9	-14.6

① 서울

② 부산

③ 대구

④ 대관령

⑤ 제천

11.  $x \div \frac{1}{3} \div b$  를 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

①  $\frac{bx}{3}$

②  $\frac{3x}{b}$

③  $\frac{x}{3b}$

④  $\frac{3b}{x}$

⑤  $\frac{b}{3x}$

12. 다음 문장을 문자식으로 바르게 나타낸 것은?

농도가 10% 인 소금물  $ag$  과 농도가  $b\%$  인 소금물 150g 을  
합쳤을 때의 소금의 양

- ①  $\left(\frac{1}{5}a + \frac{3}{5}b\right) g$
- ②  $\left(\frac{1}{10}a + \frac{3}{2}b\right) g$
- ③  $\left(\frac{1}{10}a + \frac{2}{3}b\right) g$
- ④  $\left(\frac{2}{3}a + \frac{1}{10}b\right) g$
- ⑤  $\left(\frac{3}{2}a + \frac{1}{10}b\right) g$

13. 두 수  $a, b$ 에 대하여  $a > 0, b < 0$  일 때, 항상 참인 것은?

①  $a - b > 0$

②  $a - b < 0$

③  $a + b > 0$

④  $a + b < 0$

⑤  $a + b = 0$

14. 두 유리수  $a, b$ 에 대하여

$a\Delta b = (\text{수직선 위에서 } a \text{에서 출발하여 } 0 \text{을 들렸다가 } b \text{까지 가는 거리})$

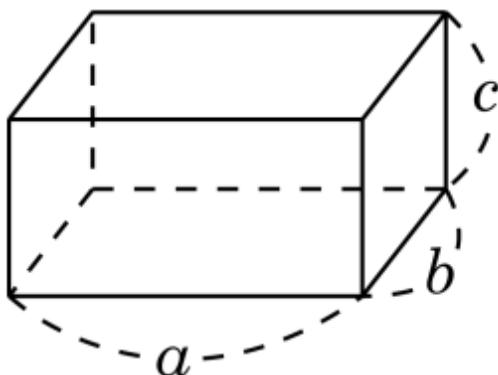
로 정의할 때,  $\frac{3}{2}\Delta\left(-\frac{1}{4}\Delta\frac{3}{8}\right)$ 의 값을 구하여라.



답:

---

15. 다음 그림과 같은 직육면체의 겉넓이를  $a, b, c$  를 사용하여 나타내면?



①  $6abc$

②  $2(a^2 + b^2 + c^2)$

③  $2(ab + bc + ca)$

④  $a^2 + b^2 + c^2$

⑤  $2(a + b + c)$