

1.

18의 약수의 개수는?

① 2개

② 3개

③ 5개

④ 6개

⑤ 8개

2.

6의 약수의 개수는?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 6개

3. 앞바퀴의 반지름이  $40\text{ cm}$ , 뒷바퀴의 반지름이  $50\text{ cm}$ 인 자전거의 앞바퀴가  $x$  번 회전할 때, 뒷바퀴가 회전하는 횟수를  $x$  를 사용하여 나타내어라.



답:

번

4.  $3 \times a \times b \times 1 \times a$  를 곱셈 기호를 생략하여 바르게 나타낸 것은?

①  $3ab1a$

②  $3a^2b$

③  $31aab$

④  $3aab$

⑤  $3 \times aa \times b$

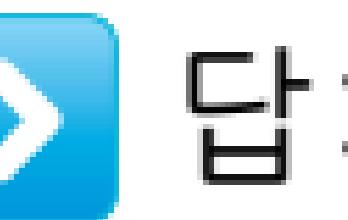
5. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 나타내어라.

첫 번째 시험, 두 번째 시험, 세 번째 시험에서 각각  $a$ ,  $b$ ,  $c$  점을 받았을 때, 세 시험의 평균 점수를 구하여라.



답:

6.  $s$  m 의 거리를 평균 속력  $V$  m/h 로 가는데 2시간 30분이 걸렸다.  $V$  를  $s$  를 사용한 식으로 나타내어라.

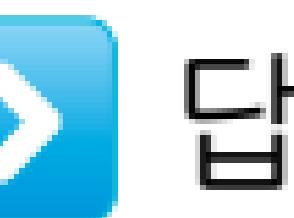


답:

$$V = \underline{\hspace{2cm}}$$

m/h

7. 물 200g에 소금  $x\text{g}$ 을 넣어 만든 소금물의 농도를 문자를 사용한  
식으로 나타내어라.



단위:

%

8. 다음은 희철이가 인진이에게 보낸 핸드폰 문자이다. 암호 숫자를 구하여라.

To. 인진

인진아, 오른쪽 숫자판에서  
소수가 적힌 칸을 모두 색칠하면  
암호 숫자가 나타난대,  
한번 구해볼래?

7	5	11
29	1	31
2	16	3
24	20	43
98	49	19



답:

9.  $2^2 \times 5^\square \times 7$  의 약수의 개수가 18 일 때  안에 들어갈 수는?

① 5

② 4

③ 3

④ 2

⑤ 1

10. 세 수  $48, 72, 2^3 \times 3 \times 5$  의 최대공약수는?

①  $2 \times 3^2$

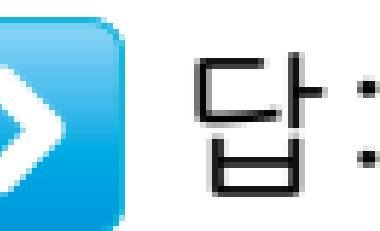
②  $2^3 \times 3$

③  $2^2 \times 3^2$

④  $2^2 \times 3^2$

⑤  $2 \times 3^2$

11. 세 자연수 5, 6, 7 중 어느 수로 나누어도 나머지가 2인 가장 작은 자연수를 구하여라.



답:

---

12. 자연수  $A$  와 20 의 최대공약수가 4이고, 최소공배수가 80 일 때,  
자연수  $A$  는?

① 12

② 14

③ 16

④ 18

⑤ 20

13. 수직선 위에서 두 수  $a$ ,  $b$ 에 대응하는 두 점 사이의 거리가 8이고 두 점의 한 가운데 있는 점이 나타내는 수가 2 일 때  $a$ 의 값을 구하여라.  
(단,  $b > a$ )



답:

---

14. 다음 중 옳지 않은 것은?(정답 2개)

- ①  $-5$  의 절댓값은  $-5$  이다.
- ②  $6$  의 절댓값과  $-6$  의 절대값은 같다.
- ③ 절댓값  $a$  의 값은 항상  $a$  가 된다.
- ④  $a = 0$  이면  $a$  의 절댓값은  $0$  이 된다.
- ⑤  $10$  의 절댓값은  $-10$  이다.

15.  $a = (+7.6) + (-2.5) - (+1.1)$ ,  $b = \left(+\frac{1}{3}\right) - \left(+\frac{3}{5}\right) + \left(-\frac{2}{15}\right)$  일 때,  
 $a + b$ 의 값은?

①  $\frac{9}{2}$

②  $\frac{15}{4}$

③  $\frac{7}{2}$

④ 3.6

⑤ 4.2

16.  $\left(-\frac{4}{3}\right)$  보다  $\left(-\frac{1}{2}\right)$  만큼 큰 수를  $a$ ,  $\frac{1}{3}$  보다  $\frac{1}{2}$  만큼 작은 수를  $b$  라고 할 때,  $a + b$ 의 값은?

① -2

② -1

③ 1

④ 2

⑤ 3

17. 다음을 계산하면?

$$15 - [6 \times \{(-3)^2 + 5\} + 2^3]$$

① -77

② -34

③ -14

④ -9

⑤ 2

18.  $A = -2^2 \times \left(-\frac{5}{4}\right) \div \frac{10}{3}$  이고  $A \times B = 1$  일 때,  $B$ 의 값은?

① -12

② -4

③ -3

④  $-\frac{1}{2}$

⑤  $-\frac{2}{3}$

19.  $3.999 \times 436 + 3.999 \times 564$  를 계산하고, 계산 과정에서 사용된 계산  
법칙을 차례대로 써라.

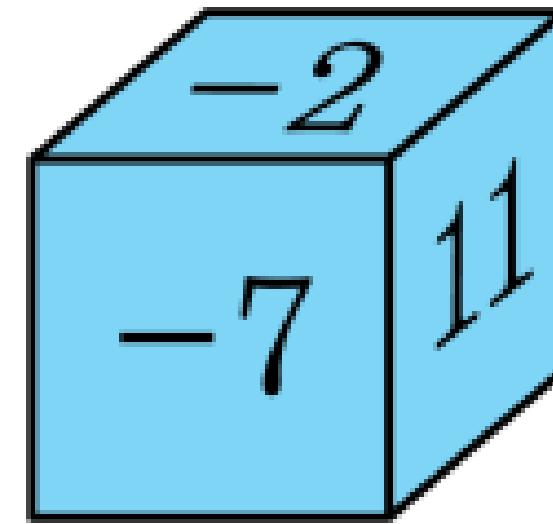


답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

20. 다음 그림의 정육면체에서 마주 보는 면에 있는 두 정수의 합은 0이다. 이때, 보이지 않는 세 면에 있는 수의 곱을 A, 합을 B 라 할 때,  $A \div B$  의 값을 구하여라.



답:

21.  $3 \div (b + 1) \div \frac{1}{a+2} \div \left(-\frac{1}{3}\right) \div a$  를 나눗셈 기호를 생략하여 나타낸 것은?

$$\textcircled{1} \quad \frac{-9(a+2)}{a(b+1)}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{a(b+1)}{-9(a+2)}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{-9a}{(a+1)(b+1)}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{-3(a+2)}{3a(b+1)}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{3a(b+1)}{a+2}$$

22. 다음 식에서 곱셈 기호, 나눗셈 기호를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad 2 \times x \div \left( \frac{3}{4} \times y \right) = \frac{8x}{3y}$$

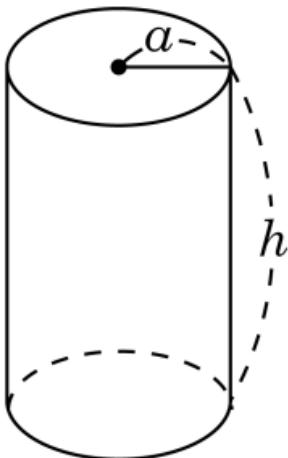
$$\textcircled{2} \quad 3 \times a \div b \times (-4) = -\frac{3a}{4b}$$

$$\textcircled{3} \quad x \times (y \div z) = \frac{x}{yz}$$

$$\textcircled{4} \quad x \div y \times z = \frac{x}{yz}$$

$$\textcircled{5} \quad a \times 6 \div x \times 7 = \frac{6a}{7x}$$

23. 다음과 같은 그림의 원기둥의 겉넓이를  $S$  라 할 때,  $S$  를  $a, h$  에 대한 식으로 나타내면?



- ①  $S = 2a^2\pi h$
- ②  $S = \frac{2a\pi}{a+h}$
- ③  $S = 2a\pi(a+h)$
- ④  $S = 2a(a+h^2)\pi$
- ⑤  $S = 2a\pi(a^2 + h)$

24. 5,000 원을 가지고 1 권에  $a$  원하는 공책 2 권과 1 자루에  $b$  원하는 연필 3 자루를 사고 거스름돈을 받으려고 한다. 이때, 거스름돈을  $a, b$  가 포함된 식으로 나타내면

+   $a$  +   $b$ ( 원)이 된다고 할 때,  안에 들어갈 수들의 합을 구하면?

① 4990

② 4995

③ 4950

④ 5005

⑤ 5023

25. 호동이가 감기에 걸려 어머니께서 꿀물을 준비해 주셨다. 꿀 3스푼과 따뜻한 물 185g 을 섞어 만든 꿀의 농도가  $\frac{y}{x} \times 100 = z$  라고 할 때,  
 $xyz$  의 값을 구하여라. (단, 꿀 1스푼당 5g 으로 계산한다.)



답:  $xyz =$  \_\_\_\_\_