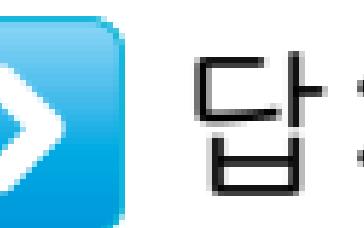
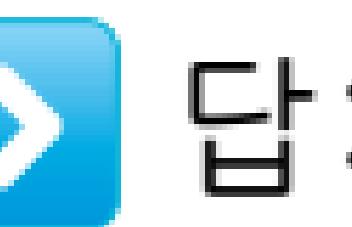


1. 20 이하의 자연수 중 약수의 개수가 2개인 수는 모두 몇 개인지 구하여라.



답:

2. $24 \times a = 90 \times b = c^2$ 을 만족하는 가장 작은 자연수 c 의 값을 구하여라.
(단, a, b, c 는 모두 자연수이다.)



단:

3. 다음 밑줄 그은 부분을 양의 부호 또는 음의 부호를 사용하여 나타낼 때 양의 부호를 사용한 것은?

- ① 해저 1564 m
- ② 수학점수 20 점 하락
- ③ 매출 100 만원 감소
- ④ 서쪽으로 30 m 갔다가 동쪽으로 10 m 가기
- ⑤ 몸무게 55 kg, 키 170 cm

4. 다음 계산 중 ㉠, ㉡에 이용되고 있는 덧셈의 계산 법칙을 차례대로 쓰면?

$$\begin{aligned} & (-5) + (+8) + (+5) \\ & = (-5) + (+5) + (+8) \quad \leftarrow \begin{array}{l} \text{㉠} \\ \text{㉡} \end{array} \\ & = \{(-5) + (+5)\} + (+8) \quad \leftarrow \text{㉡} \\ & = 0 + (+8) \\ & = 8 \end{aligned}$$

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

5.

다음 □ 안에 + 또는 -의 기호를 넣어서 주어진 식이 참이 되게 하였을 때, 알맞은 부호는?

$$1 - 7 \square (-4 \square 2) \square 11 = -15$$

① -, -, -

② -, +, -

③ +, -, -

④ +, +, +

⑤ +, +, -

6.

다음을 계산하여라.

$$\frac{5}{6} \times \left(-\frac{3}{4} \right) \div \left(-\frac{3}{2} \right)$$



답:

7. 다음 중 문자를 사용한 식이 옳지 않은 것을 고르면?

① 백의 자리,십의 자리, 일의 자리의 숫자가 각각 a , b , c 인 수 :
 $100a + 10b + c$

② 한 모서리의 길이가 x cm 인 정육면체의 겉넓이 : $6x\text{cm}^2$

③ a g 의 소금이 들어 있는 소금물 200g 의 농도 : $\frac{1}{2}a\%$

④ 시속 v km 의 속력으로 t 시간 동안 달린 거리 : vt km

⑤ 정가가 p 원인 컴퓨터를 25% 할인하여 팔았을 때의 판매가 :
 $\frac{3}{4}p$ 원

8. 다음 중 일차식인 것은?

① 1

② $-a^2 + 1$

③ $\frac{1}{x} + 1$

④ $4 - a$

⑤ $1 - x - x^2$

9. 자연수 $3^4 \times A$ 의 약수의 개수가 10 개일 때, 가장 작은 두 자리 자연수 A 를 구하여라.



답:

10. 두 수 $2^2 \times 3$, $2 \times 3^3 \times 5$ 의 최대공약수는?

① 2×3

② 2×5

③ 3×5

④ $2^2 \times 3$

⑤ 2×3^2

11. 세 수 42, 70, 98 의 최대공약수를 a , 최소공배수를 b 라 할 때, $b - a$ 의 값은?

① 1456

② 1460

③ 1462

④ 1468

⑤ 1470

12. 다음 중 두 수의 대소관계가 바르게 된 것은?

① $+\frac{3}{7} > -\frac{1}{2}$

② $-2 < -3$

③ $0 < -5$

④ $+\frac{1}{4} > +\frac{1}{2}$

⑤ $-\frac{2}{3} > -\frac{1}{3}$

13. 다음을 부등호를 사용하여 나타내면?

A 는 -2 보다 작지 않고 3 보다 작다.

- ① $-2 \leq A < 3$
- ② $-2 \leq A \leq 3$
- ③ $-2 < A \leq 3$
- ④ $-2 < A < 3$
- ⑤ $3 \leq A \leq -2$

14. $\left(-\frac{4}{9}\right) \div \left(-\frac{1}{3}\right)^2$ 을 계산하면?

① -4

② $-\frac{3}{2}$

③ -1

④ $\frac{3}{2}$

⑤ 4

15. 다음 중 기호 \times, \div 의 생략이 옳은 것은?

① $x \times 2 \times y \times y \times x = 2xxyy$

② $a \times c \times c \times c \times 1 = 1ac^4$

③ $4 \times (x + y) \times y = 4y(x + y)$

④ $x + y \div 5 = \frac{x}{y} + 5$

⑤ $(-7) \times x + y \div 7 = -7x + \frac{7}{y}$

16. 봉준이가 집에서 출발하여 시속 3 km 로 학교까지 가는데 총 1 시간 30 분이 걸렸다. 학교까지의 거리는 몇 km 인가?

① 3 km

② 4 km

③ $\frac{9}{2}$ km

④ 5 km

⑤ $\frac{11}{2}$ km

17. $\frac{1}{4}(6x - 8) - \frac{1}{2}(5x + 4)$ 을 간단히 하면 $Ax + B$ 라 할 때, $B - A$ 의 값을 구하여라.



답: $B - A =$ _____

18. $2^3 \times 3^2 \times 5^2$, $2 \times 3^2 \times 7$, 180 의 공약수가 아닌 것은?

① 3

② 2^2

③ 6

④ 9

⑤ 2×3^2

19. 240과 $2^3 \times 3^2 \times 5^3$ 의 공약수 중에서 5의 배수는 모두 몇 개인가?

- ① 7개
- ② 8개
- ③ 9개
- ④ 10개
- ⑤ 11개

20. 두 자연수 27, 39를 각각 어떤 자연수로 나누면 나머지가 모두 3이 된다.

이러한 자연수 중 가장 큰 수는?

① 2

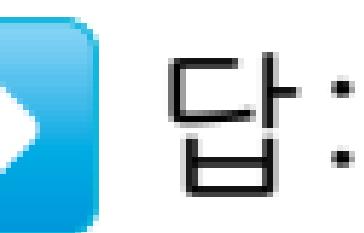
② 3

③ 4

④ 6

⑤ 12

21. 세 자연수 2, 3, 4 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 1인 세 자리의
자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하여라



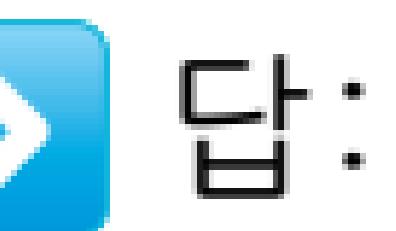
답:

22. 서로 다른 어떤 두 수를 수직선에 나타내었더니 각 점과 원점 사이의 거리가 같았다. 또한 두 점 사이의 거리가 $\frac{17}{3}$ 일 때, 두 수의 합을 구하시오.



답:

23. 1881 는 a, b, c 의 곱으로 표현된다. $a + b + c$ 의 최솟값은 얼마인가
구하여라.



답:

24. 세 자연수의 비가 $3 : 5 : 9$ 이고, 최소공배수가 810 일 때, 세 자연수를 구하여라.



답: _____



답: _____



답: _____

25. 다음 표는 어느 날 5 개의 도시의 최고 기온과 최저 기온을 나타낸 것이다. 일교차가 가장 큰 도시는?

도시	기온	최고기온(°C)	최저기온(°C)
A		-2.6	-10.8
B		-2	-6.8
C		-0.3	-5.2
D		2.4	-0.5
E		1	-1.8

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E