

1. 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 200 g 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

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

 답: \_\_\_\_\_

3. <보기>의 수 중에서 합성수를 모두 골라라.

보기
2 4 5 7 9 11 12

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

4. 다음 중 소인수 분해 하였을 때, 소인수가 다르 것끼리 짝지은 것은?

- ① 28      ② 56      ③ 112      ④ 128      ⑤ 196

5.  $2^2 \times \square$  는 약수의 개수가 12 개인 자연수이다. 다음 중  $\square$  안에 알맞은 수 중 가장 작은 자연수는?

- ① 4      ② 8      ③ 15      ④ 30      ⑤ 32

6. 두 정수  $a, b$  는 절댓값이 같고 부호가 서로 반대인 수이다. 두 수의 차이가 18 일 때, 두 수  $a, b$  를 구하여라.  
(단,  $a > 0$ )

▶ 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $b =$  \_\_\_\_\_

7. 다음 수 중 절댓값이 가장 큰 수는?

- ①  $-\frac{1}{2}$       ②  $+\frac{2}{3}$       ③  $-\frac{3}{5}$       ④  $+\frac{7}{15}$       ⑤  $-\frac{8}{15}$

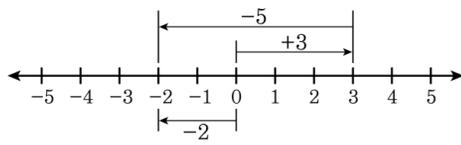
8.  $x$ 가  $-1 \leq x < 1$ 인 정수이고,  $y$ 가  $3 < y \leq 6$ 인 정수일 때,  $x$ 의 값 중 가장 큰 값과  $y$ 의 값 중 가장 작은 값의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

9. 수직선 위에 나타낸 두 수  $-7$ 와  $4$ 의 가운데 수를  $A$ ,  $-12$ 과  $-7$ 의 가운데 수를  $B$ 라 할 때, 두 수  $A, B$  사이의 거리를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림의 수직선을 이용하여 계산할 수 있는 식은?



- ①  $(-2) + (+3)$       ②  $(+3) - (-2)$       ③  $(+3) - (-5)$   
④  $(-2) + (-5)$       ⑤  $(+3) + (-5)$

11. 다음 계산 과정 중 덧셈의 교환법칙, 결합법칙이 사용된 곳을 차례로 찾으려면?

$(-13) - (-22) + (+27) - (+16)$	}	㉠
$= (-13) + (+22) + (+27) + (-16)$	←	㉡
$= (-13) + (-16) + (+22) + (+27)$	←	㉢
$= \{(-13) + (-16)\} + \{(+22) + (+27)\}$	←	㉣
$= -(13+16) + (22+27)$	←	㉤
$= (-28) + (+39)$	←	㉥
$= +11$		

- ① ㉠, ㉣    ② ㉠, ㉤    ③ ㉡, ㉢    ④ ㉡, ㉣    ⑤ ㉡, ㉤

12. 3보다 6 작은 수를  $a$ , 5보다 -2 큰 수를  $b$ , -1보다 -2 작은 수를  $c$  라고 할 때,  $a+b+c$  를 구하여라.

- ① -5      ② -3      ③ -1      ④ 1      ⑤ 3

13.  $\frac{4}{3} \div A = -2$  일 때,  $A$  의 값을 구하면?

- ①  $-\frac{2}{3}$       ②  $-\frac{1}{6}$       ③  $-\frac{8}{3}$       ④  $-\frac{3}{2}$       ⑤  $-\frac{3}{8}$

14. 다음 중 곱셈기호를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

①  $0.1 \times a = 0.a$

②  $a \times a \times a = 3a$

③  $2 \times \frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$

④  $a \div 4 = \frac{4}{a}$

⑤  $a \times (-1) \times x = -ax$

15. 다음 중 옳은 것은?

- ① 소수는 모두 홀수이다.
- ② 약수가 1 개뿐인 수를 소수라 한다.
- ③ 합성수의 약수는 3 개 이상이다.
- ④ 1 은 합성수이다.
- ⑤ 두 수가 서로소이면 두 수 중 한 수는 반드시 소수이다.

16. 서울에서 세 개의 도시로 버스가 각각 10 분, 15 분, 12 분마다 출발한다고 한다. 오전 8 시 20 분에 이 세 방향으로 버스가 동시에 출발했다면 그 후에 세 버스가 동시에 출발하는 시간은?

① 오전 9 시

② 오전 10 시 40 분

③ 오후 1 시 10 분

④ 오후 2 시

⑤ 오후 2 시 20 분

17. 어떤 수를 15, 24로 나누면 모두 2가 남는다고 한다. 이러한 수 중에서 가장 작은 세 자리의 수는?

- ① 120      ② 121      ③ 122      ④ 123      ⑤ 124

18.  $-\frac{5}{2} < x \leq \frac{21}{4}$ 인 정수  $x$ 는 모두 몇 개인가?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

19.  $A = (-6) + (-4) - (-7)$ ,  $B = (-5) - (-12) - (+3)$  일 때,  $A + B$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

20.  $-1\frac{1}{3}$ 의 역수를  $x$ , 8의 역수를  $y$ 라 할 때  $x^2 + 2xy$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_