

1. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 12, 30, 72 의 최대공약수는 6 이다.
- ② 18, 32, 84 의 최대공약수는 4 이다.
- ③ 24, 52, 108 의 최대공약수는 4 이다.
- ④ 16, 48, 120 의 최대공약수는 8 이다.
- ⑤ 9, 36, 96 의 최대공약수는 3 이다.

2. 1000 원의 수입을 +1000 원이라 할 때, 300 원의 지출을 +, - 부호를 사용해서 나타내어 보아라.

 답: \_\_\_\_\_ 원

3. 수직선에 2와  $-6$ 에 대응하는 두 점을 나타낸 후, 두 점에서 같은 거리에 있는 점에 대응하는 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것을 골라라.

①  $(-11) + (+8)$

②  $(+8) + (-17)$

③  $(-7) - (-15)$

④  $(+5) - (+10)$

⑤  $(-3) - (+13)$



5.  $(-4.6) + (+5.4) - (-4.2)$  를 계산하면?

① 4

② 5

③ -3.6

④ 3.6

⑤ -4

6. 다음 중 계산 결과가 다른 것은?

①  $(-1)^3$

②  $-(-1)^2$

③  $-1^2$

④  $\{-(-1)\}^3$

⑤  $-(-1)^4$

7. 108 을 소인수분해 한 것으로 옳은 것은?

①  $4 \times 27$

②  $2^2 \times 3^3$

③  $2^2 \times 3^2$

④  $2^2 \times 3 \times 5$

⑤  $2^3 \times 3^2$

8. 168의 소인수의 합을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_



9. 자연수 240 과  $2^3 \times 5^n$  의 약수의 개수가 같을 때, 자연수  $n$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

10.  $2^2 \times \square$  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

11.  $a$  와 15 의 공배수가 15 의 배수와 같을 때, 다음 중  $a$  의 값으로 적당한 것은?

① 2

② 3

③ 6

④ 10

⑤ 20

12. 두 수  $a, b$  가 다음을 만족할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

$$\begin{aligned}a - \left(-\frac{15}{2}\right) &= 5.4 \\ b + (-16.2) &= -8\end{aligned}$$

 답: \_\_\_\_\_





14. 다음 수 중 서로소인 것끼리 짝지어진 것은?

① 9 과 21

② 9 와 18

③ 12 과 30

④ 12 와 35

⑤ 24 과 42

15. 두 수  $2^3 \times 3^a \times 5$  와  $2^b \times 3^2 \times 5^2$  의 최대공약수가 60 일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

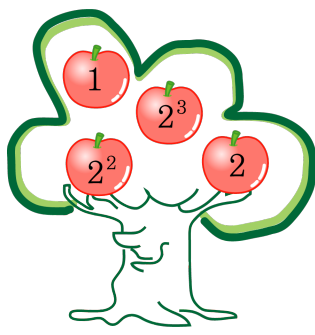
 답: \_\_\_\_\_

16. 네 정수  $-2, -1, 1, 2$  중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 값 중 가장 큰 수를  $a$ , 가장 작은 수를  $b$ 라고 할 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_



17. 8의 약수만 열리는 사과나무가 있다. 다음 사과나무에서 모든 약수들의 곱을 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_

18. 민수는 15 층 아파트에서 살고 있는데, 엘리베이터가 자주 고장이 난다. 어느 날 엘리베이터 입구에 '약수의 개수가 1 개 또는 3 개 이상인 층에서만 쉼니다.' 라는 문구가 적혀 있었을 때, 엘리베이터가 서는 층은 모두 몇 개인가?

- ① 5 개      ② 6 개      ③ 7 개      ④ 8 개      ⑤ 9 개

19. 세 자연수  $2^2 \times A$ ,  $2 \times 3 \times A$ ,  $3^2 \times A$  의 최소공배수가 108 일 때,  $A$  값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 유리수는 0, 음수, 자연수로 구분된다.
- ②  $|a| < |b|$  이면  $a < b$  이다.
- ③ 유리수  $a$  에 대하여  $|a|$  의 최솟값은 0 이다.
- ④ 수직선 위의 수 중에서 원점과 가장 가까운 수는 -1 과 1 이다.
- ⑤ 부호가 같은 두 수의 대소 비교에서는 절댓값의 크기가 클수록 크다.