1. 다음 중 72와 서로소인 것을 모두 고르면?

① 3 ② 5 ③ 13 ④ 24 ⑤ 36

2. 다음 중 양의 부호 + 또는 음의 부호 – 를 붙여서 나타낸 것으로 옳지 <u>않은</u> 것은?(정답 2개)

① 출발 후 4 일 : +4 일
② 로켓 발사 3 분 후 : –3 분
③ 3000 원 수입 : +3000 원
④ 해발 3574m : +3574m
⑤ 영하 25°C : +25°C

3. 다음 중 정수가 <u>아닌</u> 유리수를 모두 고르면?

① 0.1 ② -2 ③ $-\frac{5}{8}$ ④ $+\frac{10}{5}$ ⑤ 4

4. 다음 중 빈 칸에 들어갈 부등호가 나머지와 <u>다른</u> 것을 골라라.

① $-1.5 \ \square \ -1$

② $\left|-\frac{3}{4}\right| \ \square \ 0$

③ $-3.7 \ \square \ |-3.7|$

④ $-\frac{3}{4} \ \square \ -\frac{1}{4}$

⑤ $-\frac{4}{7} \ \square \ -\frac{5}{9}$

5. 수직선 위에서 -7 에 대응하는 점을 A , 4 에 대응하는 점을 B 라 할 때, 두 점으로부터 같은 거리에 있는 점에 대응하는 수는?

① -5.5 ② -3 ③ -1.5 ④ 1.5 ⑤ 3

6. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 16 의 약수의 개수는 5 개이다.

② 모든 자연수는 자기 자신의 약수인 동시에 배수이다.

③ 모든 자연수는 약수가 2 개 이상이다.

④ 21 은 3 의 배수이다.

⑤ 6 은 18 의 약수이다.

7. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $3^3 = 27$

② $2 \times 2 \times 2 = 2^3 = 8$

③ $3 \times 3 \times 5 \times 5 = 3^2 \times 5^2 = 9 \times 25 = 225$

④ $\dfrac{1}{2 \times 2 \times 2 \times 2} = \dfrac{1}{2^4} = \dfrac{1}{16}$

⑤ $\dfrac{1}{2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5} = \dfrac{1}{2 \times 3^2 \times 5^2} = \dfrac{1}{540}$

8. 다음 중 360 의 소인수를 모두 구한 것은?

① 1, 2, 3 ② 2, 3 ③ 2
④ 3, 5 ⑤ 2, 3, 5

9. 다음 중 약수의 개수가 다른 것은?

① 54 ② 24 ③ 40 ④ 56 ⑤ 16

10. $-\frac{19}{7}$ 과 $\frac{7}{3}$ 사이에 있는 모든 정수의 개수를 구하면?

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

11. 다음 중 옳은 것은?

① -1 보다 4 만큼 큰 수 $\Rightarrow\ -1+(-4)$

② 2 보다 -4 만큼 작은 수 $\Rightarrow\ 2+(-4)$

③ 2 보다 -6 만큼 큰 수 $\Rightarrow\ 2+6$

④ 0 보다 1 만큼 작은 수 $\Rightarrow\ 0-1$

⑤ -1 보다 -3 만큼 큰 수 $\Rightarrow\ -1-(-3)$

12. $\frac{1}{2}$ 에 어떤 유리수를 더해야 할 것을 잘못해서 뺐더니 $\frac{5}{3}$ 가 나왔다. 바르게 계산한 결과는?

① $-\frac{2}{3}$ ② $-\frac{13}{6}$ ③ $-\frac{7}{6}$ ④ $-\frac{5}{6}$ ⑤ $-\frac{1}{6}$

13. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(+12)\times(+5)=60$
② $(-2)\times(-30)=60$
③ $(+4)\times(-13)=-52$
④ $(-22)\times(+4)=-88$
⑤ $(-8)\times(-9)=-72$

14. 바르게 계산한 것은?

① $(-2)\times(-3)=-6$
② $(-3)\times(-2)=-5$
③ $(-1)\times(-1)=0$
④ $(+4)\times(-2)=-6$
⑤ $(-2)\times(+3)=-6$

15. y 가 x 에 정비례하고 $x = 4$ 이면 $y = 28$ 입니다. $x = 6$ 일 때, y 값을 구하시오.

① 4　　② 12　　③ $\frac{1}{4}$　　④ 42　　⑤ 10

16. $3^2 \times 7^a$ 의 약수의 개수가 12 개일 때, 자연수 a 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

17. A가 12의 약수의 모임이고, B가 어떤 수의 약수의 모임이다. A와 B의 공통된 수가 1일 때, 어떤 수 중 30 보다 작은 자연수는 몇 개인가?

① 6 개 ② 7 개 ③ 8 개 ④ 9 개 ⑤ 10 개

18. 다음 중 계산 결과가 나머지 넷과 다른 하나는?

① $2\times\left(-\frac{1}{2}\right)$
② $(-3)\times\frac{1}{3}$
③ $\frac{2}{3}\times\frac{3}{5}\times\frac{5}{2}$
④ $\left(-\frac{11}{8}\right)\times\left(-\frac{8}{15}\right)\times\left(-\frac{15}{11}\right)$
⑤ $\frac{3}{8}\times\frac{5}{3}\times\left(-\frac{24}{15}\right)$

19. $\frac{3}{5}$ 보다 $\frac{1}{2}$ 만큼 작은 수를 x , $-\frac{1}{7}$ 보다 $\frac{4}{3}$ 만큼 큰 수를 y 라 할 때, $x \times y$ 의 값은?

① $-\frac{55}{42}$ ② $-\frac{5}{42}$ ③ $\frac{5}{42}$ ④ $\frac{55}{42}$ ⑤ $\frac{13}{42}$

20. 두 정수 a, b 에 관하여 $a \times b > 0$ 이라고 한다. 항상 옳은 것은?

① $(-1) \times a < 0$
② $b < 0$
③ $a + b > 0$
④ $a < 0$ 이면 $b < 0$
⑤ $a - b > 0$

21. 다음 표에서 y 가 x 에 정비례할 때 $a+b$ 의 값을 구하시오.

x	1	2	a
y	5	b	15

① 9 ② 6 ③ 0 ④ 13 ⑤ 10

22. 다음 대응표에서 x 와 y 사이에서 반비례 관계가 있을 때, $a+b$ 의 값을 구하시오.

x	2	6	b
y	a	8	3

① 40 ② 20 ③ 8 ④ 0 ⑤ 42

23. $1.5-\left(0.6+\frac{7}{10}\right)\times\frac{1}{4}$ 을 $1.5-0.6+\frac{7}{10}\times\frac{1}{4}$ 로 잘못 계산하였습니다. 바르게 계산한 값과 잘못 계산한 값의 합을 구하시오.

① $1\frac{7}{40}$ ② $1\frac{3}{40}$ ③ $1\frac{1}{4}$ ④ $2\frac{1}{4}$ ⑤ $2\frac{1}{40}$

24. 3.9에 2.7을 $\frac{9}{11}$로 나눈 몫을 더한 수는 어떤 수의 $1\frac{1}{5}$배와 같습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

25. $\frac{가+가}{가\times가}=8$ 을 만족하는 소수 가의 값을 구하시오.

① 2 ② 0.3 ③ 0.25 ④ 0.35 ⑤ 0.4