

1. 다음 중 소수는 모두 몇 개인가?

1, 19, 29, 39, 49, 51, 59, 89

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

2. $2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9$ 의 약수의 개수를 구하면?

- ① 36개 ② 42개 ③ 48개 ④ 54개 ⑤ 58개

3. 다음 중 양의 정수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?(정답 2개)

- ① 지하 5 층
- ② 용돈 5000 원을 받음
- ③ 지난주보다 3.5kg 몸무게 증가
- ④ 영하 8°C
- ⑤ 해저 350m

4. 점 A 는 수직선의 원점에서 오른쪽으로 3 칸 움직이고 다시 왼쪽으로 4 칸 움직였더니 a 에 위치하였다. a 의 값과 올바른 덧셈식은?

- ① $a = 1, (+3) + (-4)$ ② $a = 1, (-3) + (+4)$
③ $a = -1, (-3) + 4$ ④ $a = -1, (+3) + (-4)$
⑤ $a = 0, (+3) + (-4)$

5. 다음 중 뺄셈을 덧셈으로 바꾸는 과정에서 틀린 것은?

① $(-3) - (+5) = (-3) + (-5)$

② $(+7) - (+3) = (+7) + (-3)$

③ $(+3) - (+7) = (+3) + (-7)$

④ $(-2) - (+5) = (+2) + (-5)$

⑤ $(+2) - (+7) = (+2) + (-7)$

6. 다음 표를 보고 가로의 수들의 곱을 계산하여 차례대로 써넣어라.

(+1)	(+1)	(-1)	(-1)	(-1)
$(-3)^2$	(-1)	(-1)	(+2)	(+2)
(-2)	(-2)	$(+1)^2$	(-1)	(-1)
(-1)	(-1)	(-1)	$(+3^2)$	(-2^2)

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

7. 다음 중 덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈의 혼합계산을 하는 방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 거듭제곱이 있으면 먼저 계산한다.
- ② 괄호는 $() \rightarrow \{ \} \rightarrow []$ 의 순서로 푼다.
- ③ 곱셈과 나눗셈을 덧셈과 뺄셈보다 먼저 계산한다.
- ④ 덧셈과 뺄셈은 덧셈부터 계산한다.
- ⑤ 교환법칙, 결합법칙, 분배법칙을 적절히 사용한다.

8. $a = 2$ 일 때, 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 하나는?

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| <p>① $a + 2$</p> | <p>② $-a + 2$</p> | <p>③ a^2</p> |
| <p>④ $\frac{8}{a}$</p> | <p>⑤ $2a$</p> | |

9. 다항식 $3x + 2y - 5$ 에 대하여 항의 계수는 a , x 의 계수는 b , 상수항을 c 라 할 때, $a + b + c$ 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

10. 다음 중에서 동류항끼리 둘이지 않은 것은?

- ① $-\frac{1}{2}y^2, \frac{1}{3}y^2$ ② $-a^2b^2, a^2b^2$ ③ $3x^2y, -x^2y$
④ $\frac{1}{x}, 5x$ ⑤ $-7y, -7y$

11. 다음 수직선 위의 점 A의 좌표를 옳게 나타낸 것은?



- ① A(-2) ② B(-1) ③ C(1)
④ D($\frac{1}{2}$) ⑤ E($\frac{7}{2}$)

12. 다음 좌표평면 위의 점 A, B, C, D, E의 좌표를 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?



- ① A(1, 2) ② B(-2, 0) ③ C(0, 0)
④ D(-1, -3) ⑤ E(-2, 0)

13. 다음 보기에서 a , b , c 의 값은?

[보기]

(가) 점 $P(-3, 6)$ 에 대하여 x 축에 대칭인 점의 좌표는 (a, b) 이다.

(나) 점 $Q(-2, 5)$ 에 대하여 y 축에 대칭인 점의 좌표는 $(c, 5)$ 이다.

- ① $a = 3, b = 6, c = 2$ ② $a = 3, b = -6, c = 2$
③ $a = -3, b = 6, c = 2$ ④ $a = -3, b = -6, c = -2$
⑤ $a = -3, b = -6, c = 2$

14. 36의 소인수의 개수를 구하여라.

▶ 답: _____ 개

15. 두 자연수 a , b 의 최소공배수가 32 일 때, 다음 중 a , b 의 공배수인 것을 모두 찾아라.

24 , 32 , 48 , 56 , 64 , 78 , 96

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

16. 가로가 18cm, 세로가 12cm 인 직사각형 모양의 종이가 여러 장 있다.
이 종이들을 이어 붙여서 가장 작은 정사각형의 모양을 만들려고 한다.
직사각형 모양의 종이는 모두 몇 장이 필요한지 구하여라.

▶ 답: _____ 장

17. 다음 중 나머지 넷과 수가 다른 하나는?

- ① $\left| -\frac{8}{5} \right|$
- ② 0 보다 $\frac{8}{5}$ 큰 수
- ③ $-\frac{8}{5}$ 의 절댓값
- ④ $+\frac{8}{5}$ 의 절댓값
- ⑤ 절댓값이 $\frac{8}{5}$ 인 두 수 중 1보다 작은 수

18. 다음 중 옳지 않은 것은?(정답 2개)

- ① 절댓값이 같고 부호가 다른 두 수의 합은 0 이다.
- ② $x > 0$, $y < 0$ 일 때, $|x| > |y|$ 이다.
- ③ 수직선에서 왼쪽으로 갈수록 절댓값이 작아진다.
- ④ 0 의 절댓값은 0 뿐이다.
- ⑤ -5 의 절댓값과 같은 수가 수직선 위에 존재한다.

19. $(-20) \div \left(-\frac{5}{3}\right) \times \frac{15}{14}$ 를 계산하면?

- ① -2 ② $-\frac{11}{3}$ ③ $\frac{31}{5}$ ④ $\frac{53}{6}$ ⑤ $\frac{90}{7}$

20. $\frac{3a}{2x+y}$ 을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 사용하여 나타낸 것은?

- ① $3 \times a \times (2 \times x + y)$
- ② $3 \times a \div 2 \times x + y$

③ $3 \times a \div (2 \times x + y)$

④ $3 \div a \div (2 \times x + y)$

⑤ $3 \div a \div 2 \times x + y$

21. 다음 중 등식으로 나타낼 수 없는 것은?

- ① 200 원짜리 지우개 1 개와 300 원짜리 연필 x 개의 가격이 1800 원이다.
- ② 한 변의 길이가 x 인 정삼각형의 둘레의 길이는 21 이다.
- ③ x 의 3 배는 8 보다 크다.
- ④ 시속 30km 로 x 시간 동안 달린 거리는 120km 이다.
- ⑤ 20 % 의 소금물 xg 에 녹아 있는 소금의 양은 30g 이다.

22. 다음 [보기] 중 방정식 $2(2x - 3) = 3(x - 1)$ 과 해가 같은 방정식을 모두 골라라.

[보기]

- Ⓐ $4x - 3 = 2x + 15$
- Ⓑ $2(4x + 1) = 3(5x - 6) - 1$
- Ⓒ $3x - 4 = 2(x + 1)$
- Ⓓ $5x - 3 = 3(x + 1)$
- Ⓔ $x - 1 = 2x + 5$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

23. 어떤 수에 10 을 더하면 이 수의 4 배보다 5 만큼 작다고 한다. 어떤 수를 구하여라.

▶ 답: _____

24. 둘레의 길이가 62 cm 이고, 가로의 길이가 세로의 길이보다 3 cm 더
짧은 직사각형의 가로의 길이를 구하여라.

▶ 답: _____ cm

25. x 의 값이 -1 이상 2 이하인 함수가 $f(x) = -2x$ 로 정의될 때, 함숫값은?

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