

1. 18의 약수의 개수는?

- ① 2개 ② 3개 ③ 5개 ④ 6개 ⑤ 8개

2. 다음 두 수의 최대공약수는?

$$2^3 \times 3 \times 5, 2^2 \times 3 \times 7$$

① 8

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 14

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

▶ 답: _____

5. 다음 중 일차식을 모두 고르면?

① $-x^2 + 2$

② $\frac{1}{x} + 4$

③ $4x - 6$

④ $0 \cdot x - 7$

⑤ $8 - x$

6. 100 이하의 13 의 배수는 모두 몇 개인지 구하여라.

▶ 답: _____ 개

7. 세 수 9, 18, 27의 공배수 중 500 이하의 자연수는 모두 몇 개인가?

- ① 3개 ② 5개 ③ 7개 ④ 9개 ⑤ 11개

8. 다음 중 가장 큰 수는?

① $(-2)^3$

② -2^3

③ $-(-2)^3$

④ -2^2

⑤ $(-2)^2$

9. 앞바퀴의 반지름이 40 cm , 뒷바퀴의 반지름이 50 cm 인 자전거의 앞바퀴가 x 번 회전할 때, 뒷바퀴가 회전하는 횟수를 x 를 사용하여 나타내어라.

▶ 답: _____ 번

10. $\frac{2a-1}{3} - \frac{a-4}{4}$ 를 간단히 하였을 때, a 의 계수와 상수항의 합을 구하면?

- ① $-\frac{13}{12}$ ② $-\frac{11}{12}$ ③ $\frac{11}{12}$ ④ $\frac{13}{12}$ ⑤ $\frac{5}{12}$

11. 다음 방정식 중에서 [] 안의 수가 그 방정식의 해인 것을 모두 골라라.

$$\textcircled{㉠} 4x - 1 = 7 \quad [2]$$

$$\textcircled{㉡} 5x = 3x - 4 \quad [2]$$

$$\textcircled{㉢} x - 2 = -2x \quad [2]$$

$$\textcircled{㉣} 4 - 3x = -2x \quad [4]$$

$$\textcircled{㉤} 8 - x = 2x \quad [1]$$

$$\textcircled{㉥} 3x = 2x + 5 \quad [-5]$$

 답: _____

 답: _____

12. 다음 중 등식의 모양을 바꾸는 과정에서 $a = b$ 이면 $ac = bc$ 를 이용하지 않은 것을 찾아라.

- ㉠ $4x - 3 = 9 \rightarrow x = 3$
㉡ $x + 10 = 2 \rightarrow x = -8$
㉢ $2x - 4 = 6 \rightarrow x = 5$
㉣ $\frac{2}{3}x - 3 = x + 1 \rightarrow x = -12$
㉤ $7x - 1 = 2x + 4 \rightarrow x = 5$

 답: _____

13. 연속하는 두 짝수의 합이 36 이다. 큰 수를 x 라 할 때, x 를 구하기 위한 식으로 옳은 것은?

① $x + (x + 2) = 36$

② $x + 2x = 36$

③ $x + (x + 1) = 36$

④ $(x - 2) + x = 36$

⑤ $x \times 2x = 36$

14. 현재 형과 동생의 통장에 각각 7300 원과 3400 원이 예금되어있다. 형은 매 달 120 원, 동생은 매 달에 250 원씩 저축한다. x 개월 후에 형과 동생의 예금액이 같아진다고 할 때, x 에 관한 식으로 옳은 것은?

① $(7300 + 120)x = (3400 + 250)x$

② $7300 + 3400 = 2x$

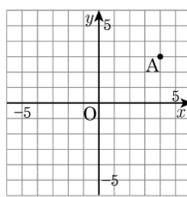
③ $7300 + 120x = 3400 + 250x$

④ $7300 + 120 = 3400 + 250x$

⑤ $7300 \times 120x = 3400 \times 250x$

15. 다음 좌표평면에서 점 A의 좌표는?

- ① (-2, 1) ② (1, -3)
- ③ (0, 4) ④ (-4, 3)
- ⑤ (4, 3)



16. 세 점 $A(-2, 3)$, $B(-2, -1)$, $C(0, -3)$ 을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.

▶ 답: _____

17. $2^2 \times 3 \times 7$ 의 약수가 아닌 것은?

① 2×3

② $2^2 \times 7$

③ 3^2

④ 3×7

⑤ $2 \times 3 \times 7$

18. 다음 문자를 사용한 식으로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

① 두 수 a 와 b 의 평균 $\rightarrow \frac{a+b}{2}$

② 8kg 의 $a\%$ $\rightarrow 0.08a$ (kg)

③ 500 원짜리 아이스크림 y 개 $\rightarrow 500y$ (원)

④ a 개에 3000 원인 공책 1 권의 가격 $\rightarrow 3000a$

⑤ 시속 3km 로 x 시간동안 간 거리 $\rightarrow 3x$ (m)

19. 다음에서 조건에 맞는 식을 모두 골라 색칠하고, 색칠한 것이 의미하는 네 자리 숫자를 말하여라.

$x^2 - \frac{x}{2}$	$x^2 - 3x + 1$	$x^2 - 1$
$x + \frac{y}{2}$	$y^2 + y + 1$	$x^2 + x$
$3x + 1$	$x - y + 3$	$2x^3 + 1$
$4x + 1$	$x^2 + y^2 - 1$	$2x + y$
$3x - 4$	$\frac{x}{5} - y + 1$	y^2

항의 개수가 3

$y^2 - \frac{y}{2}$	$y^2 - 3y + 1$	$y^2 - 1$
$x + \frac{y}{2}$	$x^2 + x + 1$	$y^2 + y$
$3y^2 + 1$	$x - y^2 + 3$	$2y^2 + 1$
$4x + 1$	$x^2 + y^2 - 1$	$2y^2 + x$
$3y^2 - 4$	$\frac{x}{5} - y^2 + 1$	y^2

y에 대한 이차식

$x^2 - \frac{x}{2}$	$x^2 - 3x + 1$	$x^2 - 1$
$x^2 + \frac{y}{2}$	$y^2 + y + 1$	$x^2 + x$
$3x^2 + 1$	$x^2 - y + 3$	$2x^3 + 1$
$4x + 1$	$x^2 + y^2 - 1$	$2x^2 + y$
$3x - 4$	$\frac{x}{5} - y + 1$	x^2

x에 대한 이차식

$y^2 - \frac{x}{2} + 1$	$x^2 - 3x + 1$	$x^2 + 1$
$1 - \frac{y}{2}$	$y^2 + y$	$x^2 + 1 - 2x$
$3x + 1$	$x - y + 1$	$2x^3 + 1 + x$
$4x + 1$	$x^2 + y^2 - 1$	$2x + 1$
$5x + 1$	$\frac{x}{5} - y + 1$	$y^2 + 1$

상수항이 1

▶ 답: _____

20. 점 $(3, 2)$ 와 x 축에 대하여 대칭인 점 B, 원점에 대하여 대칭인 점 C를 세 꼭짓점으로 하는 삼각형 ABC의 넓이는?

- ① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18