

1. 150 에 가장 가까운 9 의 배수를 구하여라.



답:

---

2. 다음 중  $2^7$  과 약수의 개수가 같은 것은?

①  $2^3 \times 3^4$

②  $2^2 \times 7^5$

③  $3^2 \times 5 \times 7$

④  $3^3 \times 7$

⑤ 8

3. 다음 수들의 최대공약수와 최소공배수를 차례로 써라.

$$2 \times 2 \times 3 \times 5$$

$$2 \times 3 \times 3 \times 7$$



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

4. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?(정답 2개)

- ① 절댓값이 클수록 원점 사이의 거리가 멀다.
- ② 절댓값이 큰 수가 더 크다.
- ③  $a, b$  의 절댓값이 같으면  $a, b$  는 같은 수라고 할 수 없다.
- ④ 음수는 절댓값이 작을수록 크다.
- ⑤ 음수의 절댓값보다 0 이 더 크다.

5. 다음 중 두 수의 대소 관계가 옳은 것은?

①  $-4 > -2$

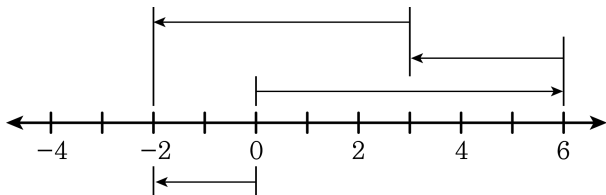
②  $-\frac{3}{4} > \frac{1}{3}$

③  $0 > 3$

④  $-6 > -\frac{1}{2}$

⑤  $+5 > -5$

6. 수직선을 보고, □ 안에 들어갈 수를 차례로 구한 것은?



$\square + \square + \square = \square$

①  $+6, -3, +5, +8$

②  $+6, +3, -5, +4$

③  $-6, +3, +5, +2$

④  $+6, -3, -5, -2$

⑤  $-6, +3, +5, -2$

7. 다음 중 계산 결과가 다른 것은?

①  $-11 + 4 + 5$

②  $1 + 9 - 12$

③  $9 - 7 - 4$

④  $-4 + 2 + 1$

⑤  $-4 + 12 - 10$

8.  $\frac{5}{3}$ 의 역수와 곱하여 1이 되는 수는?

①  $-\frac{3}{5}$

②  $\frac{3}{5}$

③  $-\frac{5}{3}$

④  $\frac{5}{3}$

⑤ 1



9. 다음 중 계산결과가 가장 작은 값을 골라라.

①  $(+9) \div (-5)$

②  $\left(-\frac{4}{9}\right) \div \left(+\frac{2}{3}\right)$

③  $(-0.6) \div \left(-\frac{9}{2}\right)$

④  $(+1.8) \div (+0.4)$

⑤  $(-1.2) \times \left(-\frac{5}{6}\right)$

**10.** 360 의 소인수의 개수를  $x$  , 소인수들의 합을  $y$  라 할 때,  $x + y$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

11. 자연수  $3^4 \times A$  의 약수의 개수가 10 개일 때, 가장 작은 두 자리 자연수  $A$  를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**12.** 다음 중  $18$  ,  $2^2 \times 5$  ,  $3^2 \times 5$  의 공배수 중  $400$  에 가장 가까운 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

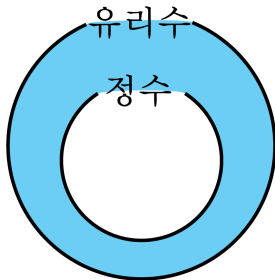
**13.** 공책 27 권, 지우개 38 개, 연필 64 자루를 되도록 많은 학생들에게 똑같이 나누어주려고 하였더니 공책은 3 권 남고, 지우개는 2 개가 남고, 연필은 4 자루가 남았다. 학생은 모두 몇 명인지 구하여라.



답:

명

14. 다음 그림을 보고, 보기 중에서 색칠한 부분에 속하는 수는 모두 몇 개인지 구하여라.



보기

$-\frac{4}{5}$ , 3.7, 10, -1, 0,  $\frac{9}{3}$ , +1.5, 2,  $+\frac{4}{8}$



답: \_\_\_\_\_ 개

**15.** 바르게 계산한 것은?

①  $(-2) \times (-3) = -6$

②  $(-3) \times (-2) = -5$

③  $(-1) \times (-1) = 0$

④  $(+4) \times (-2) = -6$

⑤  $(-2) \times (+3) = -6$

16. 다음과 같은 계산에 쓰인 계산 법칙은?

$$37 \times 99 = 37 \times (100 - 1) = 37 \times 100 - 37 \times 1 = 3700 - 37 = 3663$$

① 덧셈의 교환법칙

② 덧셈의 결합법칙

③ 곱셈의 교환법칙

④ 곱셈의 결합법칙

⑤ 분배법칙



17.  $a \div \frac{1}{3} \div \frac{1}{b} \div c$  를 나눗셈기호를 생략하여 나타내면?

①  $\frac{ab}{3c}$

②  $\frac{3ac}{b}$

③  $\frac{3ab}{c}$

④  $3abc$

⑤  $\frac{3}{abc}$

18. 다음 식에서 기호  $\times$ ,  $\div$  를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

①  $x \times a \times (-2) = xa - 2$

②  $3 \div (a + b) \times c = \frac{3}{c(a + b)}$

③  $x \times (2 \div y) \times z = \frac{2x}{yz}$

④  $-1 \times a + b \div c = -a + \frac{b}{c}$

⑤  $0.1 \times a + b = 0.a + b$

19. 지은이와 지연이가 운동장 한 바퀴를 도는데 각각 15 분, 18 분이 걸린다. 이와 같은 속력으로 출발점을 동시에 출발하여 같은 방향으로 운동장을 돌 때, 지은이와 지연이는 몇 분 후 처음으로 출발점에서 다시 만나게 되는가?

① 30 분

② 50 분

③ 60 분

④ 80 분

⑤ 90 분

**20.** 소인수분해한 세 자연수  $2^a \times b$ ,  $2^2 \times 3^b \times c$ ,  $2^2 \times 3^2$  의 최대공약수는 6 이고 최소공배수는 540 일 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

21.  $\left(-\frac{4}{3}\right)$  보다  $\left(-\frac{1}{2}\right)$  만큼 큰 수를  $a$ ,  $\frac{1}{3}$  보다  $\frac{1}{2}$  만큼 작은 수를  $b$  라고

할 때,  $a + b$  의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

22. 다음 보기 중에서 문자를 사용하여 나타낸 식으로 옳은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠  $a\text{ m} + b\text{ cm} : ((100 \times a) + b)\text{ cm}$
- ㉡  $x\text{ km}$  의 거리를 시속  $2\text{ km}$  로 걸어갈 때 걸리는 시간  
:  $x \times 2$
- ㉢ 정가가  $x$  원인 아이스크림을 35% 할인해서 살 때의  
금액 :  $\left(x \times \frac{13}{20}\right)$  원
- ㉤  $x$  원의 5할  $b$  푼 :  $\left(x \times \frac{1}{2} + x \times \frac{b}{100}\right)$  원
- ㉥ 물  $x\text{ L}$  가 들어 있는 물통에 2분당  $8\text{ L}$  씩 물을 채울 때,  
 $m$  분 후 물통에 들어 있는 물의 양 :  $(x + 8 \times m)\text{ L}$



답: \_\_\_\_\_

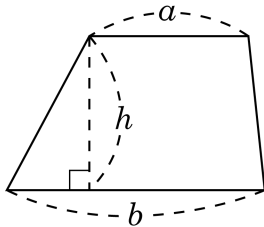


답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

23. 다음 사다리꼴에서 윗변은  $a$  아랫변은  $b$  높이가  $h$  일 때 사다리꼴의 넓이를  $S$  라 할 때  $S$  를  $a, b, h$  로 옳게 나타낸 것은?



- ①  $S = 2h(a + b)$       ②  $S = 2(a + bh)$       ③  $S = \frac{(a + bh)}{2}$   
④  $S = \frac{h(a + b)}{2}$       ⑤  $S = \frac{h(a + b)}{3}$

24.  $A$  지점에서 출발하여  $150\text{ km}$  떨어진  $B$  지점을 시속  $60\text{ km}$  로  $a$  시간 동안 갔을 때, 남은 거리를 문자를 사용한 식으로 나타내어라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{km}$



25.  $a = -\frac{1}{4}$  일 때, 다음 보기의 식을 그 값이 큰 것부터 차례로 나열한 것으로 알맞은 것은?

보기

$$-\frac{1}{a^2}, \quad a^2, \quad -\frac{1}{a}$$

①  $-\frac{1}{a^2}, \quad -\frac{1}{a}, \quad a^2$

③  $-\frac{1}{a}, \quad a^2, \quad -\frac{1}{a^2}$

⑤  $a^2, \quad -\frac{1}{a^2}, \quad -\frac{1}{a}$

②  $-\frac{1}{a^2}, \quad a^2, \quad -\frac{1}{a}$

④  $a^2, \quad -\frac{1}{a}, \quad -\frac{1}{a^2}$