

1. 서로 다른 두 자연수  $a, b$ 에 대하여 다음 중  $a, b$ 가 서로소인 것은?

- ①  $a$ 의 약수와  $b$ 의 약수 중 공통인 것이 없다.
- ②  $a$ 의 약수와  $b$ 의 약수 중 공통인 것은 1 뿐이다.
- ③  $a$ 의 약수와  $b$ 의 약수 중 공통인 것은 0 뿐이다.
- ④  $a$ 의 약수와  $b$ 의 약수 중 공통인 것은  $a$  뿐이다.
- ⑤  $a$ 의 약수와  $b$ 의 약수 중 공통인 것은  $a, b$  이다.

2. 다음 수에 대응하는 점을 수직선 위에 나타낼 때, 원점에서 가장 가까운 것은?

①  $-4$

②  $8$

③  $-\frac{5}{2}$

④  $3.7$

⑤  $2$

3. 다음  $\square$ 안에 들어갈 부등호의 방향이 나머지 넷과 다른 하나는?

- ①  $-12\square-10$
- ②  $-0.7\square1.3$
- ③  $-1.2\square-\frac{1}{5}$
- ④  $\frac{5}{2}\square-\frac{4}{3}$
- ⑤  $-\frac{3}{5}\square\frac{5}{7}$

4. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $(+7) + (-3) + (-4) = 0$

②  $(+3) - (+5) + (-12) = -14$

③  $(-7) + (+18) - (+14) = -3$

④  $(-25) - (+7) + (+15) = -17$

⑤  $(+4) + (+6) - (+4) - (+3) = +4$



5. -2보다 6만큼 큰 수는?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

6. 다음 보기 중  $4x$  와 같은 것을 모두 고르면?

보기

☐  $4 + x$

☐  $x \times 4$

☐  $x + x + x + x$

☐  $x \times x \times x \times x$

답: \_\_\_\_\_

답: \_\_\_\_\_

7. 다항식  $5x - 3y + \frac{5}{2}z$  에서 각 항의 계수의 합을 구하면?

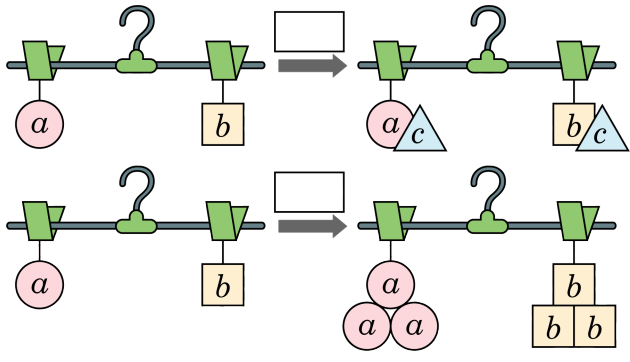
- ① 7              ②  $\frac{9}{2}$               ③  $\frac{13}{2}$               ④  $\frac{21}{2}$               ⑤ 9

8. 다음 중 등식으로 나타낼 수 없는 것은?

- ① 5에 2를 더하면 7이다.
- ②  $x$ 의 2배에서 3을 빼면 0이 된다.
- ③ 150원짜리 지우개  $x$ 개의 가격은 900원이다.
- ④ 어떤 수에 6을 곱한 수는 음수이다.
- ⑤ 어떤 수에서 5를 뺀 후 2를 곱한 수는 3을 2배 한 수와 같다.



9. 다음 그림이 나타내는 등식의 성질을 보기에서 골라라.



보기

㉠  $a = b$  이면  $a + c = b + c$

㉡  $a = b$  이면  $a - c = b - c$

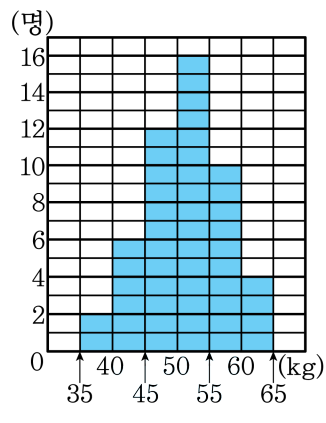
㉢  $a = b$  이면  $ac = bc$

㉣  $a = b$  이면  $\frac{a}{c} = \frac{b}{c} (c \neq 0)$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그래프는 어느 학급 학생들의 몸무게를 나타낸 것이다. 이 학급의 총 학생 수를 구하면?



- ① 16 명      ② 20 명      ③ 30 명      ④ 40 명      ⑤ 50 명

11. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

- ㉠

두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.
- ㉡

면과 면이 만나면 반드시 직선만 생긴다.
- ㉢

삼각형, 원과 같이 한 평면 위에 있는 도형은 입체도형이라 한다.
- ㉣

점이 움직인 자리는 선이 되고, 선이 움직인 자리는 면이 된다.
- ㉤

선과 선 또는 선과 면이 만나면 점이 생긴다.

▶

답: \_\_\_\_\_

▶

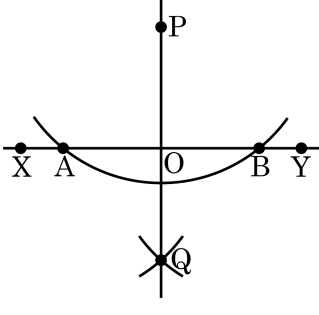
답: \_\_\_\_\_

12. 다음 중 한 평면 위에 있는 두 직선의 위치 관계가 아닌 것은?

- |              |              |
|--------------|--------------|
| ① 일치한다.      | ② 평행하다.      |
| ③ 직교한다.      | ④ 한 점에서 만난다. |
| ⑤ 꼬인 위치에 있다. |              |

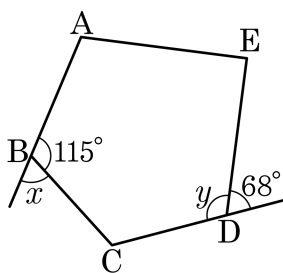


13. 다음 그림은 점 P를 지나면서  $\overleftrightarrow{XY}$ 에 수직인 직선을 작도하는 과정을 나타낸 것이다. 임의의 점 P에서 가장 먼저 그려야 하는 것은?



- ① 5.0pt $\widehat{AB}$
- ②  $\overline{PQ}$
- ③  $\overleftrightarrow{XY}$
- ④  $\overline{PX}$
- ⑤  $\overline{AX}$

14. 다음 그림의 오각형에서  $\angle x + \angle y$  의 크기를 구하여라.



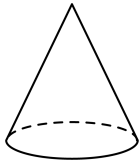
 답: \_\_\_\_\_  $^\circ$

15. 대각선의 총수가 20 개인 다각형의 꼭짓점의 개수를 구하여라.

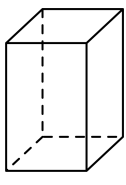
 답: \_\_\_\_\_ 개

16. 다음 중 다면체는?

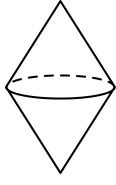
①



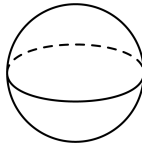
③



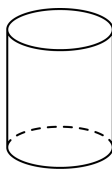
⑤



②



④





17. 다음은 정다면체가 5가지뿐인 이유를 설명한 것이다.  안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.

한 꼭짓점에  개 이상의 면이 만나야 하고, 한 꼭짓점에 모인 각의 크기의 합은  °보다 작아야 한다.

 답:

 답:

18. 원뿔을 회전축에 수직인 평면으로 잘랐을 때 단면의 모양을 써라.

 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 중 자연수 180 를 바르게 소인수분해한 것은?

①  $2^4 \times 5$

②  $2^2 \times 3^2 \times 5$

③  $2 \times 3 \times 5^2$

④  $2 \times 3^3 \times 5$

⑤  $3^4 \times 5$

20. 두 자연수 12 , 21 의 공배수 중 200 보다 크고 300 보다 작은 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_



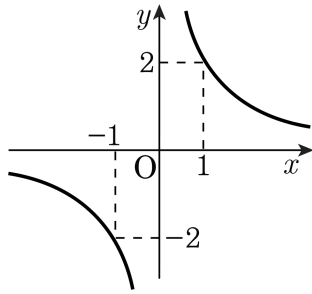
21.  $-6 + 3 - 11 + 8$  을 계산하여라.

 답: \_\_\_\_\_

**22.** 함수  $y = ax$ 의 그래프가  $(2, -3)$ 을 지날 때, 상수  $a$ 의 값은?

- ①  $-2$       ②  $-\frac{2}{3}$       ③  $-\frac{3}{2}$       ④  $3$       ⑤  $2$

23. 다음 그림과 같은 쌍곡선으로 나타내는 그래프에서  $x$ 와  $y$ 의 관계식을 구하면?



①  $y = \frac{1}{x}$   
④  $y = \frac{4}{x}$

②  $y = \frac{2}{x}$   
⑤  $y = \frac{5}{x}$

③  $y = \frac{3}{x}$

24. 다음 표에서 인터넷 이용 시간이 120 분 이상인 학생은 전체의 몇 %인가?

| 계급(분)                                 | 도수(명) |
|---------------------------------------|-------|
| 30 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>   | 8     |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>   | 10    |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 120 <sup>미만</sup>  | 14    |
| 120 <sup>이상</sup> ~ 150 <sup>미만</sup> |       |
| 150 <sup>이상</sup> ~ 180 <sup>미만</sup> | 6     |
| 합계                                    | 50    |

- ① 16%
- ② 24%
- ③ 32%
- ④ 36%
- ⑤ 52%



**25.** 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 점이 움직인 자리는 선이 되고, 선이 움직인 자리는 면이 된다.
- ② 두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.
- ③ 면과 면이 만나면 반드시 직선만 생긴다.
- ④ 선과 선 또는 선과 면이 만나면 점이 생긴다.
- ⑤ 삼각형, 원과 같이 한 평면 위에 있는 도형은 입체도형이라 한다.