

1. 다음 중 해가  $x = 3$ 인 것을 고르면?

①  $10x - 7 = 2x - 9$

②  $2(x - 1) = x + 3$

③  $8x - 6 = -7x + 9$

④  $2x - 7 = x - 4$

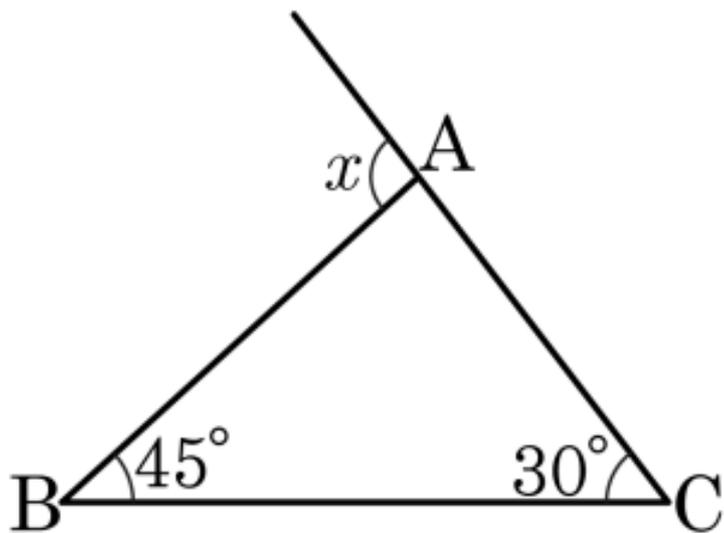
⑤  $2(x - 1) + 1 = 3x - 2$

2. 연속하는 세 정수의 합이 123 일 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

3. 다음 삼각형에서  $\angle x$  의 크기는?



①  $35^\circ$

②  $50^\circ$

③  $95^\circ$

④  $75^\circ$

⑤  $105^\circ$

4. 다음 보기에서 사면체인 것의 개수를  $a$ 개, 오면체인 것의 개수를  $b$ 개, 육면체인 것의 개수를  $c$ 개라 할 때,  $a \times b \times c$ 의 개수를 구하여라.

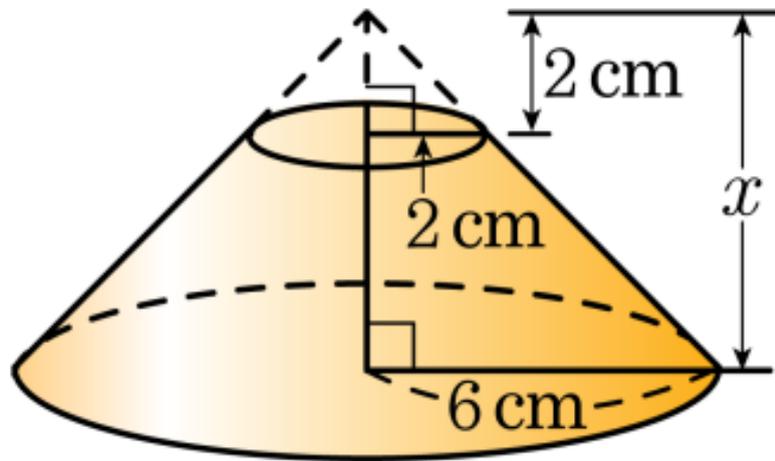
보기

- |        |        |        |
|--------|--------|--------|
| ㉠ 삼각뿔대 | ㉡ 육각기둥 | ㉢ 원뿔   |
| ㉣ 사각기둥 | ㉤ 칠각뿔  | ㉥ 육각뿔대 |
| ㉦ 팔각기둥 | ㉧ 삼각뿔  | ㉨ 사각뿔  |
| ㉩ 원뿔대  | ㉪ 팔각뿔  | ㉫ 구    |
| ㉬ 오각뿔  | ㉭ 삼각기둥 |        |



답: \_\_\_\_\_

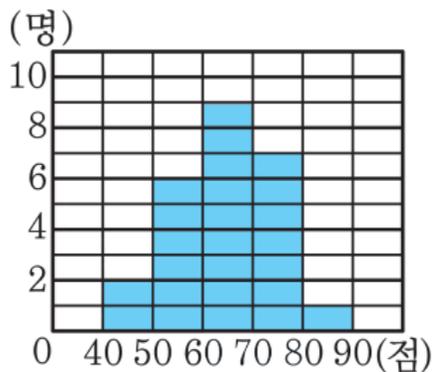
5. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가  $\frac{208}{3}\pi\text{cm}^3$  일 때,  $x$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

6. 다음 히스토그램은 어느 학급의 미술 성적을 나타낸 그래프이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 전체 학생 수는 25 명이다.
- ② 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 65 점이다.
- ③ 이 그래프의 이름은 히스토그램이다.
- ④ 계급의 개수는 5 개다.
- ⑤ 계급의 크기는 5 이다.

7. 두 자연수  $A, B$ 의 최대공약수가 42일 때, 다음 중  $A$ 와  $B$ 의 공약수가 아닌 것은?

① 3

② 6

③ 14

④ 21

⑤ 28

8.  $15 \times x$ ,  $20 \times x$  의 최소공배수가 180 이라고 할 때  $x$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

9.  $a < b$  인 두 정수  $a, b$  에 대하여  $a$  와  $b$  의 절댓값의 합이 5 일 때, 두 정수  $(a, b)$  의 순서쌍은 모두 몇 개인가?

① 5 개

② 7 개

③ 8 개

④ 9 개

⑤ 10 개

10.  $\frac{5}{2}$  보다  $-\frac{1}{4}$  큰 수를  $A$ ,  $-\frac{1}{2}$  보다  $\frac{5}{4}$  작은 수를  $B$  라 할 때,  $A + B$  의 값은?

①  $-\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{2}$

③  $-\frac{1}{4}$

④  $-4$

⑤  $-\frac{15}{4}$

11.  $a > 0$ ,  $b < 0$  일 때 항상 참인 것끼리 짝지은 것을 찾으려면?

㉠  $a + b > 0$

㉡  $a + b = 0$

㉢  $a + b < 0$

㉤  $a - b > 0$

㉦  $a - b = 0$

㉧  $a - b < 0$

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢

③ ㉦, ㉧

④ ㉠, ㉧

⑤ ㉤

12. 점  $(-1, a)$ 가 정비례 관계  $y = 2x$ 의 그래프 위에 있을 때,  $a$ 의 값은?

①  $-2$

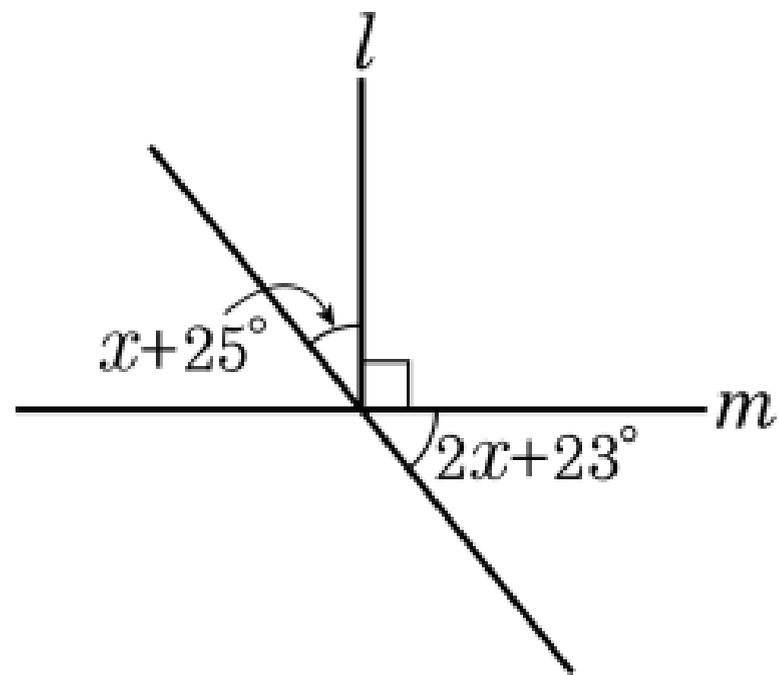
②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

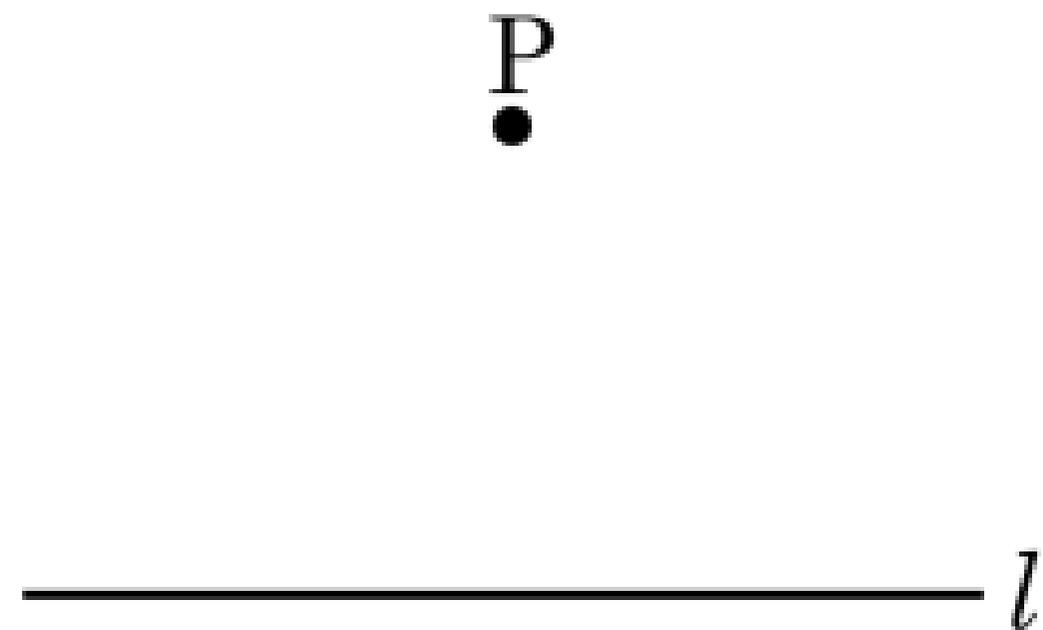
13. 다음 그림에서  $\angle x$  의 크기를 구하여라.



답:

○

14. 다음 그림과 같이 한 직선과 한 점이 있다. 점  $P$ 를 지나는 직선을 그을 때, 직선  $l$ 과 평행한 직선의 개수를  $a$ , 수직인 직선의 개수를  $b$ 라고 할 때,  $a + b$ 의 값은?



- ① 0      ② 1      ③ 2      ④ 3      ⑤ 4

15. 세 변의 길이가 모두 정수이고, 둘레의 길이가 7cm 인 삼각형은 모두 몇 개를 만들 수 있는가?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

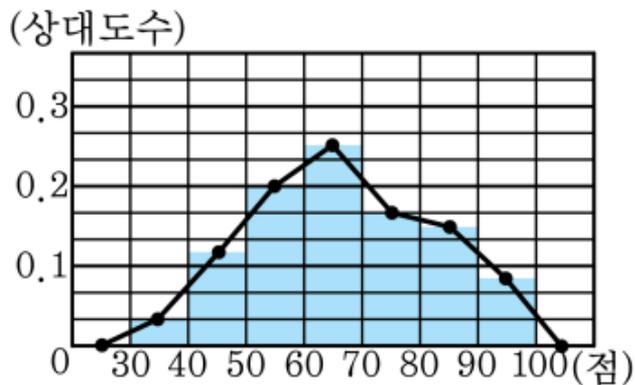
⑤ 5 개



17. 다음 중 한 꼭짓점에서 15 개의 대각선을 그을 수 있는 정다각형에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 한 내각의 크기는  $160^\circ$  이다.
- ② 내각의 크기의 합은  $2700^\circ$  이다.
- ③ 외각의 크기의 합은  $360^\circ$  이다.
- ④ 대각선의 총수는 90 개이다.
- ⑤ 정십팔각형이다.

18. 다음 그림은 어느 학생의 60 명에 대한 상대도수 그래프이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 계급의 개수는 7개이다.
- ② 계급의 크기는 10이다.
- ③ 상대도수의 합은 항상 1이다.
- ④ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 95점이다.
- ⑤ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 35점이다.

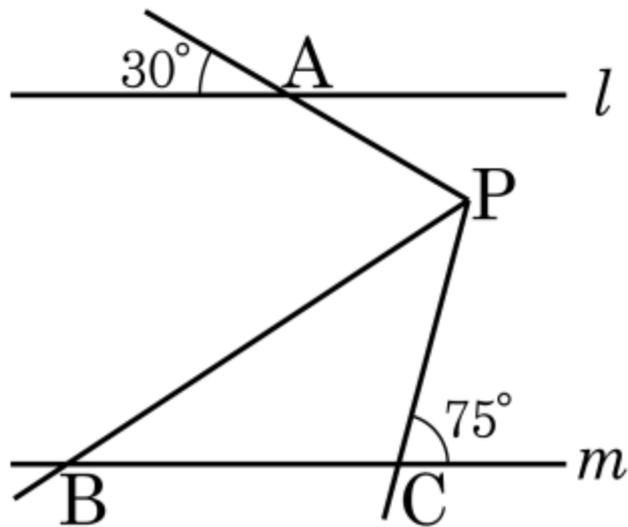
19. 다음 방정식을 풀어라.

$$\frac{3x - 6}{2} = \frac{x - \frac{x}{3}}{4}$$



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

20. 다음 그림에서  $l \parallel m$  이고,  $\angle APB = \frac{3}{5}\angle APC$  일 때,  $\angle APB$  의 크기를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

°