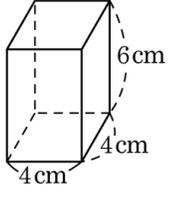


1. 다음 중 삼각형의 SSS 합동의 조건인 것은 어느 것인가?

- ① 세 변의 길이의 비가 같다.
- ② 두 변의 길이의 비가 같고 그 끼인각의 크기가 같다.
- ③ 세 변의 길이가 같다.
- ④ 세 각의 크기가 같다.
- ⑤ 한 변의 길이의 비가 같고 양 끝각의 크기가 같다.

2. 다음 정사각기둥의 부피를 구하여라.



①  $90\text{cm}^3$

②  $96\text{cm}^3$

③  $100\text{cm}^3$

④  $155\text{cm}^3$

⑤  $160\text{cm}^3$

3. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

①  $2 \times 4 \times 8 = 2^6$

②  $3^2 + 3^2 + 3^2 = 3^3$

③  $(-2)^3 = 2^3$

④  $12^2 = 2^4 \times 3$

⑤  $(-2)^7 \div (-2)^3 \div (-2)^2 = 2^2$

4.  $3^5 + 3^5 + 3^5$  을 3의 거듭제곱으로 간단히 나타내면?

- ①  $3^3$       ②  $3^6$       ③  $3^9$       ④  $3^{12}$       ⑤  $3^{15}$

5.  $ax + b < 0$  이 일차부등식이기 위해 반드시 필요한 조건은?

①  $a = 0$

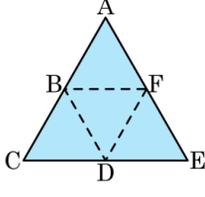
②  $b = 0$

③  $a \neq 0$

④  $b \neq 0$

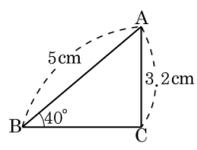
⑤  $a \neq 0, b \neq 0$

6. 다음 그림과 같은 전개도로 만든 삼각뿔에서  $\overline{AB}$ 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?



- ① 0 개    ② 1 개    ③ 2 개    ④ 3 개    ⑤ 4 개

7. 다음 중 그림의  $\triangle ABC$ 에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?

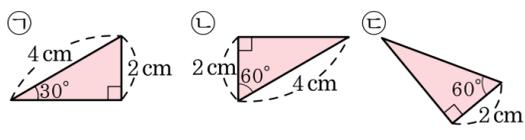


- ①  $\angle B$ 의 대변은  $\overline{AC}$ 이다.
- ②  $\overline{AB}$ 의 대각은  $\angle C$ 이다.
- ③  $\overline{AC}$ 의 대각의 크기는  $40^\circ$ 이다.
- ④  $\overline{AB} + \overline{BC} < \overline{AC}$
- ⑤  $\angle C$ 의 대변의 길이는 3.2cm이다.

8. 도형의 합동에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

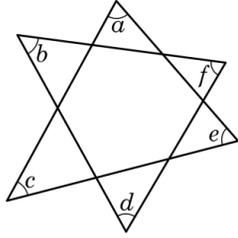
- ① 넓이의 비는 1 : 1 이다.
- ② 모양과 크기가 같아 완전히 포개어진다.
- ③ 대응하는 각의 크기는 각각 같다.
- ④ 대응하는 변의 길이는 각각 같다.
- ⑤ 넓이가 같은 두 도형은 합동이다.

9. 다음 그림의 세 직각삼각형에 대한 설명으로 옳은 것은?



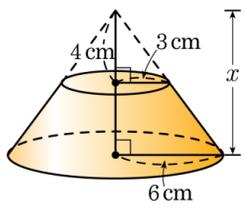
- ① A ≅ B ASA 합동, A ≅ C ASA 합동
- ② A ≅ B SAS 합동, A ≅ C SAS 합동
- ③ B ≅ C SSS 합동, A ≅ B SAS 합동
- ④ A ≅ C SAS 합동, B ≅ C SSS 합동
- ⑤ A ≅ B ASA 합동, A와 C는 합동이 아니다.

10. 다음 도형에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$  의 크기는?



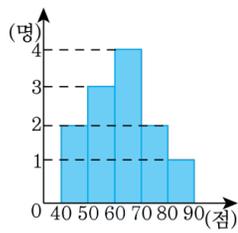
- ①  $180^\circ$     ②  $270^\circ$     ③  $360^\circ$     ④  $450^\circ$     ⑤  $540^\circ$

11. 다음 그림과 같은 원뿔대의 부피가  $84\pi\text{cm}^3$  일 때,  $x$  의 값은?



- ① 6cm      ② 7cm      ③ 8cm      ④ 9cm      ⑤ 10cm

12. 다음 그래프는 희정이네 반 학생들의 수학 점수를 나타낸 것이다.  
도수가 가장 작은 계급의 계급값은?



- ① 20점    ② 45점    ③ 55점    ④ 65점    ⑤ 85점

13. 다음 중 도수의 합이 다른 두 자료를 비교할 때, 가장 적당한 것은?

- ① 상대도수분포표                      ② 히스토그램
- ③ 도수분포다각형                      ④ 도수분포표
- ⑤ 평균

14. 다음 순환소수 중에서  $\frac{3}{5}$  보다 작은 수는?

- ① 0.5      ② 0.6      ③ 0.7      ④ 0.8      ⑤ 0.9

15. 다항식  $4-x^2-2\{1+3x^2-4(2-3x)\}$  를 계산하였을 때, 상수항은?

- ① -14      ② 7      ③ 14      ④ 18      ⑤ 21

16.  $\frac{1}{4}x(2x-1) - \frac{2}{3}x(2x+1) - \frac{1}{6}(-7x^2 - x - 2)$  을 간단히 하면?

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

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

③  $\frac{2}{3}x^2 - \frac{13}{12}x + \frac{1}{6}$

④  $\frac{5}{6}x^2 - \frac{13}{12}x + \frac{1}{3}$

⑤  $-\frac{5}{6}x^2 - \frac{11}{12}x - \frac{1}{3}$

17. 다음 계산 중 옳은 것은?

①  $2a(3x+2) = 6ax + 2a$

②  $(2ab + 3b) \div \frac{b}{2} = 4a + 6b^2$

③  $(8x^2 - 12x) \div (-4x) = -2x + 3$

④  $2x(3x-1) - 3x(4-x) = 9x^2 - 10x$

⑤  $3x(-x + 2y - 4) = 3x^2 + 6xy - 12x$

18. 시경이는 과녁 맞히는 게임에서 10 점짜리  $x$  번과 9 점짜리  $y$  점을 맞혀 총 93 점을 얻었다.  $x$  와  $y$  사이의 관계식을 구하면?

- ①  $10x + 9y = 19$     ②  $9x - 10y = 93$     ③  $10x - 9y = 93$   
④  $9x + 10y = 93$     ⑤  $10x + 9y = 93$

19. 자연수  $x, y$  에 대하여 연립방정식  $\begin{cases} 2x - y = 5 \\ x - 2y = -2 \end{cases}$  의 해를  $(m, n)$  라 할 때,  $2m - n$  의 값은?

- ① 2      ② 3      ③ 4      ④ 5      ⑤ 6

20. 연립방정식  $\begin{cases} y = -3x + 18 \\ 2x + y = 12 \end{cases}$  의 해는?

① (6, 12)

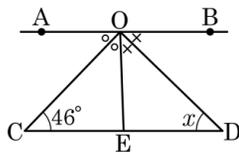
② (-6, 0)

③ (3, 9)

④ (3, 6)

⑤ (6, 0)

21. 다음 그림에서  $\overline{OC}$  와  $\overline{OD}$  는 각각  $\angle AOE$  와  $\angle BOE$  의 이등분선이다.  
 $\angle ODE = 46^\circ$  일 때,  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $40^\circ$       ②  $42^\circ$       ③  $44^\circ$       ④  $46^\circ$       ⑤  $48^\circ$

22. 다음 분수를 소수로 나타낼 때 유한소수로 나타낼 수 있는 것을 모두 고르면?

①  $\frac{7}{12}$

②  $\frac{5}{16}$

③  $\frac{33}{18}$

④  $\frac{33}{45}$

⑤  $\frac{9}{60}$

23.  $\frac{1}{3}x - \frac{a}{2} > \frac{5}{6}$ 의 해가 다음 그림과 같이 수직선 위에 나타내어질 때,  $a$ 의 값은?



- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

24.  $x, y$ 가 자연수일 때,  $3x + 2y = 11$ 을 만족하는  $(x, y)$ 의 개수는?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

25. 연립방정식  $\begin{cases} x-2y=1 \\ 2x+ay=7 \end{cases}$  을 만족하는  $x$  값이 3 일 때, 상수  $a$  의 값은?

- ① -1      ② 0      ③ 1      ④ 2      ⑤ 3