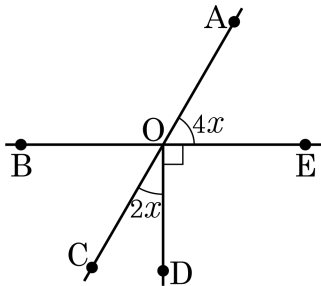


1. 다음 그림에서 $\angle COD = 2x$, $\angle AOE = 4x$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



① 12°

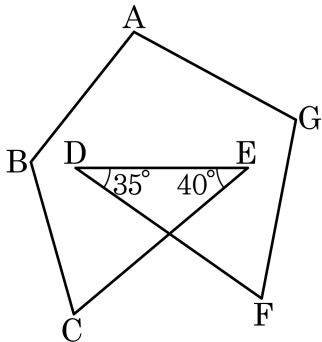
② 14°

③ 15°

④ 16°

⑤ 18°

2. 다음 그림에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle F + \angle G$ 의 크기는?



① 460°

② 465°

③ 470°

④ 475°

⑤ 480°

3. 다음 다면체 중에서 면의 개수가 다른 하나를 고르면?

① 오각뿔

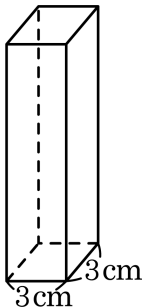
② 사각기둥

③ 사각뿔대

④ 오각기둥

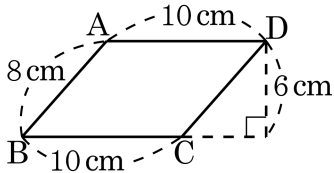
⑤ 정육면체

4. 다음 그림의 사각기둥의 밑면은 한 변의 길이가 3cm 인 정사각형이고, 그 겉넓이는 162cm^2 이다. 이 정사각기둥의 높이는?



- ① 10cm ② 11cm ③ 12cm ④ 13cm ⑤ 14cm

5. 다음 그림에서 점 D와 $\overline{BC}$ 사이의 거리는?



① 3 cm

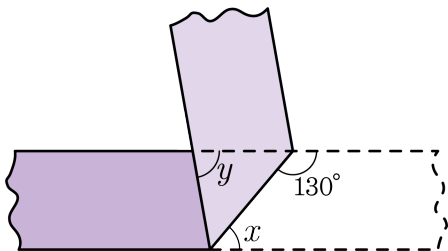
② 6 cm

③ 8 cm

④ 10 cm

⑤ 16 cm

6. 폭이 일정한 종이테이프를 다음 그림과 같이 접었다. 이 때, $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기를 구하면?



① $\angle x = 40^\circ$, $\angle y = 70^\circ$

② $\angle x = 50^\circ$, $\angle y = 70^\circ$

③ $\angle x = 50^\circ$, $\angle y = 80^\circ$

④ $\angle x = 60^\circ$, $\angle y = 80^\circ$

⑤ $\angle x = 70^\circ$, $\angle y = 80^\circ$

7. 다음 그림의 네 점 A, B, C, D 중 세 점으로 삼각형을 만들 때, 몇 개를 만들 수 있는가?

A●

●D

B●

●C

① 3 개

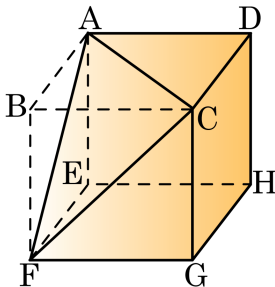
② 4 개

③ 5 개

④ 6 개

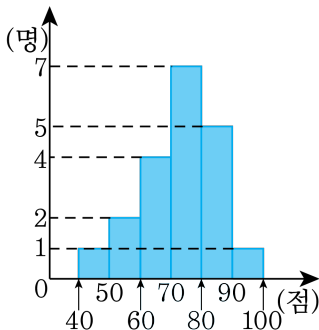
⑤ 8 개

8. 다음은 정육면체의 세 개의 면에 대각선을 긋고 삼각형을 그린 것이다.
다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle AFG = 90^\circ$
- ② $\angle AFC = 60^\circ$
- ③ $\triangle AFC$ 는 정삼각형이다.
- ④ $\triangle ACD$ 는 직각이등변삼각형이다.
- ⑤ $\angle AFG = \angle AFC + \angle CFG$

9. 다음 그래프는 어느 분단의 국어 성적을 히스토그램으로 나타낸 것이다. 다음 보기중 옳은 것을 모두 고른 것은?



보기

- ㉠ 이 분단의 학생 수는 20 명이다.
- ㉡ 계급의 크기는 6 이다.
- ㉢ 도수가 가장 큰 계급의 계급값은 75 점이다.
- ㉤ 70 점 미만인 학생 수는 7 명이다.

① ㉠, ㉡, ㉤

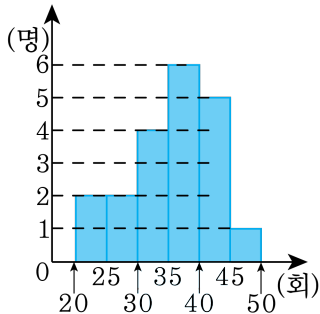
② ㉠, ㉡, ㉢

③ ㉠, ㉢, ㉤

④ ㉡, ㉢, ㉤

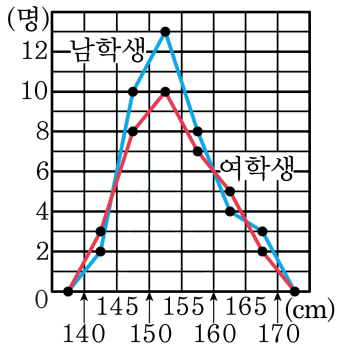
⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

10. 다음 그림은 4반 학생의 1분 동안 윗몸일으키기를 한 횟수를 나타낸 히스토그램이다. 윗몸일으키기를 40번 이상한 학생은 전체의 몇 % 인가?



- ① 10% ② 15% ③ 20% ④ 25% ⑤ 30%

11. 다음은 1 학년 4 반 남학생과 여학생의 키를 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① 남학생의 수와 여학생의 수가 다르다.
- ② 남학생의 키가 여학생의 키보다 크다.
- ③ 150cm 미만인 계급의 남학생은 전체의 25% 이다.
- ④ 여학생의 도수가 가장 큰 계급은 150cm 이상 155cm 미만인 계급이다.
- ⑤ 각각의 그래프와 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이는 다르다.

12. $\overline{AB} = 36\text{cm}$, $\overline{AC} = \frac{1}{2}\overline{AB}$, $\overline{AC} = 3\overline{DC}$, $\overline{CE} = \frac{1}{2}\overline{BC}$ 일 때, $\overline{DE}$ 의 길이를 구하여라.



답:

cm

13. 삼각형 세 변의 길이가 $a\text{cm}$, 13cm , 15cm 라고 할 때, a 의 범위를 구하면?

① $a < 10$

② $a < 15$

③ $0 < a < 28$

④ $0 < a < 15$

⑤ $2 < a < 28$

14. 다음 중 면이 10 개이고 모서리가 24 개인 다면체는?

① 정육면체

② 정팔면체

③ 십이각뿔

④ 팔각뿔대

⑤ 십각기둥

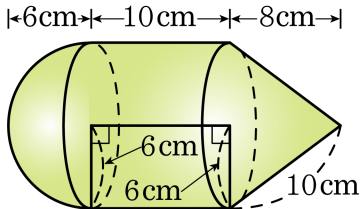
15. 지름의 길이가 4cm 인 구를 녹여서 지름의 길이가 2cm 인 구를 몇 개나 만들 수 있는가?



답:

개

16. 다음 입체도형의 부피는?



① $240\pi \text{ cm}^3$

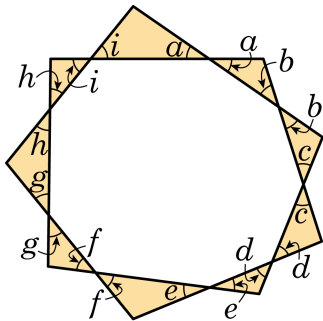
② $360\pi \text{ cm}^3$

③ $500\pi \text{ cm}^3$

④ $542\pi \text{ cm}^3$

⑤ $600\pi \text{ cm}^3$

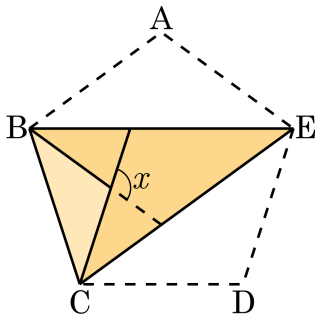
17. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h + \angle i$ 의 값을 구하여라.



답:

_____ °

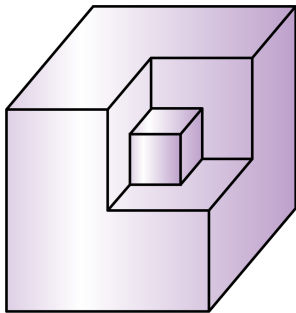
18. 다음은 정오각형을 꼭짓점 B와 E를 잇는 선, 꼭짓점 B와 D를 잇는 선을 따라 두 번 접은 모양이다. $\angle x$ 의 값을 구하여라.



답:

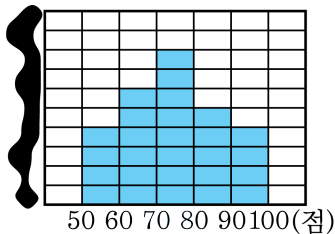
°

19. 한 변의 길이가 8 인 정육면체의 한 쪽 가장 자리를 길이가 4 인 정육면체 모양으로 잘라내고, 다시 잘라낸 입체의 한 가장 자리를 길이가 2 인 정육면체 모양으로 잘라서 처음 잘라낸 자리에 그림과 같이 붙였다. 이 입체의 겉넓이를 구하여라.



답: _____

20. 다음은 어느 학급의 국어 성적을 나타낸 히스토그램인데 세로축의 도수가 지워졌다. 계급값이 95 인 계급의 직사각형 넓이가 80 이라면, 계급값이 65 인 계급의 학생 수는 몇 명인지 구하여라.



답:

명