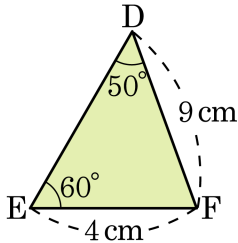
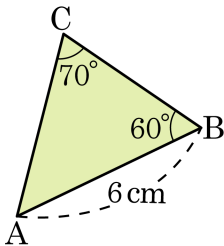


1. 다음  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  가 서로 합동일 때, 옳지 않은 것을 고르면?



①  $\overline{DE} = 6\text{cm}$

②  $\overline{BC} = 4\text{cm}$

③  $\angle DFE = 70^\circ$

④  $\overline{BC} = 9\text{cm}$

⑤  $\angle CAB = 50^\circ$

2. 다음 조건을 모두 만족하는 다면체는 무엇인가?

- ㉠ 두 밑면은 평행하다.
- ㉡ 옆면의 모양은 사다리꼴이다.
- ㉢ 칠면체이다.

① 삼각기둥

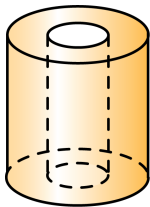
② 삼각뿔

③ 오각뿔

④ 오각뿔대

⑤ 육각뿔대

3. 다음 그림의 입체도형을 한 평면으로 여러 방향에서 잘랐을 때, 생길 수 있는 단면이 아닌 것은?



①



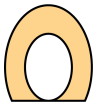
②



③



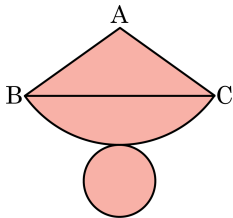
④



⑤



4. 다음 그림은 원뿔의 전개도이다. 다음 중 아래의 원의 원주의 둘레와 길이가 같은 것은?



①  $\overline{AB}$

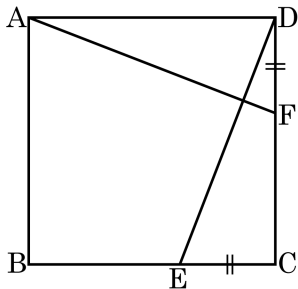
②  $\overline{AC}$

③  $\overline{BC}$

④  $5.0\text{pt}\widehat{BC}$

⑤ 없다.

5. 다음 그림의 정사각형 ABCD 에서 선분 EC 와 선분 FD 의 길이는 같다. 합동인 삼각형과 합동조건을 알맞게 짝지은 것은?



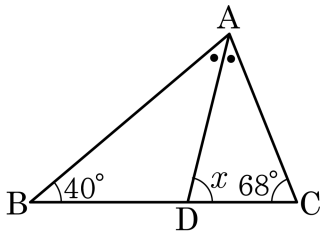
- ①  $\triangle AFD \equiv \triangle DEC$  (SSS 합동)
- ②  $\triangle AFD \equiv \triangle DEC$  (ASA 합동)
- ③  $\triangle AFD \equiv \triangle DBC$  (SAS 합동)
- ④  $\triangle AFD \equiv \triangle DEC$  (SAS 합동)
- ⑤  $\triangle FAD \equiv \triangle DEC$  (SAS 합동)

6. 대각선의 개수가 65 개이고 모든 변의 길이와 모든 내각의 크기가 같은 다각형을 말하여라.



답: \_\_\_\_\_

7. 다음 그림의 삼각형 ABC 에서  $\angle BAD = \angle CAD$  이다. 이때,  $\angle x$  의 크기는?



①  $70^\circ$

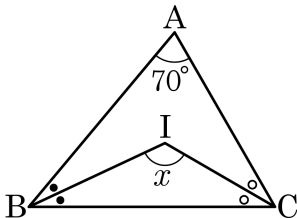
②  $72^\circ$

③  $76^\circ$

④  $80^\circ$

⑤  $86^\circ$

8. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\angle B$  와  $\angle C$  의 이등분선의 교점을 I 라고 하자.  
 $\angle A = 70^\circ$  일 때,  $\angle BIC$  의 크기는?



①  $120^\circ$

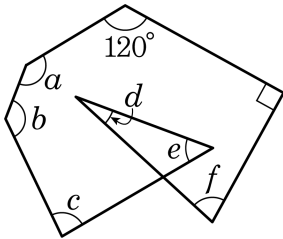
②  $125^\circ$

③  $130^\circ$

④  $135^\circ$

⑤  $140^\circ$

9. 다음 그림에서  $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$  의 값은?



- ①  $500^\circ$       ②  $510^\circ$       ③  $720^\circ$       ④  $900^\circ$       ⑤  $1080^\circ$

**10.** 내각의 크기의 합이  $2340^\circ$  인 정다각형의 한 외각의 크기는?

①  $22.5^\circ$

②  $24^\circ$

③  $30^\circ$

④  $36^\circ$

⑤  $45^\circ$

11. 대각선의 총 개수가 90 개인 정다각형의 한 외각의 크기를 구하면?

①  $12^\circ$

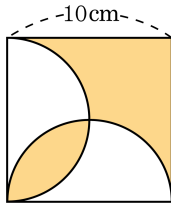
②  $14^\circ$

③  $22^\circ$

④  $24^\circ$

⑤  $26^\circ$

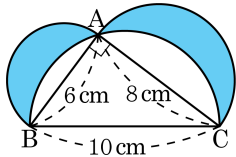
12. 다음 정사각형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

13. 다음 그림은  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC의 각 변을 지름으로 하는 반원을 그린 것이다. 색칠한 부분의 넓이는?



①  $20\pi \text{ cm}^2$

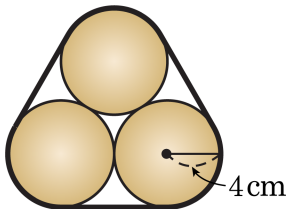
②  $22\pi \text{ cm}^2$

③  $24 \text{ cm}^2$

④  $27 \text{ cm}^2$

⑤  $28 \text{ cm}^2$

14. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 4cm 인 세 개의 원기둥을 묶을 때, 필요한 최소한의 끈의 길이는?



①  $(20 + 4\pi)\text{cm}$

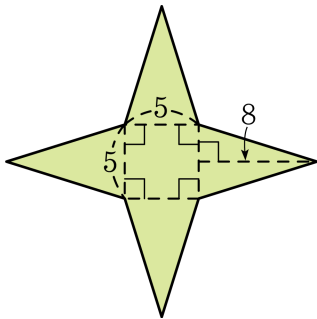
②  $(22 + 5\pi)\text{cm}$

③  $(24 + 4\pi)\text{cm}$

④  $(24 + 8\pi)\text{cm}$

⑤  $(48 + 4\pi)\text{cm}$

15. 다음 그림은 정사각뿔의 전개도이다. 정사각뿔의 겉넓이는?



① 85

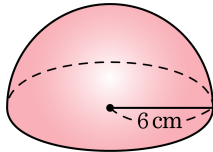
② 90

③ 95

④ 100

⑤ 105

16. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 6 cm 인 반구의 겉넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

cm<sup>2</sup>

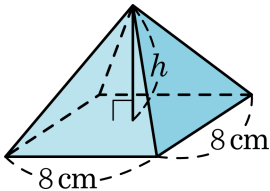
17. 다음 중 합동인 도형이 아닌 것은?

- ① 반지름의 길이가 같은 두 원
- ② 한 변의 길이가 같은 두 정사각형
- ③ 넓이가 같은 두 직사각형
- ④ 둘레의 길이가 같은 두 정삼각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 원

18. 도형의 합동에 대한 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 합동인 두 도형에서 대응하는 변의 길이, 각의 크기는 각각 같다.
- ② 정삼각형은 모두 합동이다.
- ③ 반지름의 길이가 같은 원은 모두 합동이다.
- ④ 합동인 두 도형은 넓이가 같다.
- ⑤ ‘두 도형 P, Q가 합동이다.’는 기호로  $P \equiv Q$ 와 같이 나타낸다.

19. 다음 그림과 같이 밑면의 길이가 정사각형으로 이루어진 사각뿔의 부피가  $128\text{cm}^3$  일 때,  $h$  의 값은?



① 2cm

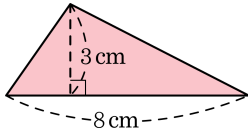
② 3cm

③ 4cm

④ 5cm

⑤ 6cm

20. 밑면이 다음 그림과 같고, 높이가 6 cm 인  
각뿔의 부피를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

cm<sup>3</sup>