

1. 다음 그림의 삼각기둥에서 면 ABC 와 수직인 모서리는 모두 몇 개인가?

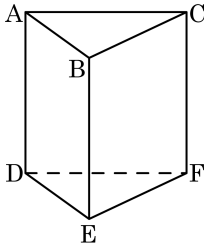
① 1 개

② 2 개

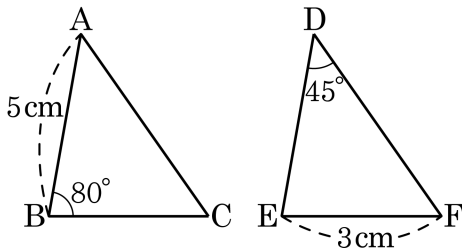
③ 3 개

④ 4 개

⑤ 없다.



2. 다음 그림에서 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{BC} = 3\text{ cm}$ ② $\angle E = 80^\circ$ ③ $\angle F = 55^\circ$
 ④ $\overline{DE} = 5\text{ cm}$ ⑤ $\angle A = 40^\circ$

3. 대각선의 개수가 44 개이고 모든 변의 길이와 모든 내각의 크기가 같은 다각형은?

① 정십일각형

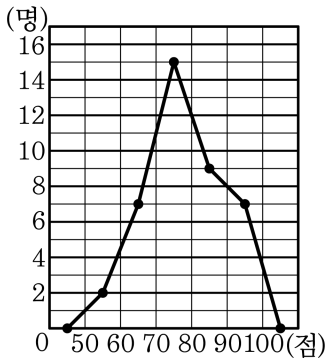
② 정십각형

③ 정구각형

④ 정팔각형

⑤ 정칠각형

4. 다음 그래프는 어느 학생 40 명의 수학성적에 대한 도수분포다각형이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값은?



① 67.5 점

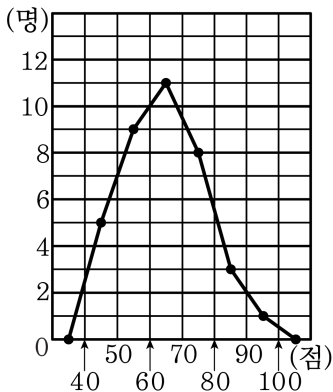
② 70 점

③ 75 점

④ 77.5 점

⑤ 80 점

5. 다음 그림은 어느 학급 학생들의 수학 성적에 대한 도수분포다각형이다. 도수가 가장 큰 구간의 계급값과 도수가 가장 작은 구간의 계급값의 합을 구하여라.



답:

점

6. 삼각형의 세 변의 길이가 각각 $a, a+2, a+6$ 이라할 때, a 의 값이 될 수 없는 것은?

① 4

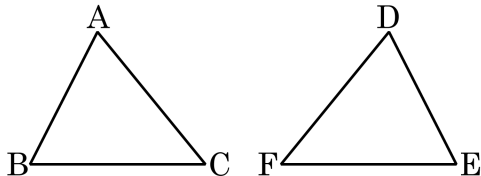
② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

7. 다음 그림에서 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 일 때, 다음 보기 중 옳은 것을 모두 고르면?



보기

㉠ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{AC} = \overline{EF}$, $\overline{BC} = \overline{DF}$

㉡ $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle F$, $\overline{AB} = \overline{DF}$

㉢ $\angle B = \angle F$, $\angle C = \angle E$, $\overline{BC} = \overline{FE}$

㉣ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle E$

㉤ $\overline{AC} = \overline{FE}$, $\angle A = \angle E$, $\angle C = \angle F$

㉥ $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle E$, $\angle C = \angle F$

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉥

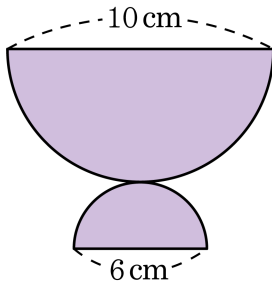
② ㉡, ㉢, ㉣

③ ㉣, ㉥

④ ㉢, ㉣

⑤ ㉡, ㉥

8. 다음 그림에서 색칠한 부분의 둘레의 길이는?



① $8\pi\text{cm}$

② $(6\pi + 10)\text{cm}$

③ $(6\pi + 16)\text{cm}$

④ $(4\pi + 10)\text{cm}$

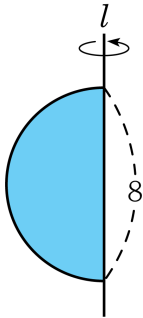
⑤ $(8\pi + 16)\text{cm}$

9. 다음은 학생 20 명의 1 학기 영어 성적을 도수분포표로 나타낸 것이다. 이 학생들의 1 학년 전체 평균이 70 점 이상이 되려면 2 학기 영어 점수의 평균은 몇 점 이상이어야 하는가?

영어 점수	학생 수
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	1
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	2
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	5
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	5
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	1
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	5
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	1

- ① 72 점 이상 ② 73 점 이상 ③ 74 점 이상
 ④ 75 점 이상 ⑤ 넘지 못한다

10. 다음 그림과 같은 반원을 직선 l 을 축으로 하여 한 바퀴 회전시킬 때 생기는 입체도형을 자를 때 생기는 단면 중에서 가장 큰 단면의 넓이는?



① 8π

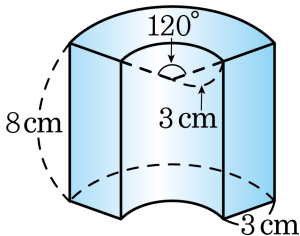
② 16π

③ 24π

④ 32π

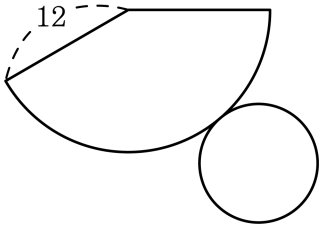
⑤ 64π

11. 다음 그림과 같은 입체도형의 부피를 $A\pi$, 겉넓이를 $B + C\pi$ 라고 할 때, $B + C - A$ 의 값을 구하여라.



답: _____

12. 다음 전개도로 만들어지는 입체도형의 옆넓이가 60π 일 때, 겹넓이를 구하여라.

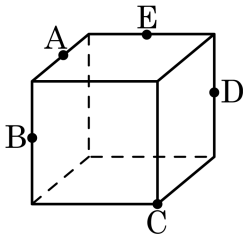


답: _____

13. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 직선 위에는 무수히 많은 점들이 있다.
- ② 한 점을 지나는 직선은 무수히 많다.
- ③ 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 오직 하나 뿐이다.
- ④ 서로 만나지 않는 두 직선은 항상 평행하다.
- ⑤ 한 평면 위의 두 직선 l, m 이 만나지 않으면 $l // m$ 이다.

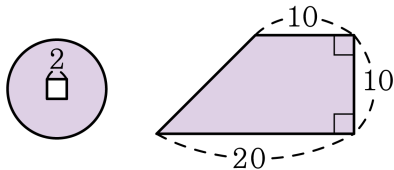
14. 다음 그림과 같은 정육면체를 점 A, B, C, D, E 를 지나는 평면으로 자를 때 나누어지는 두 입체도형의 면의 개수의 합을 구하여라.



답:

개

15. 다음 그림은 잘려진 원기둥의 한가운데에 사각기둥 모양의 통로를 뚫어서 만든 입체도형을 앞에서 본 모양과 옆에서 본 모양이다. 앞에서 본 모양은 원 안에 한 변의 길이가 2 인 정사각형 모양의 구멍이 뚫린 모양이고, 옆에서 본 모양은 직각사다리꼴일 때, 이 입체도형의 부피를 구하여라.



답: _____