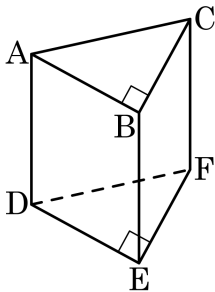


1. 다음 그림과 같이 밑면이 직각삼각형인 삼각기둥에서 $\overline{AB}$ 와 꼬인 위치인 모서리는 모두 몇 개인가?



① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

2. n 각뿔, n 각기둥의 면의 개수를 차례로 나열하면?

① $n - 2, n + 1$

② $n - 1, n + 1$

③ $n + 1, n + 2$

④ $n + 2, n + 2$

⑤ $n + 3, n + 3$

3. 다음에서 $\triangle ABC$ 의 모양과 크기가 하나로 결정되지 않는 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠ $\overline{AB} = 4\text{cm}, \overline{BC} = 9\text{cm}, \overline{CA} = 5\text{cm}$

㉡ $\overline{AB} = 4\text{cm}, \angle A = 75^\circ, \angle B = 60^\circ$

㉢ $\angle A = 50^\circ, \angle B = 60^\circ, \angle C = 70^\circ$

㉤ $\overline{AB} = 7\text{cm}, \overline{CA} = 4\text{cm}, \angle B = 50^\circ$

㉥ $\overline{BC} = 5\text{cm}, \overline{CA} = 8\text{cm}, \angle C = 30^\circ$

① ㉠, ㉢

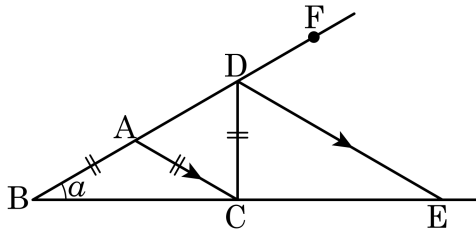
② ㉡, ㉤

③ ㉢, ㉤

④ ㉠, ㉢, ㉤

⑤ ㉢, ㉤, ㉥

4. 다음 그림에서 $\overline{AC} \parallel \overline{DE}$ 이고, $\overline{AB} = \overline{AC} = \overline{CD}$ 이다. $\angle ABC = a$ 라 할 때, $\angle CED$ 를 a 로 바르게 나타낸 것은?



① $\frac{1}{3}a$

② $\frac{1}{2}a$

③ a

④ $2a$

⑤ $3a$

5. 다음의 조건을 만족하는 도수분포표의 변량 x 가 a 이상 b 미만일 때, $a + b$ 의 값은?

(가) 계급의 크기는 12 이다.

(나) 계급값은 51.5 이다.

① 100

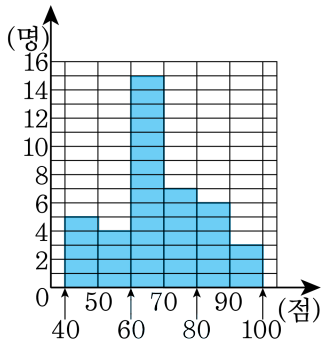
② 101

③ 102

④ 103

⑤ 104

6. 다음 그래프는 S 중학교 1학년 1반 학생들의 수학성적을 나타낸 것이다. 반에서 15 등 하는 학생이 속하는 계급의 도수는?



① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

7. 세 변 a, b, c 에 대하여 $a \geq b, b \geq c$ 이고 $a + b = 13, b + c = 9, c + a = 12$ 일 때, $3a + 2b - 5c$ 를 구하면?

① 13

② 14

③ 15

④ 16

⑤ 17

8. 삼각형의 세 변의 길이가 5 cm, 8 cm, x cm 이고 x 는 정수일 때, x 의 최솟값은?

① 4 cm

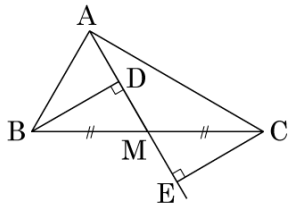
② 5 cm

③ 6 cm

④ 7 cm

⑤ 8 cm

9. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 변 BC 의 중점을 M , 점 B 와 C 에서 직선 AM 에 내린 수선의 발을 각각 D , E 라 할 때 $\triangle BDM$ 과 $\triangle CEM$ 이 합동이 되는 조건은?



① SSS 합동

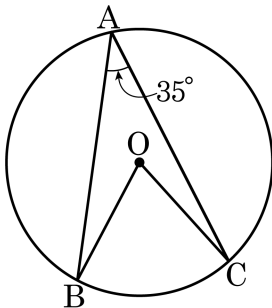
② SAS 합동

③ ASA 합동

④ AAA 합동

⑤ 합동이 아니다.

10. 다음 그림과 같이 $\angle BAC = 35^\circ$ 일 때, $\angle BOC$ 의 크기를 구하면?



① 70°

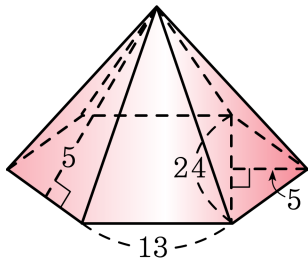
② 75°

③ 80°

④ 85°

⑤ 90°

11. 다음 그림과 같이 밑면의 한 변의 길이가 13 인 정육각뿔이 있다. 이 정육각뿔의 겉넓이를 구하면?



① 527

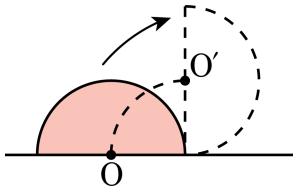
② 539

③ 540

④ 624

⑤ 627

12. 다음 그림과 같이 일직선 위의 반지름의 길이가 6cm 인 반원을 1 바퀴 굴렸을 때, 중심 O 가 움직이면서 그리는 선의 길이는?



① $4\pi\text{cm}$

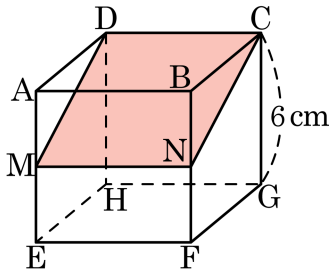
② $6\pi\text{cm}$

③ $8\pi\text{cm}$

④ $10\pi\text{cm}$

⑤ $12\pi\text{cm}$

13. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 6cm 인 정육면체를 네 점 C, D, M, N 을 지나는 평면으로 잘라 나누었을 때, 나누어진 두 부분의 부피를 각각 $a\text{cm}^3$, $b\text{cm}^3$ 라고 할 때, $a - b$ 의 값은?(단, 점 M, N 은 각각 $\overline{AE}$, $\overline{BF}$ 의 중점이고 부피가 큰 부분의 부피를 $a\text{cm}^3$ 라 한다.)



① 100

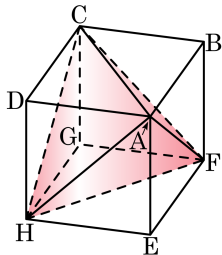
② 102

③ 104

④ 106

⑤ 108

14. 다음의 그림과 같은 한 모서리의 길이가 6 cm 인 정육면체가 있다. 삼각뿔 A-HFC의 부피를 구하면?



① 36 cm^3

② 64 cm^3

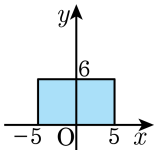
③ 72 cm^3

④ 108 cm^3

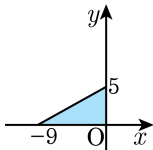
⑤ 120 cm^3

15. 다음 도형들을 y 축을 축으로 하여 1 회전 시켰을 때, 생기는 입체도형 중 부피가 가장 큰 것은?

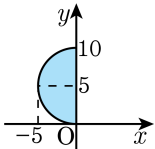
①



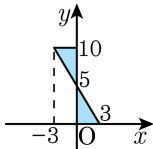
②



③



④



⑤

