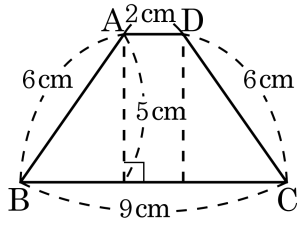


1. 다음 그림과 같이 사다리꼴 ABCD 에서 점 D 와 $\overline{BC}$ 사이의 거리를 구하여라.



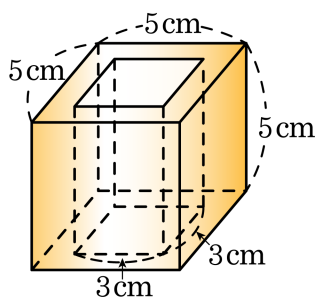
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5 cm

해설

점 D에서 $\overline{BC}$ 에 내린 수선의 길이가 거리이므로 점 D 와 $\overline{BC}$ 사이의 거리는 5cm 이다.

2. 다음 그림과 같이 가운데가 비어 있는 입체도형의 부피는?

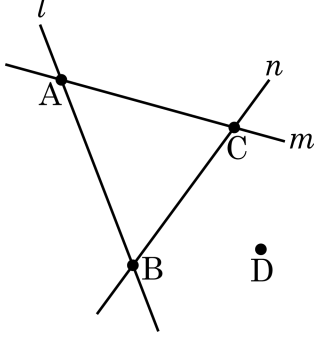


- ① 70cm^3 ② 75cm^3 ③ 80cm^3
④ 85cm^3 ⑤ 90cm^3

해설

밑면의 면적은 $(5 \times 5) - (3 \times 3) = 16\text{cm}^2$
부피는 (밑넓이) $\times$ (높이) 이므로
 $\therefore 16 \times 5 = 80(\text{cm}^3)$

3. 다음 그림의 직선과 점에 대한 다음의 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ☐㉠ A는 직선 l 위에 있다.
- ☐㉡ B는 직선 m 위에 있다.
- ☐㉢ C는 직선 l 위에 있지 않다.
- ☐㉣ D는 직선 n 위에 있지 않다.
- ☐㉤ 직선 l 과 직선 m 의 교점은 B이다.
- ☐㉥ 직선 m 과 직선 n 의 교점은 C이다.
- ☐㉦ 점 A는 직선 l 위에 있지만, 직선 n 위에 있지 않다.
- ☐㉧ 직선 l 은 점D를 지나지 않는다.

▶ 답 :

▶ 답 :

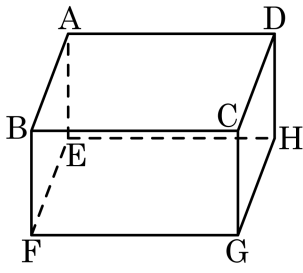
▶ 정답 : ㉡

▶ 정답 : ㉣

해설

- ☐㉡ B는 직선 m 위에 있지 않다.
- ☐㉣ 직선 l 과 직선 m 의 교점은 A이다.

4. 다음 그림과 같이 직육면체에서 모서리 AB와 평행한 면은 모두 몇 개인가?

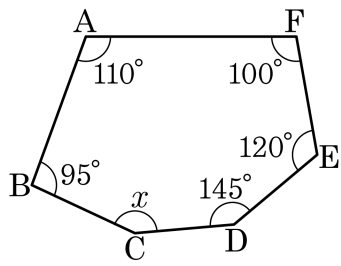


- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

해설

면 EFGH, 면 CDHG

5. 다음 그림에서 x 값을 구하여라.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 150 °

해설

육각형의 내각의 합은 720° 이므로 $110^\circ + 95^\circ + x + 145^\circ + 120^\circ + 100^\circ = 720^\circ$ 이다.
따라서 $x = 150^\circ$ 이다.

6. 다음 표는 수영 대회에서 50 m 자유형 기록을 나타낸 도수분포표이다. 기록이 27 초 이상 28 초 미만인 선수는 24 초 이상 25 초 미만인 선수의 4 배일 때, $a - 2b$ 의 값을 구하여라.

기록(초)	도수(명)
$24^{\text{이상}} \sim 25^{\text{미만}}$	a
$25^{\text{이상}} \sim 26^{\text{미만}}$	3
$26^{\text{이상}} \sim 27^{\text{미만}}$	7
$27^{\text{이상}} \sim 28^{\text{미만}}$	b
$28^{\text{이상}} \sim 29^{\text{미만}}$	5
합계	25

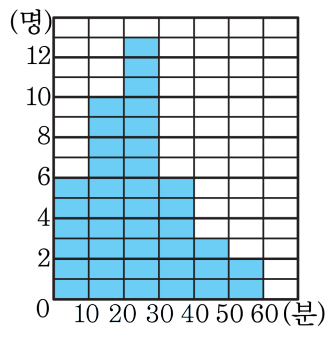
▶ 답 :

▷ 정답 : -14

해설

$b = 4a$ 이고
 $a + 3 + 7 + b + 5 = 25$ 이므로
 $a + b = 10$ 이다.
 $a + 4a = 10, 5a = 10$
 $a = 2, b = 8$
 $\therefore a - 2b = 2 - 2 \times 8 = -14$

7. 다음은 어느 학급 학생들의 통학 시간을 히스토그램으로 나타낸 것이다. 계급값이 15 분인 직사각형의 넓이는 계급값이 55 분인 직사각형의 넓이의 몇 배인가?



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 5 배

해설

계급의 크기가 10 이므로 직사각형의 가로는 10 이다.
계급값이 15 분인 계급의 도수는 10 , 계급값이 55 분인 계급의 도수는 2 이다.

계급의 크기는 같으므로, $\frac{10}{2} = 5(\text{배})$ 이다.

8. 다음 표는 남학생 30명과 여학생 20명을 대상으로 좋아하는 교과목을 조사하여 상대도수로 나타낸 것이다. 수학을 좋아하는 여학생과 남학생의 차를 구하여라.

남학생	
좋아하는 교과목	상대도수
수학	0.5

여학생	
좋아하는 교과목	상대도수
수학	0.6

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 3 명

해설

남학생 = $0.5 \times 30 = 15$ (명)
여학생 = $0.6 \times 20 = 12$ (명)
 $\therefore 15 - 12 = 3$ (명)