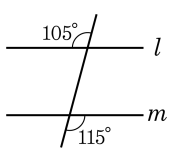
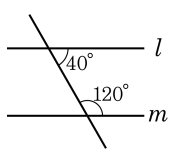
1. 다음 직선을 보고 옳지 <u>않은</u> 것은?

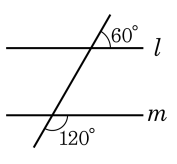
① $\overleftrightarrow{AC} = \overleftrightarrow{CD}$ ② $\overrightarrow{BC} = \overrightarrow{CD}$ ③ $\overline{BC} = \overline{CB}$

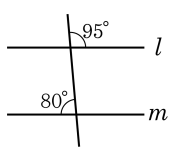
④ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$ ⑤ $\overleftrightarrow{BC} = \overleftrightarrow{CB}$

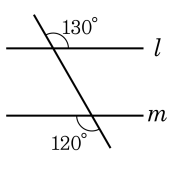
2. 다음 두 직선 l , m 이 서로 평행한 것은?

①


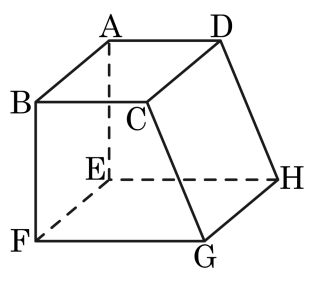
②


③


④


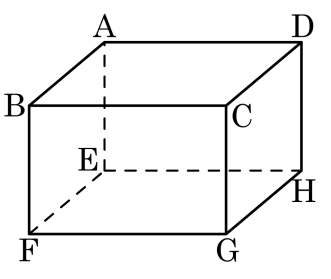
⑤


3. 다음 그림과 같은 사각기둥에서 면 ABFE 와 수직인 모서리가 <u>아닌</u> 것은?



① $\overline{AD}$ ② $\overline{BC}$ ③ $\overline{CD}$ ④ $\overline{FG}$ ⑤ $\overline{EH}$

4. 다음 직육면체에서 면 EFGH 와 평행인 모서리가 <u>아닌</u> 것은?



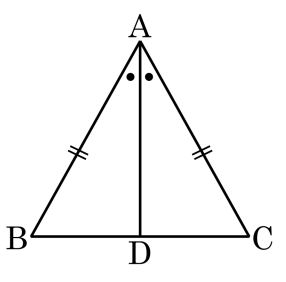
① $\overline{AB}$ ② $\overline{BC}$ ③ $\overline{CD}$ ④ $\overline{DA}$ ⑤ $\overline{CG}$

5. 다음 도형 중 서로 합동인 것끼리 바르게 짝지어진 것은?

㉠ 한 변의 길이가 2cm 인 정삼각형
㉡ 한 변의 길이가 2cm 인 정사각형
㉢ 둘레의 길이가 4cm 인 정사각형
㉣ 둘레의 길이가 6cm 인 삼각형
㉤ 넓이가 $1cm^2$ 인 정사각형

① ㉠-㉡ ② ㉠-㉣ ③ ㉡-㉢ ④ ㉡-㉤ ⑤ ㉢-㉤

6. 다음 그림과 같이 이등변삼각형 ABC 에서 $\angle A$ 의 이등분선이 변 BC 와 만나는 점을 D 라 할 때, $\triangle ABD \equiv \triangle ACD$ 이다. 이때, 사용된 삼각형의 합동조건을 구하시오.



답: _____ 합동

7. 다음 용어의 뜻이 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 변량 : 자료를 수량으로 나타낸 것

② 계급 : 변량을 일정한 간격으로 나눈 구간

③ 계급값 : 계급을 대표하는 값

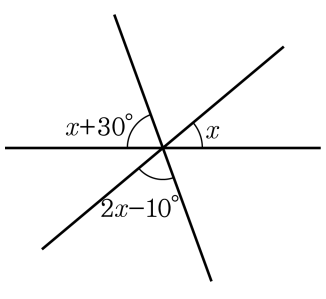
④ 도수 : 각 계급에 속하는 자료의 수

⑤ 도수분포표 : 계급이 작은 쪽의 도수에서부터 차례로 어떤 계급까지의 도수를 더한 합

8. 계급의 크기가 6 인 도수분포표에서 a 이상 b 미만인 계급의 계급값이 24 이다. 다음 중 주어진 수가 모두 계급값이 24 인 계급에 속하는 변량이 될 수 있는 것을 고르면?

① 20, 22, 24 ② 23, 25, 27 ③ 24, 26, 28
④ 21.5, 23.5, 25.5 ⑤ 23.5, 25.5, 27.5

9. 다음 그림에서 $\angle x = (\quad\quad)^\circ$ 이다. ( )안에 알맞은 수를 구하여라.



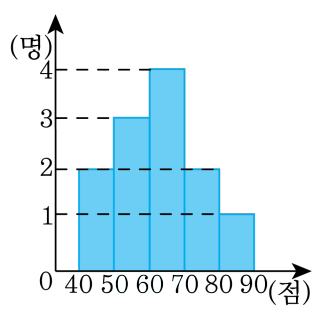
답: _____

10. 다음 표는 유진이네 반 학생들의 일주일 동안 도서관 이용 시간을 나타낸 것이다. 일주일 동안의 도서관 이용 시간이 90 분 이상 140 분 미만인 학생 수가 16 명일 때, 140 분 이상인 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.

시간(분)	학생 수(명)
$30^{이상} \sim 60^{미만}$	3
$60^{이상} \sim 90^{미만}$	8
$90^{이상} \sim 120^{미만}$	13
$120^{이상} \sim 150^{미만}$	
$150^{이상} \sim 180^{미만}$	6
합계	40

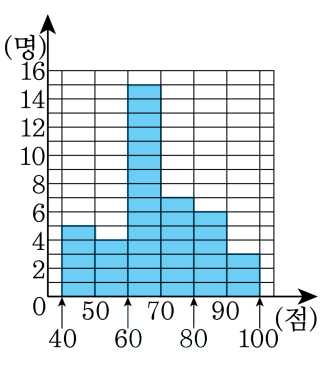
답: _____ %

11. 아래 그래프는 홍렬이네 반 학생들의 수학점수를 나타낸 것이다. 점수가 5 번째로 높은 학생이 속한 계급은?



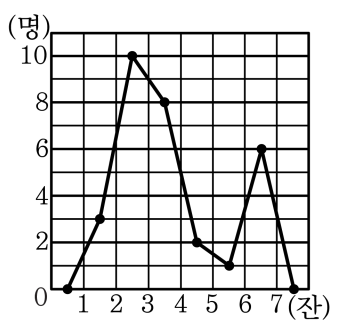
① 40 이상 50 미만
② 50 이상 60 미만
③ 60 이상 70 미만
④ 70 이상 80 미만
⑤ 80 이상 90 미만

12. 다음 그래프는 S 중학교 1 학년 1 반 학생들의 수학성적을 나타낸 것이다. 70 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?



① 20% ② 30% ③ 40% ④ 45% ⑤ 50%

13. 다음 표는 어느 모임의 사람들이 하루에 마시는 커피의 수를 조사하여 나타낸 도수분포그래프이다. 하루에 마신 커피가 4 잔 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



답: _____

14. 종국이네 반 학생 30명의 학생들의 영어 성적을 조사한 결과 60점 이상 70점 미만인 계급의 도수가 6명이었다. 이 계급의 상대도수를 구하여라.

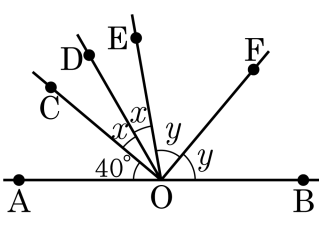
답: _____

15. 다음 표는 어느 중학교 1학년 학생들의 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 190cm 이상 210cm 미만의 상대도수가 0.3 일 때, A 의 값을 구하면?

뛴거리(cm)	도수(명)
$150^{이상} \sim 170^{미만}$	2
$170^{이상} \sim 190^{미만}$	4
$190^{이상} \sim 210^{미만}$	15
$210^{이상} \sim 230^{미만}$	20
$230^{이상} \sim 250^{미만}$	A

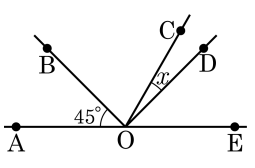
① 8 명 ② 9 명 ③ 10 명 ④ 11 명 ⑤ 12 명

16. 다음 그림에서 $\angle AOC = 40°$ 이고, $\angle COD = \angle DOE$, $\angle EOF = \angle BOF$ 일 때, $\angle x + \angle y$ 의 값을 구하여라.



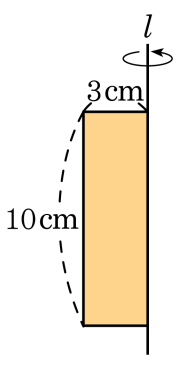
답: _____ °

17. 다음 그림에서 $\angle AOB = 45°$, $\angle BOD = 2\angle DOE$, $\angle COD = \frac{1}{3}\angle DOE$ 일 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



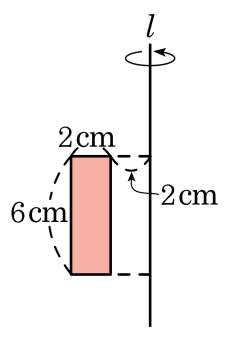
답: _____ °

18. 다음 그림과 같은 직사각형을 직선 l 을 회전축으로 하여 1 회전시켰을 때 만들어지는 도형의 부피를 구하여라.



답: _____ cm^3

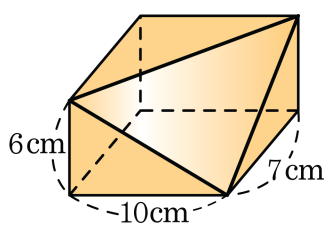
19. 다음 그림과 같이 직선 l 을 축으로 하여 다음의 도형을 1 회전시킬 때 생기는 입체도형의 겉넓이는?



① $72\pi\text{cm}^2$ ② $86\pi\text{cm}^2$ ③ $90\pi\text{cm}^2$

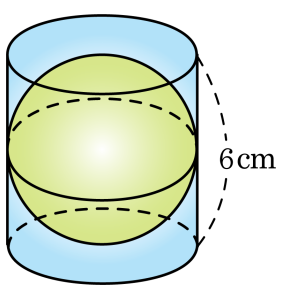
④ $96\pi\text{cm}^2$ ⑤ $100\pi\text{cm}^2$

20. 다음 그림은 직육면체의 일부를 잘라낸 것이다. 이 입체도형의 부피는?



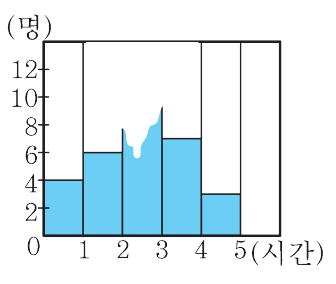
① 70cm^3 ② 150cm^3 ③ 280cm^3
④ 350cm^3 ⑤ 420cm^3

21. 다음 그림과 같이 높이가 6cm 인 원기둥 모양의 캔에 물이 가득 담겨져 있다. 여기에 꼭 맞는 공을 넣었을 때, 캔에 남아 있는 물의 양을 구하면? (단, 두께는 생각하지 않는다.)



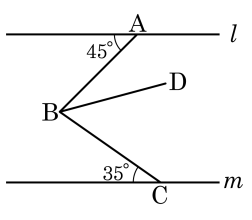
① 12π cm^3 ② 14π cm^3 ③ 16π cm^3
④ 18π cm^3 ⑤ 20π cm^3

22. 다음 히스토그램은 기주네 반 학생 32 명의 1 주일 동안의 운동 시간을 조사하여 나타낸 것인데 일부가 보이지 않는다. 2 시간 이상 3 시간 미만으로 운동하는 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.



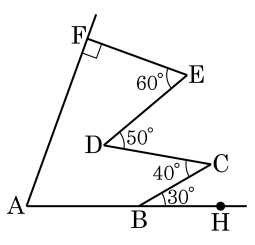
답: _____ %

23. 다음 그림에서 $l \,//\, m$ 이고, $\angle ABD = \frac{3}{5}\angle DBC$ 일 때, $\angle ABD$ 의 크기를 구하여라.



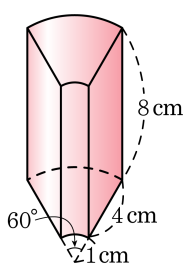
답: _____ °

24. 다음 그림에서 $\angle AFE = 90°$, $\angle FED = 60°$, $\angle EDC = 50°$, $\angle DCB = 40°$, $\angle CBH = 30°$ 일 때, $\angle A$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

25. 다음 그림과 같이 밑면이 부채꼴의 일부인 입체도형의 겉넓이는?



① $(12\pi + 32)\,\mathrm{cm}^2$　② $(12\pi + 64)\,\mathrm{cm}^2$

③ $(24\pi + 16)\,\mathrm{cm}^2$　④ $(24\pi + 32)\,\mathrm{cm}^2$

⑤ $(24\pi + 64)\,\mathrm{cm}^2$