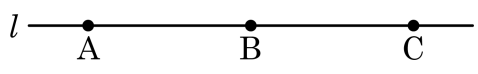
1. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 세 점 A, B, C 가 있다. $\overrightarrow{AB}$ 와 같은 것은?

① $\overrightarrow{AC}$ ② $\overrightarrow{BC}$ ③ $\overrightarrow{CA}$ ④ $\overrightarrow{BA}$ ⑤ $\overrightarrow{CB}$

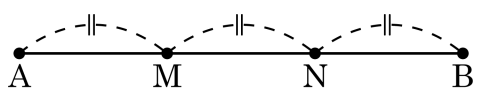
2. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 세 점 A , B , C 가 있다. 다음 중 옳은 것은?



① $\overline{\mathrm{BA}} = \overline{\mathrm{BC}}$ ② $\overline{\mathrm{AB}} = \overline{\mathrm{BA}}$ ③ $\overrightarrow{\mathrm{AC}} = \overrightarrow{\mathrm{CA}}$

④ $\overrightarrow{\mathrm{AB}} = \overline{\mathrm{AB}}$ ⑤ $\overline{\mathrm{AB}} = \overrightarrow{\mathrm{AB}}$

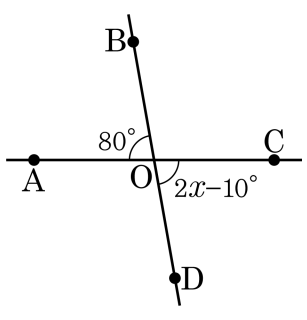
3. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{AM}} = \overline{\mathrm{MN}} = \overline{\mathrm{NB}}$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{\mathrm{AB}} = 3\overline{\mathrm{NB}}$ ② $\overline{\mathrm{MN}} = \frac{1}{3}\overline{\mathrm{MB}}$ ③ $\overline{\mathrm{MB}} = 2\overline{\mathrm{AM}}$

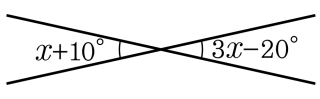
④ $\overline{\mathrm{AM}} = \frac{1}{2}\overline{\mathrm{MB}}$ ⑤ $\overline{\mathrm{AN}} = 2\overline{\mathrm{MN}}$

4. 다음 그림에서 $\angle COD$ 의 크기를 $2x-10°$ 라 할 때, $\angle x$ 의 값을 구하여라.



답: _____ °

5. 다음 그림에서 $\angle x$의 크기를 구하여라.

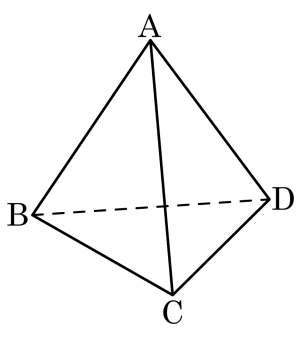


답: _____ °

6. 정오각기둥의 밑면의 한 변과 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

7. 다음 그림과 같은 삼각뿔에서 모서리 CD와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



① $\overline{AB}$ ② $\overline{AC}$ ③ $\overline{AD}$ ④ $\overline{BC}$ ⑤ $\overline{BD}$

8. 구각형의 대각선의 총수를 구하여라.

답: _____ 개

9. 삼각형의 세 내각의 크기의 비가 1 : 2 : 3 일 때, 가장 큰 각의 크기를 구하여라.

답: _____ °

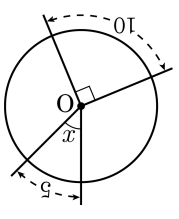
10. 한 외각의 크기가 45° 인 정다각형을 말하여라.

답: _____

11. 다음 그림에서 x의 값은?

① 14 cm　② 19 cm　③ 20 cm　④ 21 cm　⑤ 24 cm

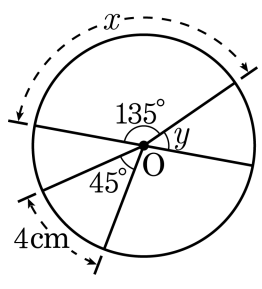
12. 다음 그림에서 x 의 값은?



① 15° ② 20° ③ 35°

④ 40° ⑤ 45°

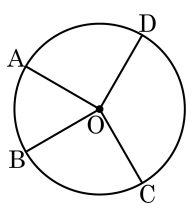
13. 다음 그림의 원 O 에서 x , y 의 값을 구하여라.



답: $x =$ _____ cm

답: $\angle y =$ _____ °

14. 다음 그림과 같이
원 O 에서
$\angle AOB = \frac{1}{2}\angle COD$ 일 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?



① (부채꼴OCD 의 넓이) = 2× (부채꼴OAB 의 넓이)

② $5.0\text{pt}\overset{\frown}{AB} = \frac{1}{2}5.0\text{pt}\overset{\frown}{CD}$

③ $\overline{AB} /\!/ \overline{CD}$

④ $\triangle COD = 2\triangle AOB$

⑤ $\overline{AB} = \frac{1}{2}\overline{CD}$

15. 다음 그림과 같이 가로의 길이가 5cm, 세로의 길이가 4cm 인 직사각형 주위를 반지름의 길이가 1cm 인 원이 돌고 있다. 이 원이 직사각형의 주위를 한 바퀴 돌았을 때, 이 원이 지나간 부분의 넓이는?

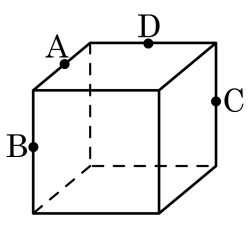
① $24+4\pi(\mathrm{cm}^2)$ ② $24+6\pi(\mathrm{cm}^2)$ ③ $36+4\pi(\mathrm{cm}^2)$

④ $36+6\pi(\mathrm{cm}^2)$ ⑤ $48+6\pi(\mathrm{cm}^2)$

16. 다음 중 모서리의 개수가 8개인 다면체는?

① 삼각뿔대 ② 사각기둥 ③ 사각뿔
④ 삼각뿔 ⑤ 오각뿔

17. 다음 그림의 정육면체에서 A, B, C, D 를 지나는 평면으로 자를 때 자른 단면이 될 수 있는 도형을 보기에서 고른 것은?

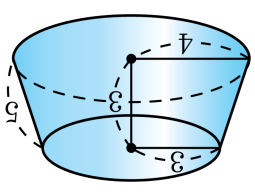


보기

㉠ 직사각형　㉡ 사다리꼴　㉢ 오각형
㉣ 삼각형　㉤ 칠각형　㉥ 육각형

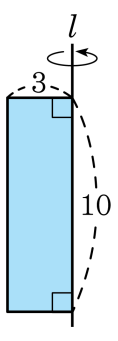
① ㉠, ㉢　② ㉢, ㉥　③ ㉣, ㉥　④ ㉢, ㉤　⑤ ㉡, ㉣

18. 다음 그림과 같은 회전체를 회전축을 포함하는 평면으로 자른 단면의 넓이를 구하여라.



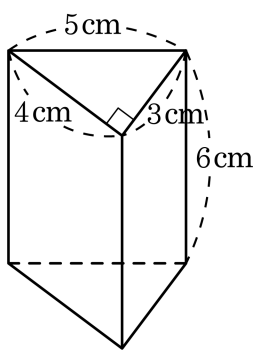
답:

19. 다음 그림과 같은 평면도형을 직선 l 을 축으로 하여 회전시켰을 때 생기는 회전체를 축을 포함하는 평면으로 자른 단면의 넓이를 구하여라.



답: _____

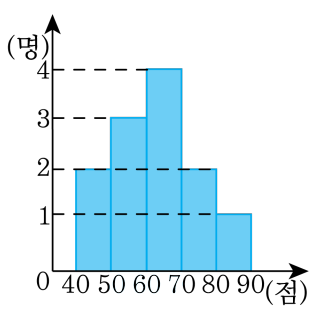
20. 다음 그림과 같은 각기둥의 겉넓이는?



① 84cm^2 ② 88cm^2 ③ 92cm^2

④ 96cm^2 ⑤ 108cm^2

21. 아래 그래프는 희정이네 반 학생들의 수학점수를 나타낸 것이다. 점수가 70 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?



① 25% ② 30% ③ 45% ④ 60% ⑤ 75%

22. 다음은 어느 반 학생들의 수학 점수를 조사하여 만든 도수분포표와 히스토그램이다. 이때, $A+B+C$의 값을 구하여라.

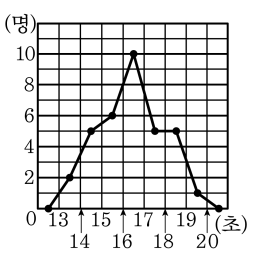
수학 점수(점)	도수(명)
$40^{\text{이상}} \sim 50^{\text{미만}}$	2
$50^{\text{이상}} \sim 60^{\text{미만}}$	A
$60^{\text{이상}} \sim 70^{\text{미만}}$	4
$70^{\text{이상}} \sim 80^{\text{미만}}$	B
$80^{\text{이상}} \sim 90^{\text{미만}}$	1
합계	C

답: _____

23. 다음 그림은 1 학년 5 반 학생들의 던지기 기록을 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 보이지 않는다. 40m 이상 45m 미만과 45m 이상 50m 미만의 직사각형의 넓이의 비가 2 : 1 일 때, 40m 이상의 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.

답: _____ %

24. 다음 그림은 영희네 반 학생들의 100m 달리기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 이 그래프에서 알 수 <u>없는</u> 것은?



① 기록이 15 초 미만인 학생 수

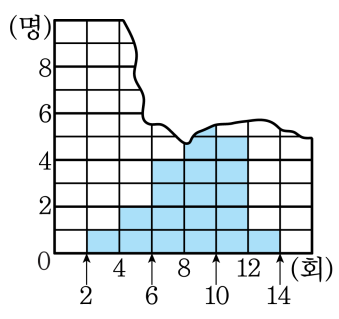
② 전체 학생의 수

③ 기록이 3 번째로 좋은 학생이 속하는 계급의 계급값

④ 반 학생들의 달리기 기록의 분포 상태

⑤ 기록이 가장 나쁜 학생의 기록

25. 다음 그림은 어느 학급 20 명의 학생들이 1 년 동안 직접 영화관에 가서 영화를 관람한 횟수를 조사하여 히스토그램으로 나타낸 것이 일부 찢어져 나갔다. 도수가 가장 큰 계급의 상대도수는?



① 0.1 ② 0.2 ③ 0.25 ④ 0.35 ⑤ 0.4

26. 표는 어느 반 학생의 한 달 동안의 인터넷 사용시간(분)을 나타낸 상대도수의 분포표의 일부이다. 이 학급의 전체 학생 수를 구하여라.

계급	도수	상대도수
60 이상 ~ 70 미만	6	0.3
70 ~ 80		

답: _____ 명

27. 다음 그림에는 일직선 위에 서로 다른 점 A, B, C, D, E 가 있다. 이 점들로 결정되는 직선의 개수를 x, 반직선의 개수를 y 라 한다면 $y-x$ 의 값은 얼마인가?

① 6 ② 7 ③ 9 ④ 11 ⑤ 19

28. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 값은?

① 25° ② 35° ③ 45° ④ 55° ⑤ 65°

29. 다음은 직선 XY 밖의 한 점 P 를 지나고 직선 XY 에 평행한 직선을 작도한 것이다. 다음 중 같은 것끼리 모은 것은?

① $\overline{CD}$, $\overline{AX}$ ② $\overline{PD}$, $\overline{QA}$ ③ $\angle CPD$, $\angle AQX$

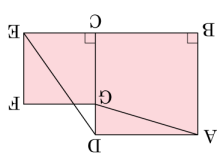
④ $\angle APD$, $\angle AQY$ ⑤ $\overline{CD}$, $\overline{QB}$

30. 다음 그림에서 □ABCD 가 정사각형이고 △EBC 가 정삼각형이면 △EAB ≡ △EDC 이다. 이 때, 사용된 삼각형의 합동조건은?

① SSS 합동　② SAS 합동　③ ASA 합동

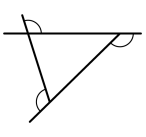
④ AAA 합동　⑤ RHS 합동

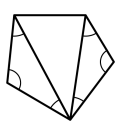
31. 다음 그림에서 □ABCD 와 □CEFG 는 정사각형이다. $\overline{DE}$ 의 길이와 같은 것은?

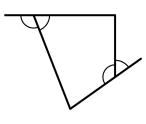


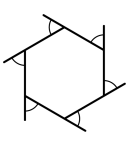
① $\overline{AD}$ ② $\overline{AG}$ ③ $\overline{BG}$ ④ $\overline{BD}$ ⑤ 없다.

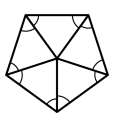
32. 다음 중 표시된 각의 합이 나머지와 <u>다른</u> 하나는?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

33. 다음 중 정팔각형에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 외각의 크기의 합은 720° 이다.

② 한 내각의 크기는 135° 이다.

③ 내각의 크기의 합은 810° 이다.

④ 대각선의 총 개수는 24 개이다.

⑤ 한 외각의 크기는 90° 이다.