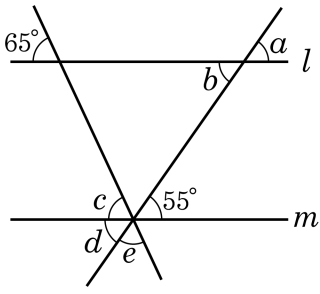


1. 계급의 크기가 4 인 도수분포표에서 변량  $x$  가 속하는 계급의 계급값이 16 이다.  $x$  값의 범위는?

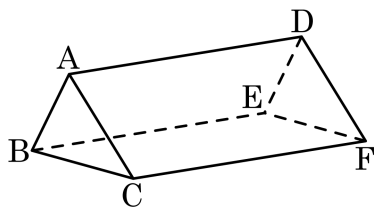
- ①  $14 < x \leq 18$       ②  $12 \leq x \leq 18$       ③  $10 < x < 18$   
④  $14 \leq x < 18$       ⑤  $16 \leq x < 18$

2. 다음 그림에서  $l \parallel m$  일 때, 옳지 않은 것은?



- ①  $\angle a = 55^\circ$       ②  $\angle b = 55^\circ$       ③  $\angle c = 55^\circ$   
 ④  $\angle d = 55^\circ$       ⑤  $\angle e = 60^\circ$

3. 다음 삼각기둥에서 모서리 BE 와 평행한 면은?



- ① 면 ABC                      ② 면 DEF                      ③ 면 ABED  
 ④ 면 ACFD                      ⑤ 면 BCFE

4. 다음은 평각  $\angle XOY$ 의 이등분선을 작도하는 과정이다.  안에 알맞은 것을 차례대로 써넣어라.

- ① 점 O를 중심으로 하는 원을 그려 직선 X,Y와의 교점을 각각 A,B라고 한다.

② 두 점 A,B를 각각 중심으로 하고 의 길이가 같은 두 원을 그려 그 교점을 P라고 한다.

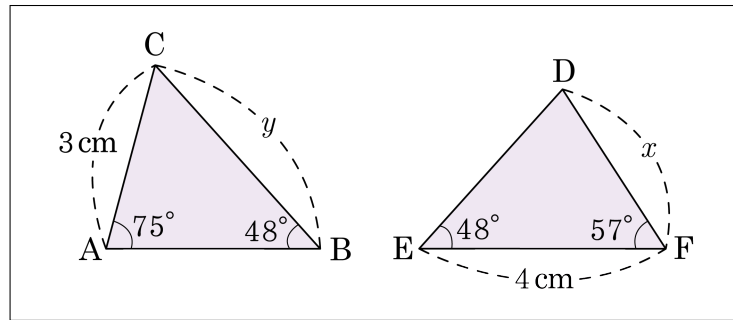
③ 두 점 O,P를 이은  $\overline{OP}$ 가  $\angle XOY$ 의 이다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

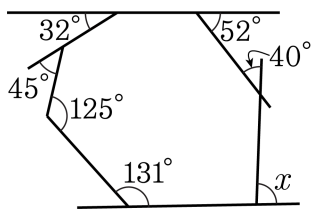


5. 다음 두 삼각형  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  가 서로 합동일 때,  $x + y$  값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림에서  $x$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

7. 다음 도수분포표는 학생 60 명의 성적을 나타낸 것이다. 60 점 이상 70 점 미만인 학생 수가 50 점 이상 60 점 미만인 학생 수의 2 배일 때,  $y - x$  의 값을 구하면?

| 성적( 점)                               | 학생 수( 명) |
|--------------------------------------|----------|
| 30 <sup>이상</sup> ~ 40 <sup>미만</sup>  | 2        |
| 40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>  | 4        |
| 50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>  | $x$      |
| 60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>  | $y$      |
| 70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>  | 18       |
| 80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>  | 10       |
| 90 <sup>이상</sup> ~ 100 <sup>미만</sup> | 5        |
| 합계                                   | 60       |

- ① 7                      ② 10                      ③ 14                      ④ 16                      ⑤ 21

8. 다음 표는 성민이네 반 학생들의 수면 시간을 조사하여 나타낸 도수 분포표이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

| 수면 시간(시간)                         | 학생수(명) |
|-----------------------------------|--------|
| 4 <sup>이상</sup> ~ 5 <sup>미만</sup> | 2      |
| 5 ~ 6                             | 5      |
| 6 ~ 7                             | 7      |
| 7 ~ 8                             |        |
| 8 ~ 9                             | 8      |
| 9 ~ 10                            | 3      |
| 합계                                | 35     |

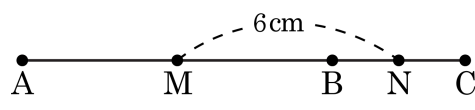
- ① 수면시간이 6 번째로 작은 학생이 속하는 계급의 계급값은 5.5 시간이다.
- ② 잠을 가장 많이 자는 학생이 속하는 계급의 계급값은 9.5 시간이다.
- ③ 도수가 가장 작은 계급의 계급값은 7.5 시간이다.
- ④ 수면 시간이 5 시간인 학생이 속하는 계급의 계급값은 6.5 시간이다.
- ⑤ 성민이네 반 총 학생의 수는 35 명이다.



9. 도수분포표에서  $x$  이상 82.5 미만인 계급의 계급값이 80 이다. 계급의 크기를  $y$  라고 했을 때,  $x + 2y$  를 구하여라.

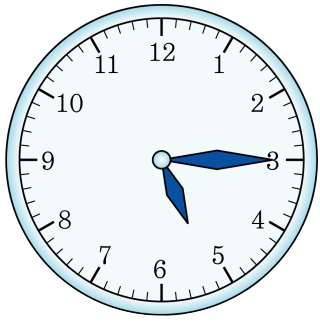
 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림에서  $\overline{AB} = 4\overline{BN}$  이고,  $\overline{AB}$  의 중점을 M,  $\overline{BC}$  의 중점을 N 이라 하였다.  $\overline{MN}$  이 6cm 일 때,  $\overline{AB}$  의 길이는?



- ① 4cm      ② 6cm      ③ 8cm      ④ 10cm      ⑤ 12cm

11. 다음 그림과 같이 시계가 5 시 15 분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 작은 쪽의 각의 크기는?



- ①  $60^\circ$       ②  $62.5^\circ$       ③  $65.5^\circ$       ④  $67.5^\circ$       ⑤  $70^\circ$

12. 공간에 있는 서로 다른 세 직선  $l, m, n$  에 대하여  $l, m$  은 평행하고  $m, n$  은 수직일 때  $l, n$  의 위치 관계는?

①  $l // n$

②  $l \perp n$

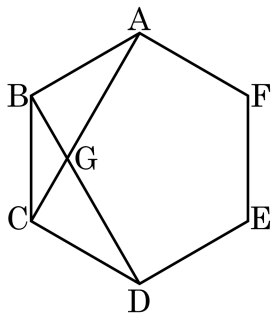
③ 한 가지로 결정되지 않는다.

④  $l = n$

⑤ 한 점에서 만난다.

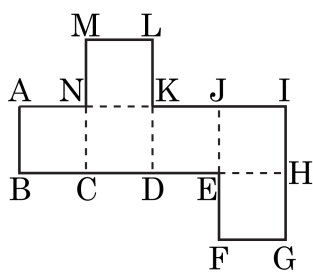


13. 다음 정육각형에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?



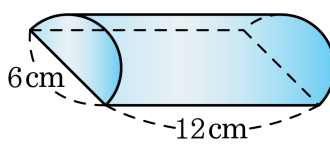
- ①  $\angle AGB$  는  $60^\circ$  이다.
- ②  $\triangle ABC$  는 이등변삼각형이다.
- ③ 모든 대각선의 길이는 같다.
- ④ 한 내각의 크기는  $120^\circ$  이다.
- ⑤ 외각의 크기의 합은  $360^\circ$  이다.

14. 다음 그림의 전개도로 정육면체를 만들었을 때, 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있는 모서리는?



- ①  $\overline{DE}$       ②  $\overline{JE}$       ③  $\overline{IJ}$       ④  $\overline{MN}$       ⑤  $\overline{HG}$

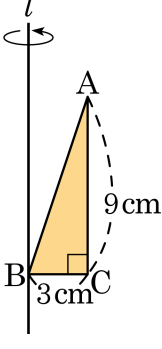
15. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이는?



- ①  $(50 + 45\pi)\text{cm}^2$                       ②  $(60 + 30\pi)\text{cm}^2$   
③  $(60 + 54\pi)\text{cm}^2$                       ④  $(72 + 45\pi)\text{cm}^2$   
⑤  $(72 + 54\pi)\text{cm}^2$

16. 다음 그림의 삼각형 ABC 를 직선  $l$  을 중심으로 1 회전하여 생기는

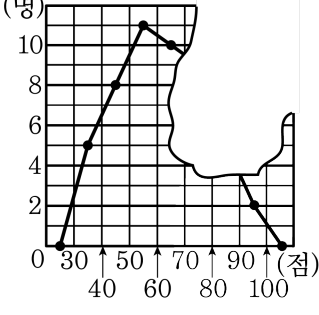
회전체의 부피는?



- ①  $9\pi\text{cm}^3$
- ②  $18\pi\text{cm}^3$
- ③  $27\pi\text{cm}^3$
- ④  $54\pi\text{cm}^3$
- ⑤  $63\pi\text{cm}^3$

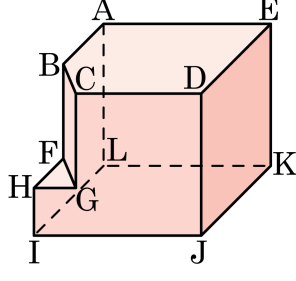


17. 다음은 어느 학급 50 명의 수학 성적을 도수분포다각형으로 나타낸 것의 일부이다. 70 점 이상 80 점 미만의 학생 수가 80 점 이상 90 점 미만인 학생 수보다 4 명 더 많을 때, 60 점 미만의 다각형의 넓이 비와 60 점 이상의 다각형의 넓이의 비를 구하면?



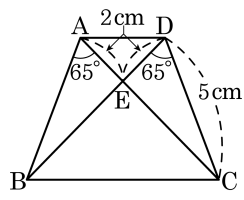
- ① 10 : 12                      ② 10 : 11                      ③ 11 : 12  
④ 12 : 13                      ⑤ 12 : 14

18. 다음은 직육면체의 일부분을 잘라낸 입체도형이다. 선분  $FG$  와 꼬인 위치에 있는 모서리 중에서 선분  $FH$  에 평행한 모서리를 모두 고른 것은?



- ①  $\overline{AB}$ ,  $\overline{BC}$ ,  $\overline{FG}$ ,  $\overline{GC}$       ②  $\overline{AB}$ ,  $\overline{CD}$ ,  $\overline{IJ}$ ,  $\overline{LK}$   
 ③  $\overline{AB}$ ,  $\overline{LI}$ ,  $\overline{DJ}$ ,  $\overline{EK}$       ④  $\overline{AB}$ ,  $\overline{LI}$ ,  $\overline{JK}$ ,  $\overline{DE}$   
 ⑤  $\overline{CD}$ ,  $\overline{IJ}$ ,  $\overline{LK}$ ,  $\overline{AE}$

19. 다음 그림에서  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



- ① 2 cm      ② 3 cm      ③ 4 cm      ④ 5 cm      ⑤ 6 cm

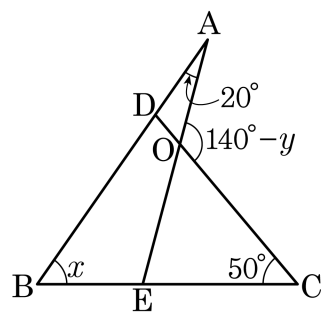
20. 다음과 같은 성질을 가진 다각형의 이름을 구하여라.

- 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 모두 같다.
  - 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 12 이다.

 답: \_\_\_\_\_

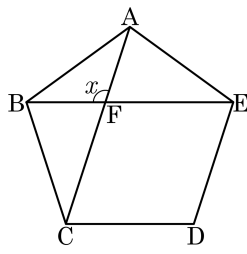


21. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 크기는?



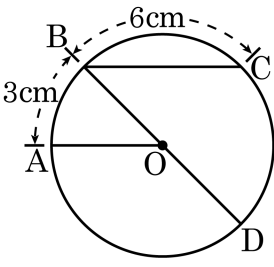
- ①  $60^\circ$       ②  $65^\circ$       ③  $70^\circ$       ④  $75^\circ$       ⑤  $80^\circ$

22. 다음과 같이 정오각형이 있을 때,  $x$ 의 값을 구하여라.



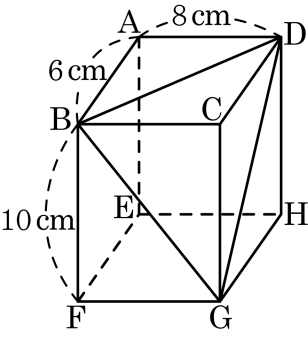
➤ 답: \_\_\_\_\_°

23. 다음 그림 원 O 에서  $\overline{AO} \parallel \overline{BC}$  ,  $5.0\text{pt}\widehat{BC} = 6\text{cm}$  ,  $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 3\text{cm}$  이다.  $\overline{BD}$  가 원 O 의 지름일 때,  $5.0\text{pt}\widehat{AD}$  의 길이는?



- ① 6cm      ② 9cm      ③ 12cm      ④ 15cm      ⑤ 18cm

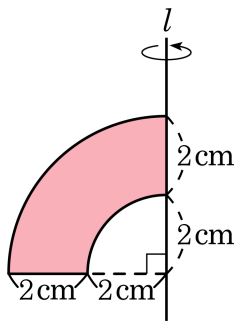
24. 다음 그림에서 삼각뿔 C-BDG의 부피를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$



25. 다음 그림의 색칠한 부분을 직선  $l$  을 회전축으로 하여 1 회전 시킬 때 생기는 입체도형의 겉넓이를 구하여라.



 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$