

1. 다음은 우정이네 반 학생들이 가지고 있는 구슬의 개수이다. 줄기가 3인 앞을 찾아 써라.

줄기	앞						
1	3	9	2	1	7	6	5
2	0	3	7	5	1	2	
3	4	8	4				
4	3	1					

 답: _____

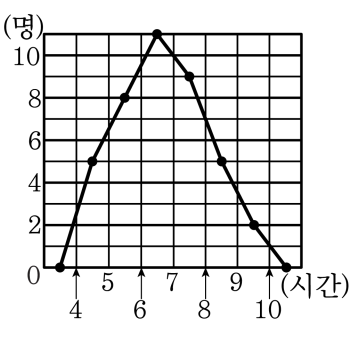
 답: _____

 답: _____

2. 45° 를 작도하려고 할 때, 다음에서 필요한 작도법을 모두 고르면?

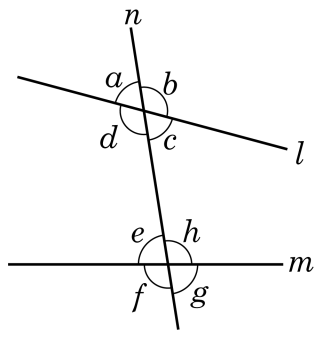
- ① 각의 이등분선의 작도
- ② 평행선의 작도
- ③ 직각의 삼등분선의 작도
- ④ 선분의 수직이등분선의 작도
- ⑤ 크기가 같은 각의 작도

3. 아래 그래프는 희정이네 반 학생들의 수면 시간을 조사하여 나타낸 그래프이다. 수면 시간이 7 시간 10 분인 학생이 속하는 계급의 도수를 구하면?



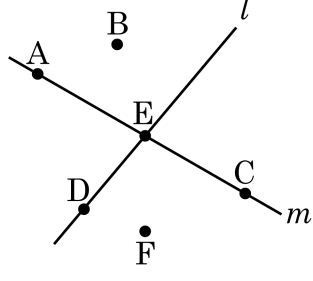
- ① 1 ② 5 ③ 6 ④ 8 ⑤ 9

4. 다음 그림과 같이 두 직선 l, m 이 다른 한 직선 n 과 만나고 있다. 그림을 보고 다음 중 옳은 것을 고르면?



- ① 동위각과 엇각의 크기는 서로 같다.
- ② $\angle b$ 와 $\angle h$ 의 합은 180° 이다
- ③ $\angle b$ 와 $\angle f$ 는 엇각이다
- ④ $\angle a$ 와 $\angle f$ 는 동위각이다.
- ⑤ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.

5. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고른 것은?



- ☐㉠ 점 A, C, E 를 지나는 직선은 직선 l 이다.

☐㉡ 점 E 를 지나지 않는 직선은 존재하지 않는다.

☐㉢ 점 E 는 두 직선 l, m 위에 있다.

☐㉤ 점 A, C 는 직선 m 위에 있고, 직선 l 밖에 있다.

☐㉥ 점 D 는 직선 l 위에 있지 않다.

- ☐① ㉠, ㉢

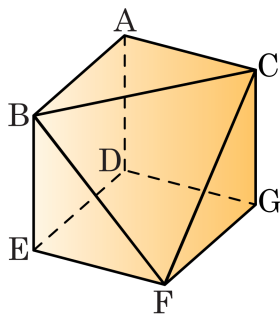
☐② ㉡, ㉤

☐③ ㉢, ㉤

☐④ ㉢, ㉥

☐⑤ ㉤, ㉥

6. 다음 그림은 정육면체를 세 꼭지점 B, F, C를 지나는 평면으로 자른 입체도형이다. 모서리 BF와 평행인 면을 구하여라.



[▶](#) 답: 면 _____

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

 답: _____°

8. 다음은 지효네 반 학생들의 몸무게를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 지효의 몸무게가 33kg 일 때, 지효보다 무거운 학생은 몇 명인가?

28	30	38	29	24	42	29
39	27	28	35	45	36	33
32	46	31	33	40	37	25

지효네 반 학생들의 몸무게 (단위: kg)									
2	8	9	4	9	7	8	5		
3	0	8	9	5		3	2	1	
4	2	5	6	0					

 답: _____ 명

9. 1학년 1반의 수학 점수의 평균이 72 점일 때, 남학생 25 명의 평균 점수는 68 점이고, 여학생들의 평균 점수는 77 점이었다. 이 반의 여학생 수는?

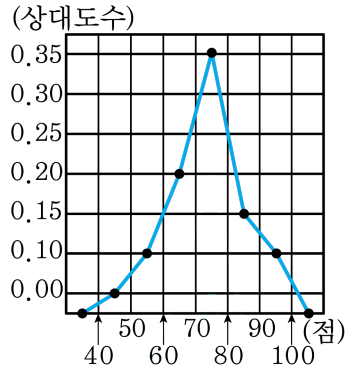
① 20 명 ② 22 명 ③ 24 명 ④ 28 명 ⑤ 30 명

10. 다음 표는 유진이네 반 학생에 대한 체육 실기 점수를 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 고르면?

실기 점수 (점)	학생 수 (명)	상대도수
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	4	
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	8	
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	12	
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}		0.04
합계	25	

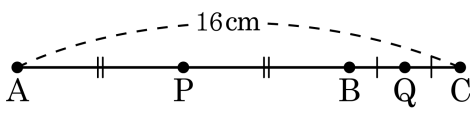
- ① 실기 점수가 70 점 이상 80 점 미만인 계급의 상대도수는 0.32 이다.
- ② 상대도수의 총합은 1 이다.
- ③ 실기 점수가 60 점 이상 70 점 미만인 계급의 상대도수는 0.16 이다.
- ④ 실기 점수가 90 점 이상 100 점 미만인 학생 수는 1 명이다.
- ⑤ 실기 점수가 80 점 이상 90 점 미만인 계급의 상대도수는 0.4 이다.

11. 다음 그림은 어느 학교 학생들의 수학 성적에 대한 상대도수의 분포 다각형이다. 수학 성적이 80 점 이상인 학생은 전체의 몇 %인가?



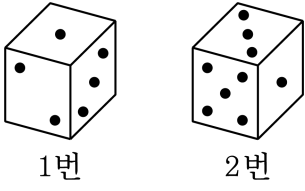
- ① 10% ② 15% ③ 25% ④ 30% ⑤ 35%

12. 다음 그림에서 점 P는 선분 AB의 중점이고, 점 Q는 선분 BC의 중점이다. $\overline{AC} = 16\text{cm}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



 답: _____ cm

13. 다음은 크기와 모양이 같은 주사위 2 개를 던져 보았을 때 나온 모양을 보고 학생들이 나눈 대화이다.



옳은 말을 한 사람을 모두 골라라.

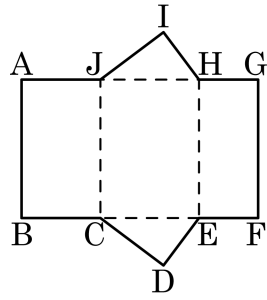
보기

호성: 1 번 주사위에서  과 수직인 면은 전부 4 개이네.
수진: 1 번 주사위의  와 2 번 주사위의  는 꼬인 위치에 있지.
장호: 1 번 주사위와 2 번 주사위에서는 서로 평행한 면이 없어.
윤지: 2 번 주사위의 밑면에는  가 나와야 해.

 답: _____

 답: _____

14. 다음 그림과 같은 전개도를 접어서 만든 입체도형에 대하여 설명한 것으로 옳은 것을 모두 고르면? (정답 3개)



- ① 모서리 JC와 모서리 IH는 꼬인 위치에 있다.
- ② 모서리 AB와 모서리 GF는 평행이다.
- ③ 면 HEFG와 평행한 모서리는 $\overline{AB}$ 이다.
- ④ 모서리 HE와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수는 2개이다.
- ⑤ 모서리 CD와 면 JCEH는 서로 수직이다.

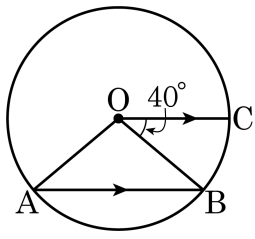
15. 다각형의 한 꼭짓점에서 대각선을 그었더니 10개의 삼각형이 생겼다.
이 다각형의 대각선의 총수는?

- ① 54개 ② 64개 ③ 74개 ④ 84개 ⑤ 94개

16. 한 외각의 크기가 45° 인 정다각형은?

- | | | |
|--------|--------|--------|
| ① 정삼각형 | ② 정사각형 | ③ 정오각형 |
| ④ 정육각형 | ⑤ 정팔각형 | |

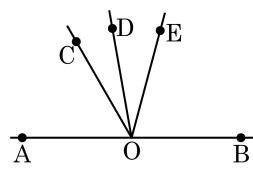
17. 다음 그림에서 $\overline{OC} \parallel \overline{AB}$ 이고, $\angle BOC = 40^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AB}$ 의 길이 a , $5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 의 길이 b 에 대하여 $\frac{b}{a}$ 를 구하여라.



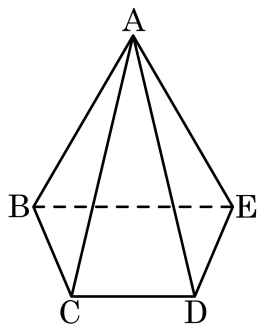
 답: _____

18. 다음 그림에서 $\angle AOD = 4\angle COD$, $\angle BOE = 3\angle DOE$ 일 때, $\angle COE$ 의 크기는?

- ① 30° ② 35° ③ 40°
④ 45° ⑤ 50°

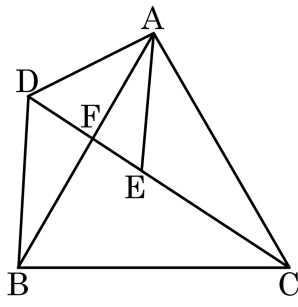


19. 다음 그림의 사각뿔에서 $\overline{AC}$ 와 한 점에서 만나는 선분은 모두 몇 개인지 구하여라.



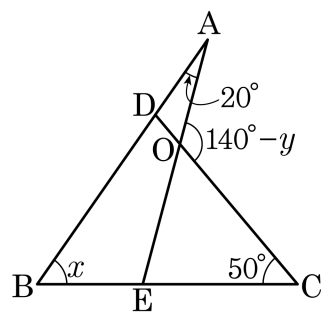
▶ 답: _____ 개

20. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 와 $\triangle AED$ 는 정삼각형이다. $\angle ABD = 35^\circ$ 일 때 각의 크기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 ?



- ① $\angle BDA = 120^\circ$ ② $\angle ACE = 35^\circ$ ③ $\angle AEC = 120^\circ$
 ④ $\angle BFD = 85^\circ$ ⑤ $\angle DFA = 90^\circ$

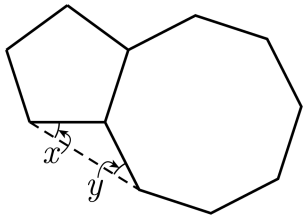
21. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 의 크기는?



- ① 60° ② 65° ③ 70° ④ 75° ⑤ 80°

22. 다음 그림은 정오각형과 정팔각형의 각각의 한 변을 겹쳐 놓은 것이다.

$\angle x + \angle y$ 의 크기는?

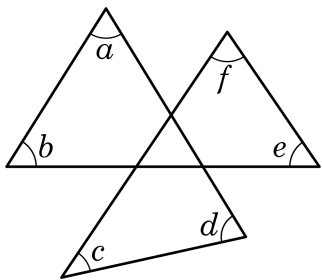


- ① 57° ② 59° ③ 61° ④ 63° ⑤ 65°

23. 다음 중 $\triangle ABC$ 가 하나로 결정되는 것을 모두 고르면?

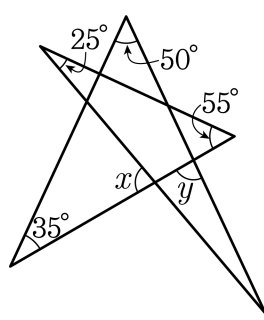
- ① $\angle B = 30^\circ, \overline{BC} = 6\text{cm}, \angle C = 70^\circ$
- ② $\overline{AB} = 3\text{cm}, \overline{BC} = 3\text{cm}, \overline{AC} = 4\text{cm}$
- ③ $\overline{AB} = 4\text{cm}, \overline{BC} = 5\text{cm}, \angle C = 70^\circ$
- ④ $\overline{AB} = 3\text{cm}, \overline{AC} = 4\text{cm}, \overline{BC} = 7\text{cm}$
- ⑤ $\angle A = 35^\circ, \angle B = 90^\circ, \angle C = 55^\circ$

24. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f$ 의 값은?



- ① 100° ② 120° ③ 240° ④ 360° ⑤ 480°

25. 다음 그림에서 $\angle x$ 와 $\angle y$ 의 크기는 각각 얼마인가?



- ① $\angle x = 75^\circ$, $\angle y = 80^\circ$ ② $\angle x = 80^\circ$, $\angle y = 85^\circ$
 ③ $\angle x = 85^\circ$, $\angle y = 75^\circ$ ④ $\angle x = 75^\circ$, $\angle y = 85^\circ$
 ⑤ $\angle x = 70^\circ$, $\angle y = 80^\circ$