

1. 다음은 재수네 반 학생들의 수학 점수를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 수학 점수를 가장 많이 받은 학생은 몇 점인가?

현수네 반 학생들의 수학 점수 (단위 : 점)						
줄기	잎					
6	5	6	6	7		
7	4	4	8	9	9	
8	3	4	6	7	8	9
9	0	1	4			

 답: _____ 점

2. 다음은 진수네 반 학생 20 명의 수학 성적이다. 빈 칸에 들어갈 수를 차례대로 써라.

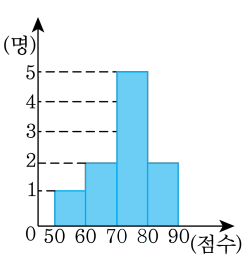
75	80	66	72	88
73	89	95	77	63
82	93	95	81	76
80	93	85	78	52

수학성적(점)	학생 수(명)
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	1
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	6
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	7
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	
합계	20

 답: _____

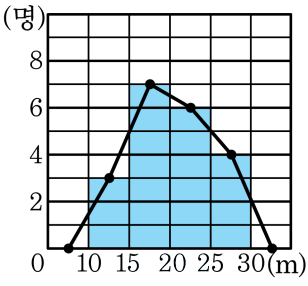
 답: _____

3. 히스토그램은 어느 반 학생들의 수학 성적을 나타낸 것이다. 학생은 모두 몇 명입니까?



- ① 9명 ② 10명 ③ 11명 ④ 12명 ⑤ 13명

4. 다음 그래프는 수희네 반 학생의 공 던지기 기록에 대한 도수분포다 각형이다. 전체 학생들은 몇 명인지 구하여라.



➡ 답: _____ 명

5. 다음 도수분포표를 보고 평균을 구하여라.

계급(점)	도수(명)
45 ~ 55	4
55 ~ 65	5
65 ~ 75	11
75 ~ 85	7
85 ~ 95	3
합계	30

- ① 68 점 ② 70 점 ③ 72 점 ④ 74 점 ⑤ 76 점

6. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

- ㉠

두 점을 지나는 직선은 오직 하나뿐이다.
- ㉡

면과 면이 만나면 반드시 직선만 생긴다.
- ㉢

삼각형, 원과 같이 한 평면 위에 있는 도형은 입체도형이라 한다.
- ㉣

점이 움직인 자리는 선이 되고, 선이 움직인 자리는 면이 된다.
- ㉤

선과 선 또는 선과 면이 만나면 점이 생긴다.

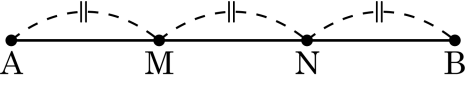
▶

답: _____

▶

답: _____

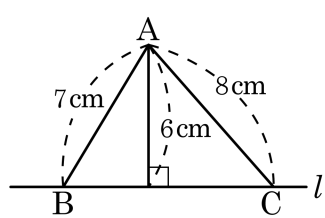
7. 다음의 그림에서 다음 안에 알맞은 수는?



$\overline{AM} = \square \overline{AB}$

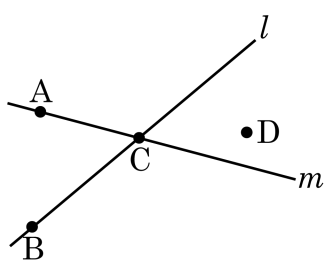
- ① $\frac{1}{2}$
- ② $\frac{1}{3}$
- ③ $\frac{2}{3}$
- ④ $\frac{1}{4}$
- ⑤ $\frac{3}{4}$

8. 다음 그림에서 점 A 와 직선 l 사이의 거리를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

9. 다음 그림에서 직선 l 위에도, 직선 m 위에도 있지 않은 점을 찾아라.



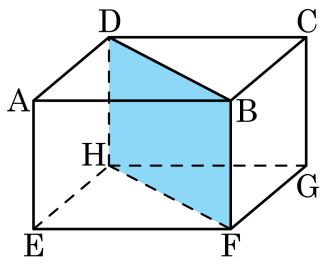
 답: 점 _____

10. 다음 중 평면의 결정 조건이 아닌 것은?

- ① 만나는 두 직선
- ② 꼬인 위치에 있는 두 직선
- ③ 한 직선 위에 있지 않는 세 점
- ④ 한 직선과 그 직선 밖의 한 점
- ⑤ 평행한 두 직선

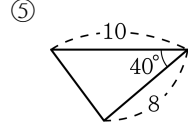
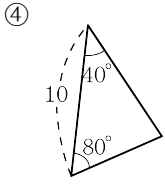
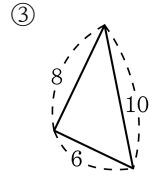
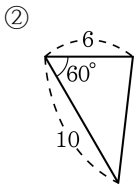
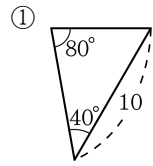
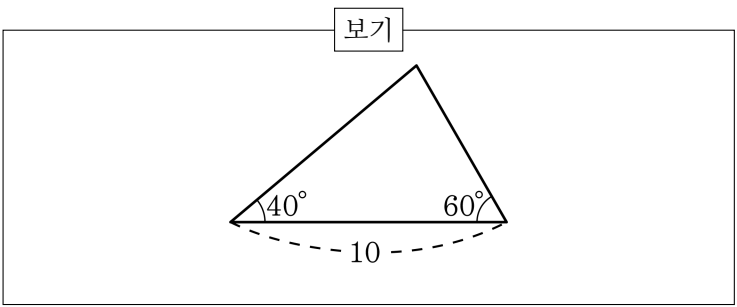
11. 공간에서의 두 기본도형의 위치 관계에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?
- ① 만나지 않는 두 직선은 서로 평행하거나 꼬인 위치에 있다.
 - ② 직선과 평면의 위치 관계는 (1) 포함된다, (2) 한 점에서 만난다, (3) 평행하다는 세 가지 경우가 있다.
 - ③ 한 직선에 수직인 두 직선은 꼬인 위치에 있다.
 - ④ 두 직선이 만나거나 평행하면 하나의 평면을 결정한다.
 - ⑤ 직선과 평면이 만나거나 직선이 평면에 포함되지 않으면 직선과 평면은 평행하다.

12. 그림의 직육면체에서 평면 BFHD와 수직인 평면은?

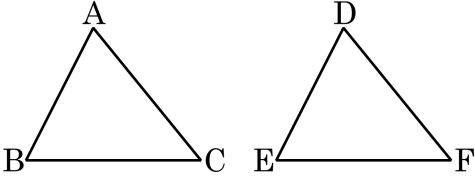


- ① 면 AEFB ② 면 AEHD ③ 면 BFGC
 ④ 면 CGHD ⑤ 면 EFGH

13. 다음 중 보기의 삼각형과 합동인 것은?



14. 다음에 어떤 조건을 하나 더 추가해야 두 삼각형이 SSS 합동이 될 수 있는가?



$\overline{AB} = \overline{DE}, \overline{BC} = \overline{EF},$ _____

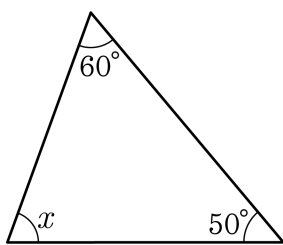
- ① $\angle B = \angle E$

② $\overline{AB} = \overline{EF}$

③ $\angle A = \angle D$
- ④ $\overline{AC} = \overline{DF}$

⑤ $\overline{AC} = \overline{EF}$

15. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ $^\circ$

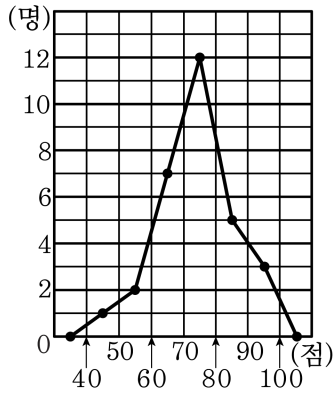
16. 한 꼭짓점에서 11 개의 대각선을 그을 수 있는 다각형의 내각의 크기의 총합을 구하여라.

 답: _____ °

17. 한 내각의 크기와 한 외각의 크기가 같은 정다각형을 써라.

 답: _____

18. 다음 도수분포다각형은 어느 반의 1 학기 중간고사 수학성적을 나타낸 것이다. 평균을 구하여라.



▶ 답: _____ 점

19. 성인 22 명, 학생 18 명을 상대로 한 설문조사에서 전체 대중교통 이용 횟수의 평균은 43 회이고, 학생들의 이용횟수의 평균은 34 회일 때, 성인들의 대중교통 이용 횟수의 평균은? (소수 둘째 자리에서 반올림하여 나타낸다.)

① 40.6 회

② 42.8 회

③ 44.2 회

④ 48.6 회

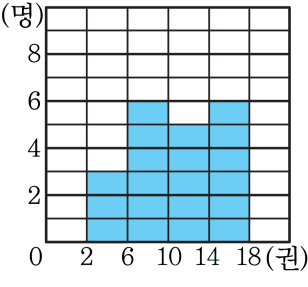
⑤ 50.4 회

20. 예린이네 학교 학생들의 키를 조사하여 160cm 를 넘는 학생을 조사한 표가 아래와 같을 때, 키가 160cm 를 넘는 학생의 비율은?

	예린이네 학교
전체 학생 수	500
160 cm를 넘는 학생 수	125

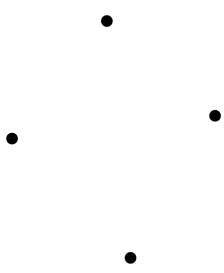
- ① $\frac{1}{3}$
- ② $\frac{1}{4}$
- ③ $\frac{1}{5}$
- ④ $\frac{2}{5}$
- ⑤ $\frac{3}{5}$

21. 다음 그림은 1학년 3반 학생들이 방학 동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 읽은 책의 수가 10 권 이상 14 권 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.



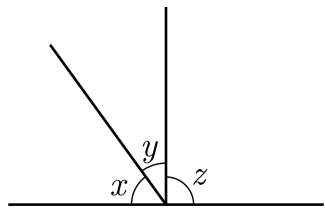
➡ 답: _____

22. 다음 그림과 같이 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않는 4 개의 점 중에서 두 점을 지나는 반직선을 몇 개나 그을 수 있는가?



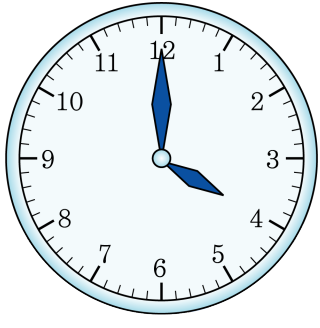
- ① 4 개 ② 6 개 ③ 8 개 ④ 10 개 ⑤ 12 개

23. 다음 그림에서 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 2 : 5$ 일 때, z 의 값은?



- ① 70 ② 80 ③ 85 ④ 90 ⑤ 100

24. 다음 그림과 같이 시침과 분침이 있는 시계에서 시계가 4 시 정각을 가리킬 때 생기는 작은 쪽의 각의 크기는?



- ① 90° ② 100° ③ 110° ④ 120° ⑤ 130°

25. 다음 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

- ㉠ 정오각형은 모든 내각의 크기가 같다.
- ㉡ 모든 각의 크기가 같은 다각형을 정다각형이라고 한다.
- ㉢ 여러 개의 선분으로 둘러싸인 평면도형을 다각형이라고 한다.
- ㉣ 다각형에서 변의 개수와 꼭짓점의 개수는 항상 같다.

- ① ㉠

② ㉠, ㉡

③ ㉡, ㉢
- ④ ㉠, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

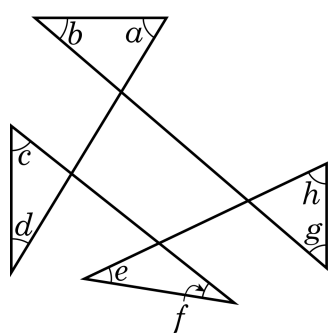
26. 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선이 11 개인 다각형의 대각선은 모두 몇 개인가?

- ① 71 개 ② 73 개 ③ 75 개 ④ 77 개 ⑤ 79 개

27. 대각선의 총 개수가 54 개인 다각형은?

- ① 오각형
- ② 육각형
- ③ 팔각형
- ④ 십이각형
- ⑤ 이십각형

28. 다음 그림에서 $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d + \angle e + \angle f + \angle g + \angle h$ 의 크기는?

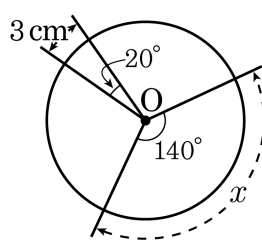


- ① 180° ② 360° ③ 540° ④ 720° ⑤ 900°

29. 한 외각의 크기가 45° 인 정다각형을 말하여라.

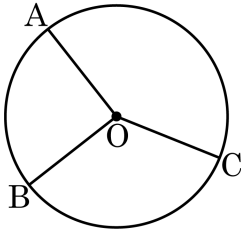
 답: _____

30. 다음 그림에서 x 의 값은?



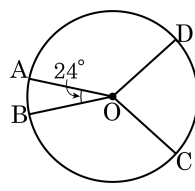
- ① 14 cm ② 19 cm ③ 20 cm ④ 21 cm ⑤ 24 cm

31. 다음 그림의 원 O 에서 $\widehat{5.0ptAB} : \widehat{5.0ptBC} : \widehat{5.0ptCA} = 3 : 4 : 5$ 이다. $\widehat{5.0ptAB}$ 에 대한 중심각의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

32. 다음 그림의 원 O 에서 $\angle AOB = 24^\circ$, 부채꼴 AOB 의 넓이가 20cm^2 , 부채꼴 COD 의 넓이가 70cm^2 일 때, $\angle COD$ 의 크기를 구하여라.



 답: _____ °

33. 넓이가 20π 이고 호의길이가 5π 인 부채꼴의 반지름의 길이를 구하여라.

 답: _____