

1. 다음은 동훈이네 마을 사람들의 나이를 조사한 기록이다.

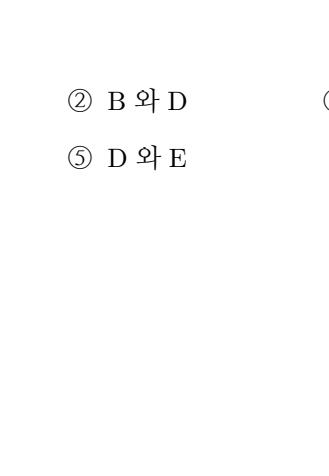
줄기	잎				
2	1	5	9		
3	6	4	9		
4	7	3	8	2	
5	4	6	2	1	3
6	2	3	9	7	2
7	2	8			5

잎이 가장 많은 줄기는 어느 것인가?

▶ 답: _____

2. 다음은 영미네 반 학생들의 사회 성적을 나타낸 도수분포다각형이다.

색칠한 삼각형 A, B, C, D, E, F 중에서 넓이가 같은 것끼리 짹지은 것은?



- ① A 와 C ② B 와 D ③ C 와 D
④ C 와 F ⑤ D 와 E

3. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



- ① 60° ② 70° ③ 80° ④ 90° ⑤ 100°

4. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① $l \parallel m$ 이면 $\angle a = \angle e$ 이다.
- ② $l \parallel m$ 이면 $\angle c + \angle h = 180^\circ$ 이다.
- ③ $l \parallel m$ 이면 $\angle b = \angle e$ 이다.
- ④ 엇각의 크기는 항상 같지는 않다.
- ⑤ 동위각의 크기는 항상 같지는 않다.

5. 다음 그림과 같은 직사각형에서 변 CD 밖에 있는 꼭짓점을 모두 찾아라.



▶ 답: 점 _____

▶ 답: 점 _____

6. 다음 정팔면체에서 선분 CD와 꼬인 위치에 있는 선분을 모두 골라라.



▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

7. 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) 평행하다의 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.

8. 다음 삼각기둥을 보고 평면 ABC 와 평행한 면을 구하면?



- ① 면BCFE
- ② 면DEF
- ③ 면ABED
- ④ 면ACFD
- ⑤ 면ABC

9. 다음 그림의 팔각형에 대하여 다음을 구하면?



(대각선의 총수) - (점 A에서 그을 수 있는 대각선의 수)

- ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ 15

10. 다음 그림의 삼각형에서 $\angle B$ 의 외각의 크기는 120° 이다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하면?



- ① 30° ② 40° ③ 50° ④ 60° ⑤ 70°

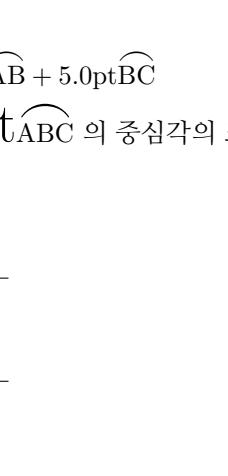
11. 정십이각형의 한 외각의 크기는?

- ① 20° ② 30° ③ 40° ④ 50° ⑤ 60°

12. 한 원에서 부채꼴과 활꼴이 같아질 때, 중심각의 크기를 구하여라.

▶ 답: _____ °

13. 다음 그림의 원 O에서 $5.0\text{pt}\widehat{AB} = 5.0\text{pt}\widehat{BC}$ 이고, $\angle AOB = 45^\circ$ 일 때, 옳은 것을 모두 골라라.



- Ⓐ $\overline{AB} = \overline{BC}$
Ⓑ $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 5.0\text{pt}\widehat{AB} + 5.0\text{pt}\widehat{BC}$
Ⓒ $24.88\text{pt}\widehat{ABC}$ 의 중심각의 크기는 90° 이다.
Ⓓ $\triangle AOC = 2\triangle AOB$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

14. 어느 학급 남학생 25 명의 공 던지기 기록을 조사한 도수분포표이다.

4m 이상 8m 미만의 학생 수가 12m 이상 16m 미만의 학생 수의 2 배일 때, B의 값을 구하면?

던진 거리(m)	도수(명)
0 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	4
4 ^{이상} ~ 8 ^{미만}	A
8 ^{이상} ~ 12 ^{미만}	5
12 ^{이상} ~ 16 ^{미만}	B
16 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	4
합계	25

- ① 4 ② 6 ③ 8 ④ 10 ⑤ 12

15. 다음 자료는 민수네 반 학생 6명의 수학 쪽지 시험 성적이다. 쪽지 시험의 평균이 15점일 때, x 의 값을 구하여라.

8, 18, 11, 14, 16, x

▶ 답: _____

16. 다음 표는 준호네 반 학생 30 명이 10 개 문항의 수학 시험에서 틀린 문항의 수를 조사하여 만든 도수분포표이다. 틀린 문항수가 4 개 이상 10 개 미만인 학생들의 틀린 문항의 수의 평균을 구하여라.

틀린 문항 수(개)	도수(명)
0 ^{이상} ~ 2 ^{미만}	6
2 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	13
4 ^{이상} ~ 6 ^{미만}	8
6 ^{이상} ~ 8 ^{미만}	2
8 ^{이상} ~ 10 ^{미만}	1
합계	30

▶ 답: _____

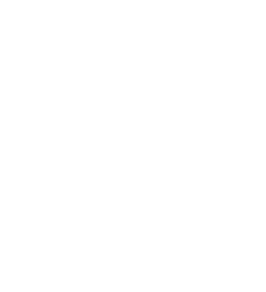
17. 다음 그림은 예린이네 반 학생들의 100m 달리기 기록을 조사하여 나타낸 도수분포다각형이다. 기록이 18 초 이상인 학생의 상대도수를 구하여라.



▶ 답: _____

18. 다음 그림에서 $\angle AOB$ 의 크기는?

- ① 116°
- ② 118°
- ③ 121°
- ④ 124°
- ⑤ 126°



19. 그림과 같이 한 변 \overline{AB} 와 그 양 끝각 $\angle A$, $\angle B$ 가 주어졌을 때, 다음 중 $\triangle ABC$ 를 작도하는 순서로 옳지 않은 것은?



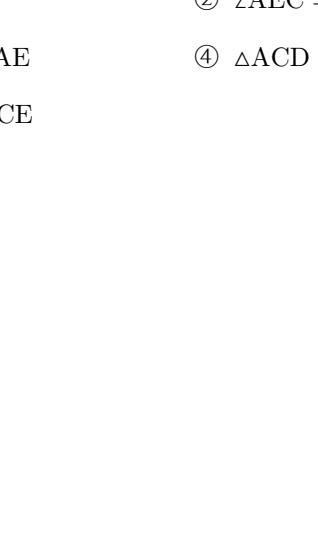
- ① $\angle A \rightarrow \overline{AB} \rightarrow \angle B$
② $\angle B \rightarrow \overline{AB} \rightarrow \angle A$
③ $\overline{AB} \rightarrow \angle A \rightarrow \angle B$
④ $\overline{AB} \rightarrow \angle B \rightarrow \angle A$
⑤ $\angle A \rightarrow \angle B \rightarrow \overline{AB}$

20. 다음 그림에서 $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ 이기 위해 추가적으로 필요한 조건으로 옳은 것은?



- ① $\overline{AC} = \overline{EF}$ ② $\angle B = \angle F$ ③ $\overline{BC} = \overline{DF}$
④ $\angle C = \angle D$ ⑤ $\overline{AC} = \overline{DF}$

21. 아래 그림에서 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이다. 변 BC의 연장선 위에 점D를 잡고 \overline{AD} 를 한 변으로 하는 정삼각형 ADE를 그린다. $\overline{BC} = 4\text{cm}$, $\overline{CD} = 5\text{cm}$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



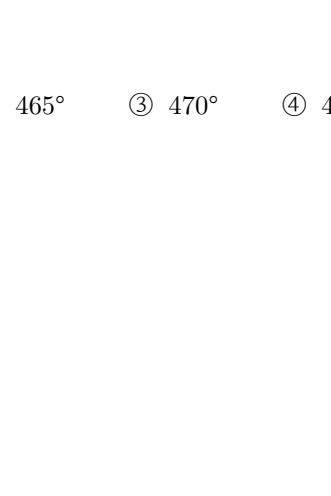
- ① $\overline{BD} = \overline{CE}$ ② $\angle AEC = \angle ADB$
③ $\angle BAD = \angle CAE$ ④ $\triangle ACD \cong \triangle ACE$
⑤ $\triangle ABD \cong \triangle ACE$

22. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



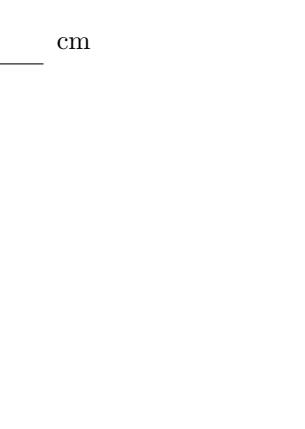
▶ 답: _____ °

23. 다음 그림에서 $\angle A + \angle B + \angle C + \angle F + \angle G$ 의 크기는?



- ① 460° ② 465° ③ 470° ④ 475° ⑤ 480°

24. 다음 그림에서 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ 이고 $5.0\text{pt}\widehat{CD} = 14\text{cm}$, $\angle COD = 140^\circ$ 일 때, $5.0\text{pt}\widehat{AC} + 5.0\text{pt}\widehat{BD}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

25. 다음 그림과 같은 트랙 모양에서 색칠한 부분의 넓이는? (곡선은 반원이다.)



- ① $(24 + 8\pi)m^2$ ② $(24 + 12\pi)m^2$ ③ $(24 + 16\pi)m^2$
④ $(24 + 20\pi)m^2$ ⑤ $(24 + 24\pi)m^2$