

1. 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

2. 다음 보기 중 삼각형의 합동의 조건으로 옳은 것은 어느 것인가?

보기

- ㉠ 대응하는 두 변의 길이가 각각 같고 그 끼인각의 크기가 같다.
- ㉡ 세 변의 길이의 비가 같다.
- ㉢ 대응하는 한 변의 길이의 비가 같고 두 각의 크기가 같다.
- ㉣ 대응하는 한 변의 길이가 같고 그 양 끝각의 크기가 같다.
- ㉤ 대응하는 두 변의 길이의 비가 각각 같고 한 각의 크기가 같다.

- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉠, ㉣ ⑤ ㉢, ㉤

3. 대각선의 개수가 44 개이고 모든 변의 길이와 모든 내각의 크기가 같은 다각형은?
- ① 정십일각형

② 정십각형

③ 정구각형

④ 정팔각형

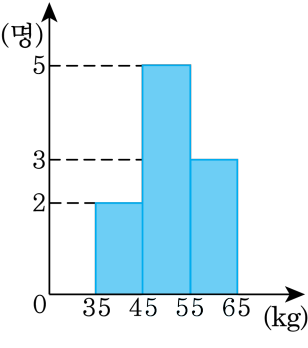
⑤ 정칠각형

4. 다음 표는 우리 반 학생들의 1 학기 동안에 봉사 활동 시간을 정리한 것이다. 봉사 활동 시간이 7 시간 미만인 학생 수가 전체의 55% 일 때, $A - B$ 의 값은?

계급 (시간)	도수 (명)
1 ^{이상} ~ 3 ^{미만}	2
3 ^{이상} ~ 5 ^{미만}	A
5 ^{이상} ~ 7 ^{미만}	16
7 ^{이상} ~ 9 ^{미만}	B
9 ^{이상} ~ 11 ^{미만}	5
11 ^{이상} ~ 13 ^{미만}	1
합계	40

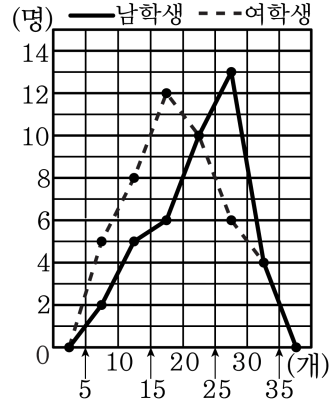
- ① -10 ② -8 ③ -2 ④ 4 ⑤ 16

5. 다음 그림은 학생 10 명의 몸무게를 조사하여 그린 히스토그램이다.
이 10 명의 몸무게의 평균은?



- ① 49kg ② 50kg ③ 51kg ④ 52kg ⑤ 53kg

6. 다음은 어느 반 학생들의 30 초 동안에 윗몸 일으키기 기록에 대한 분포를 나타낸 그래프이다. 옳은 것은?



- ① 여학생의 수와 남학생의 수가 같다.
- ② 여학생이 남학생보다 기록이 더 좋다.
- ③ 남학생의 수가 가장 많은 구간의 계급값은 25.5 이다.
- ④ 30 개 이상인 남학생은 전체의 10% 이다.
- ⑤ 20 개 이상 25 개 미만인 남학생은 전체의 20% 이다.

7. A,B 의 두 상대도수의 분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 10 인 계급의 상대도수가 0.5 , B 분포표에서 도수가 15 인 계급의 상대도수가 0.2 일 때, 두 분포표의 전체 도수의 합을 구하여라.

① 90 ② 95 ③ 100 ④ 105 ⑤ 110

8. 다음 보기의 각 중에서 예각을 모두 고른 것은?

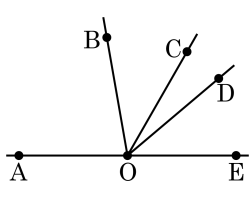
보기

㉠ 30°	㉡ 110°	㉢ 180°
㉣ 90°	㉤ 70°	

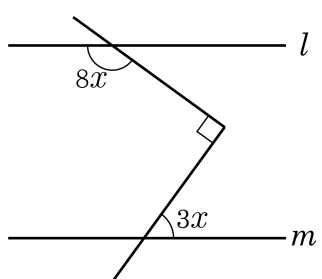
- ① ㉠,㉡ ② ㉠,㉢ ③ ㉡,㉢ ④ ㉠,㉤ ⑤ ㉢,㉤

9. 다음 그림에서 $\angle AOB = 2\angle BOC$, $\angle DOE = 2\angle COD$ 일 때, $\angle BOD$ 의 크기는?

- ① 55° ② 60° ③ 65°
④ 70° ⑤ 80°

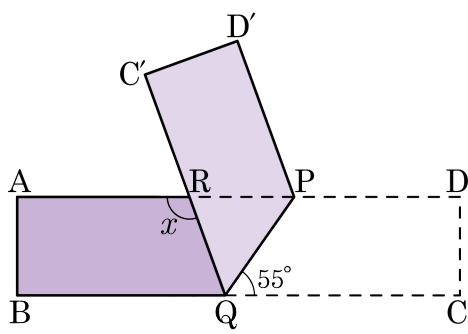


10. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 14° ② 16° ③ 18° ④ 20° ⑤ 22°

11. 아래 그림은 직사각형 ABCD 를 PQ 를 접는 선으로 하여 접었을 때 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

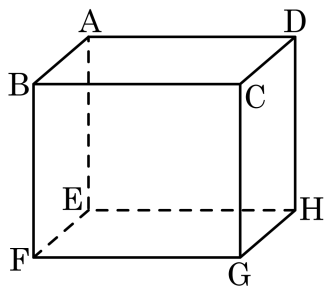


- ① 100° ② 105° ③ 110° ④ 115° ⑤ 120°

12. 공간에서의 직선의 위치 관계에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?

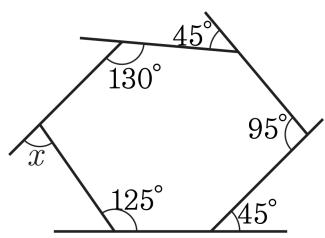
- ① 한 점을 지나는 직선은 2 개이다.
- ② 서로 다른 두 직선은 만나지 않으면 꼬인 위치에 있다.
- ③ 한 직선과 직교하는 서로 다른 두 직선은 수직이다.
- ④ 한 직선과 꼬인 위치에 있는 서로 다른 두 직선은 수직이다.
- ⑤ 한 직선에 평행한 서로 다른 두 직선은 평행하다.

13. 다음 직육면체에서 모서리 AB를 교선으로 하는 두 면은?



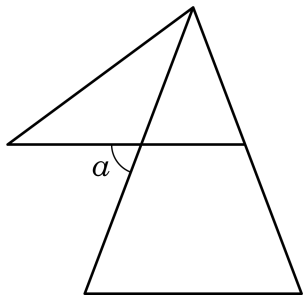
- ① 면 ABCD, 면 ABFE ② 면 ABCD, 면 FGHE
③ 면 ABFE, 면 ADHE ④ 면 BCGF, 면 ADHE
⑤ 면 CDHG, 면 FGHE

14. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



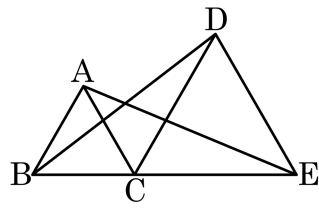
- ① 80° ② 85° ③ 90° ④ 95° ⑤ 100°

15. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 엇각의 개수는?



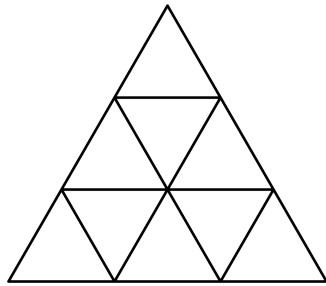
- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

16. 그림과 같이 선분 BE 위에 점 C를 찍어 각 선분 BC, CE를 한 변으로 하는 정삼각형을 각각 그릴 때, $\angle CAE + \angle CDB$ 의 값은?



- ① 30° ② 45° ③ 60° ④ 75° ⑤ 90°

17. 다음 그림에서 길이가 모두 같은 선분으로 만든 도형이다. 이 도형에서 정삼각형의 개수는?



- ① 10 개 ② 11 개 ③ 12 개 ④ 13 개 ⑤ 14 개

18. 부채꼴의 반지름의 길이가 6cm 이고 호의 길이가 6π cm 일 때, 중심각의 크기는?

- ① 120° ② 150° ③ 180° ④ 240° ⑤ 360°

19. 다음 보기 중 옳은 것만 고르면?

보기

- ㄱ. $\angle AOB = 90^\circ$ 의 이등분선을 작도할 수 있다.
- ㄴ. $\overline{AB}$ 의 4 등분점을 작도할 수 있다.
- ㄷ. 임의의 각의 삼등분선을 작도할 수 있다.
- ㄹ. 22.5° 를 작도할 수 있다.

- ① ㄱ

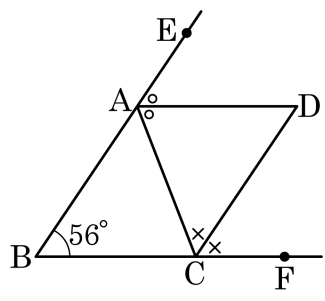
② ㄱ, ㄴ

③ ㄱ, ㄴ, ㄷ

④ ㄱ, ㄴ, ㄹ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

20. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 에서 $\angle A$ 와 $\angle C$ 의 외각의 이등분선의 교점을 D 라고 할 때, $\angle ADC$ 의 크기는?



- ① 60° ② 61° ③ 62° ④ 63° ⑤ 64°