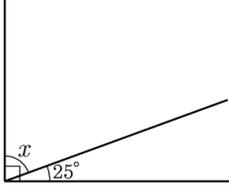
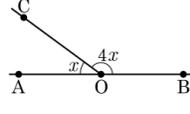


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



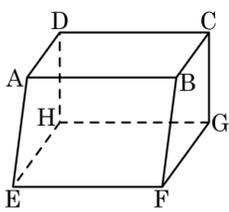
- ① 25° ② 30° ③ 55° ④ 60° ⑤ 65°

2. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

3. 다음 그림에서 면 AEHD와 BFGC는 사다리꼴이고 나머지 면은 모두 직사각형일 때, 모서리 DC와 꼬인 위치에 있는 모서리를 모두 구하여라.(단, 모서리 $AB = \overline{AB}$ 로 표기)



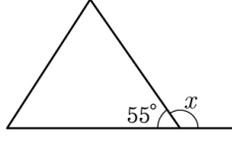
▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

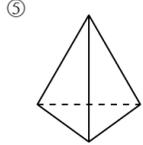
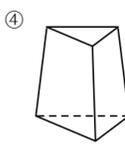
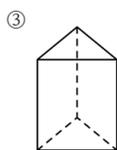
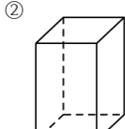
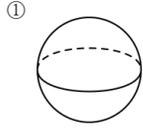
▶ 답: _____

4. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기는?



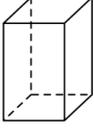
- ① 105° ② 115° ③ 125° ④ 135° ⑤ 145°

5. 다음의 입체도형 중 사면체인 것은?

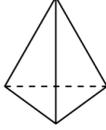


6. 다음의 입체도형 중 칠면체인 것은?

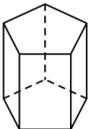
①



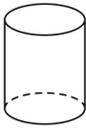
②



③



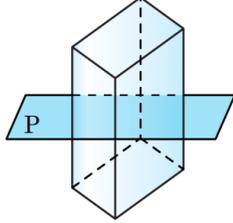
④



⑤



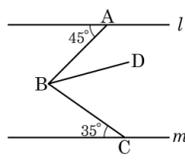
7. 다음 그림과 같이 사각기둥과 평면 P 가 만날 때 생기는 교점과 교선의 개수를 차례로 구하여라.



▶ 답: 교점 _____ 개

▶ 답: 교선 _____ 개

8. 다음 그림에서 $l \parallel m$ 이고, $\angle ABD = \frac{3}{5}\angle DBC$ 일 때, $\angle ABD$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

9. 다음 표는 어느 반 학생들의 몸무게에 대한 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값은?

몸무게 (kg)	학생 수 (명)
35 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	2
40 ^{이상} ~ 45 ^{미만}	A
45 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	14
50 ^{이상} ~ 55 ^{미만}	6
55 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	6
60 ^{이상} ~ 65 ^{미만}	4
합계	40

- ① 37.5kg ② 42.5kg ③ 47.5kg
④ 52.5kg ⑤ 57.5kg

10. 다음 표는 진희네 반 학생 30 명의 점심식사 시간을 조사하여 나타낸 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 a 분, 도수가 가장 작은 계급의 계급값을 b 분이라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

식사 시간(분)	학생 수(명)
10 ^{이상} ~ 15 ^{미만}	2
15 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	7
20 ^{이상} ~ 25 ^{미만}	13
25 ^{이상} ~ 30 ^{미만}	5
30 ^{이상} ~ 35 ^{미만}	3
합계	30

▶ 답: $a + b =$ _____

11. 다음은 S중학교 1학년 학생 20명의 수학 성적과 그에 대한 도수분포표이다. 아래의 도수분포표에서 수학 성적이 70점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

31	45	78	84	65	60	95
72	69	50	98	70	39	99
78	66	40	69	88	35	

수학성적(점)	학생 수(명)
30이상 ~ 40미만	3
40이상 ~ 50미만	2
50이상 ~ 60미만	1
60이상 ~ 70미만	
70이상 ~ 80미만	
80이상 ~ 90미만	
90이상 ~ 100미만	
합계	20

- ① 40% ② 43% ③ 44% ④ 45% ⑤ 48%

12. 다음 표는 어느 학급 학생들의 키에 대한 도수분포표이다. 키가 160cm 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?

키 (cm)	학생 수 (명)
130 ^{이상} ~ 140 ^{미만}	5
140 ^{이상} ~ 150 ^{미만}	14
150 ^{이상} ~ 160 ^{미만}	17
160 ^{이상} ~ 170 ^{미만}	3
170 ^{이상} ~ 180 ^{미만}	1
합계	40

- ① 10% ② 30% ③ 52% ④ 62% ⑤ 74%

13. 다음 중 히스토그램에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

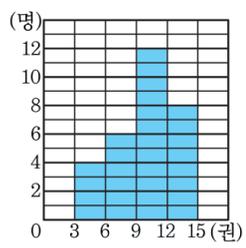
- ① 가로축에는 계급을 잡는다.
- ② 세로축은 도수를 나타낸다.
- ③ 도수를 나타내는 직사각형의 세로의 길이는 일정하다.
- ④ 가로축에 계급의 끝값을 나타낸다.
- ⑤ 각 계급에 해당하는 직사각형의 가로의 길이는 일정하다.

14. 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 cm 를 넘는 학생 수	125

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

15. 다음 그림은 어느 반 학생들이 1 년 동안 읽은 책의 수를 조사하여 나타낸 히스토그램이다. 읽은 책의 수가 6 권 이상 9 권 미만인 학생의 상대도수를 구하여라.

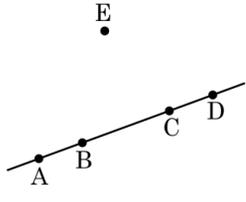


▶ 답: _____

16. 다음 중 도수의 합이 다른 두 자료를 비교할 때, 가장 적당한 것은?

- ① 상대도수분포표 ② 히스토그램
- ③ 도수분포다각형 ④ 도수분포표
- ⑤ 평균

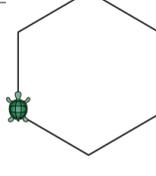
17. 다음 그림과 같이 한 직선 위에 점 A, B, C, D가 있고, 직선 밖에 한 점 E가 있다. 이들 점으로 그을 수 있는 서로 다른 직선의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

18. 거북이는 다음과 같은 명령에 따라 움직인다.

가자 x : x 만큼 앞으로 나아가며 선을 긋는다.
돌자 y° : y° 만큼 오른쪽으로 머리 방향을 돌린다.
반복 n {명령들} : 명령들을 n 번 반복해서 실행시킨다.
다음 그림과 같이 한 변의 길이가 10 인 정육각
형을 그리기 위하여 □ 안에 어떤 수를 입력해야
하는지 구하여라.
반복6 {가자10 : 돌자 □}



▶ 답: _____

19. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

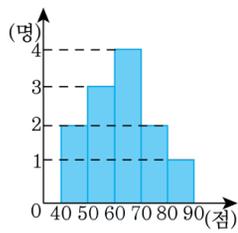
- ① 변량을 일정한 간격으로 나눈 구간을 계급이라고 한다.
- ② 계급의 양 끝의 차를 계급의 크기라고 한다.
- ③ 각 계급에 속하는 자료의 수를 도수라고 한다.
- ④ 각 계급의 양 끝을 가로축에 표시하고, 그 계급의 도수를 세로축에 표시하여 직사각형으로 나타낸 것을 도수분포표라고 한다.
- ⑤ 계급값은 계급을 대표하는 값으로 각 계급의 중앙의 값으로 구한다.

20. 다음 표는 인터넷 이용자를 대상으로 하루 인터넷 사용 시간을 조사한 것이다. 사용 시간이 4시간 미만인 이용자는 전체의 몇 %인가?

사용시간(시간)	도수(명)
0 ^{이상} ~ 2 ^{미만}	12
2 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	A
4 ^{이상} ~ 6 ^{미만}	2
6 ^{이상} ~ 8 ^{미만}	1
8 ^{이상} ~ 10 ^{미만}	1
합계	20

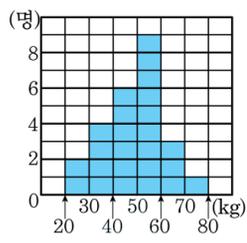
- ① 10% ② 20% ③ 40% ④ 80% ⑤ 90%

21. 아래 그래프는 홍렬이네 반 학생들의 수학점수를 나타낸 것이다. 점수가 5 번째로 높은 학생이 속한 계급은?



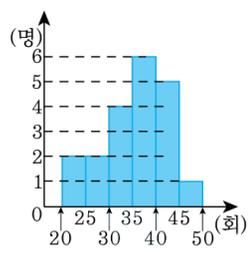
- ① 40 이상 50 미만 ② 50 이상 60 미만
③ 60 이상 70 미만 ④ 70 이상 80 미만
⑤ 80 이상 90 미만

22. 아래 히스토그램은 어느 반 학생들의 몸무게를 나타낸 것이다. 몸무게가 40kg 미만인 학생은 전체의 몇 % 인가?



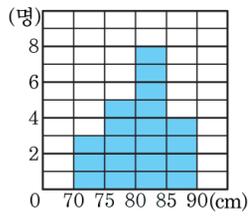
- ① 4% ② 16% ③ 24% ④ 36% ⑤ 40%

23. 다음 그림은 4반 학생의 1분 동안 윗몸일으키기를 한 횟수를 나타낸 히스토그램이다. 윗몸일으키기를 40번 이상한 학생은 전체의 몇 % 인가?



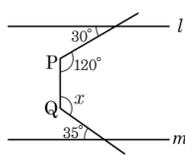
- ① 10% ② 15% ③ 20% ④ 25% ⑤ 30%

24. 다음 그림은 미정이네 반 학생들의 앉은 키에 대한 히스토그램이다. 설명 중 옳지 않은 것은?



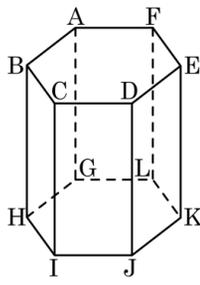
- ① 계급의 크기는 5cm이다.
- ② 계급의 개수는 4개이다.
- ③ 전체도수는 20명이다.
- ④ 앉은 키가 큰 쪽에서 7번째인 학생이 속하는 계급의 계급값은 87.5이다.
- ⑤ 앉은 키가 80cm 이상인 학생은 전체의 60(%)이다.

25. 다음 그림에서 두 직선 l 과 m 은 평행하다. 이때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



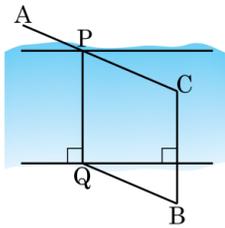
▶ 답: _____ °

26. 다음 그림의 입체도형은 같은 정육각형 $ABCDEF$ 과 정육각형 $GHIJKL$ 과 직사각형 6 개로 이루어져 있다. 다음 중 옳지 않은 것은?



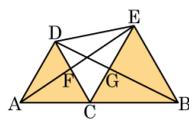
- ① 모서리 BC 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 8 개다.
- ② 모서리 BH 와 수직인 모서리는 2 개다.
- ③ 모서리 CD 와 수직으로 만나는 모서리는 2 개다.
- ④ 모서리 BC 와 평행한 모서리는 3 개다.
- ⑤ 모서리 AG 와 평행인 모서리는 5 개다.

27. 그림에서 두 지점 A, B 사이에 강폭이 일정한 강이 있다. A 지점에서 B 지점까지 최단거리인 다리(PQ)를 놓으려고 작도를 한 것이다. 제일 먼저 작도해야 하는 것을 찾으시오. (단, 다리는 강에 수직이다.)



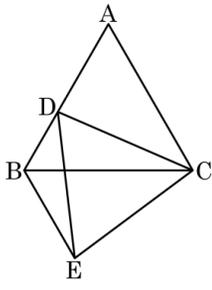
- ① \overline{AP} ② \overline{PQ} ③ \overline{BC} ④ \overline{PC} ⑤ \overline{BQ}

28. 다음 그림에서 $\triangle DAC$, $\triangle ECB$ 가 정삼각형 일 때, $\triangle AEC \cong \triangle DBC$ 임을 보이는 데 사용되는 합동조건은?



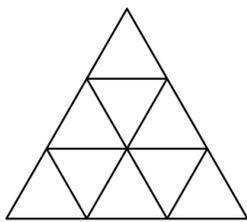
- ① 대응하는 세 변의 길이가 같다.
- ② 대응하는 세 각의 크기가 같다.
- ③ 두 삼각형의 넓이가 같다.
- ④ 대응하는 두 변의 길이가 같고, 그 끼인 각의 크기가 같다.
- ⑤ 대응하는 한 변의 길이가 같고, 그 양 끝각의 크기가 같다.

29. 다음 그림에서 삼각형 ABC는 한 변의 길이가 10cm인 정삼각형이고, 삼각형 CDE는 한 변의 길이가 7cm인 정삼각형이다. 선분 BD의 길이는 4cm일 때, 삼각형 BDE의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

30. 다음 그림은 길이가 모두 같은 선분으로 만든 도형이다. 이 도형에서 정다각형은 모두 몇 개인지 구하여라.



▶ 답: _____