

1. 점 M 은 \overline{AB} 의 중점이고 N 은 \overline{AM} 의 중점이다. $\overline{AB} = 24\text{cm}$ 일 때,
 \overline{MN} 의 길이를 구하면?



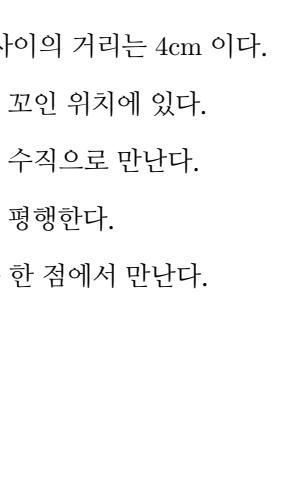
- ① 3cm ② 4cm ③ 6cm ④ 8cm ⑤ 12cm

2. 다음 그림과 세 직선이 다음과 같이 만날 때 생기는 맞꼭지각은 모두 몇 쌍인가?



- ① 3쌍 ② 2쌍 ③ 1쌍
④ 없다. ⑤ 무수히 많다.

3. 다음 그림에 대한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① 점 A 와 \overrightarrow{BC} 사이의 거리는 4cm 이다.
- ② \overrightarrow{AB} 와 \overrightarrow{AC} 는 꼬인 위치에 있다.
- ③ \overrightarrow{AD} 와 \overrightarrow{BC} 는 수직으로 만난다.
- ④ \overrightarrow{BC} 와 \overrightarrow{AC} 는 평행한다.
- ⑤ \overrightarrow{AB} 와 \overrightarrow{AD} 는 한 점에서 만난다.

4. 다음 중 삼각형이 하나로 결정되지 않는 것을 고르면?

- ① 두 변의 길이와 그 끼인 각의 크기가 주어진 경우
- ② 세 각의 크기가 주어진 경우
- ③ 세 변의 길이가 주어진 경우
- ④ 한 변의 길이와 두 각의 크기가 주어진 경우
- ⑤ 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기가 주어진 경우

5. 다음 표는 어느 반 학생들의 수학 성적에 대한 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.

수학 성적(점)	학생 수(명)
30이상 ~ 40미만	5
40이상 ~ 50미만	3
50이상 ~ 60미만	4
60이상 ~ 70미만	A
70이상 ~ 80미만	5
80이상 ~ 90미만	6
90이상 ~ 100미만	2
합계	35

▶ 답: _____ 점

6. 다음 히스토그램은 어느 반 학생의 잊몸일으키기 횟수를 조사하여 나타낸 것이다. 전체 학생 수를 a , 계급의 크기를 b , 계급의 개수를 c 라고 할 때, $a + b + c$ 의 값을 구하면?



- ① 65 ② 66 ③ 67 ④ 68 ⑤ 69

7. 다음 그림은 40 명의 학생의 앉은키를 조사하여 나타낸 히스토그램
인데 일부가 끊어져 보이지 않는다고 한다. 80cm 이상 85cm 미만이
전체의 25% 일 때, 85cm 이상 90cm 미만의 학생 수를 구하여라.



▶ 답: _____ 명

8. 다음 그래프는 유신이네반 학생들의 키에 대한 도수분포다각형이다.
전체 학생 수는 얼마인가?



- ① 20 명 ② 25 명 ③ 30 명 ④ 35 명 ⑤ 40 명

9. 다음 그림에서 원 O의 둘레의 길이는 30cm 이다. 삼각형 AOB가 정삼각형일 때 호 AB의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

10. 다음은 너희네 학교 5학년 각 반의 불우이웃돕기 성금을 나타낸 표이다. 한 명당 낸 성금이 가장 많은 반은 어느 반인가?

불우이웃돕기 성금		
반	학생 수(명)	성금(원)
1	29	34800
2	32	44800
3	36	39600
4	33	42900

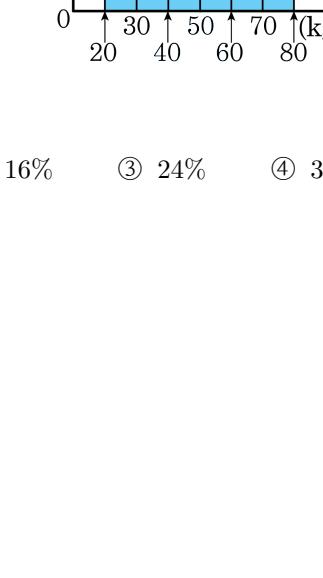
▶ 답: _____ 반

11. 다음 그래프는 S 중학교 1 학년 1 반 학생들의 수학성적을 나타낸 것이다. 70 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?



- ① 20% ② 30% ③ 40% ④ 45% ⑤ 50%

12. 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%

13. 다음 그림은 학생 10 명의 수학 성적을 나타낸 히스토그램이다. 이때, 60 점 이상을 받은 학생은 전체의 몇 %인지 구하여라.



▶ 답: _____ %

14. 다음 그래프는 형민이네 반 학생들의 공던지기 기록을 나타낸 히스토그램인데 일부가切れ어져 보이지 않는다. 기록이 31m 이상 39m 미만인 학생이 전체의 25% 일 때, 전체 학생 수를 구하여라.



▶ 답: _____ 명

15. 다음 그림은 현우네 반 학생 30 명이 잊몸일으키기 기록을 조사하여 나타낸 히스토그램인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 기록이 20 회 이상 25 회 미만인 학생의 수는 25 회 이상 30 회 미만인 학생의 수보다 2 배가 많다. 기록이 25 회 이상 30 회 미만인 학생의 수를 구하여라.



▶ 답: _____ 명

16. 다음 그림은 민체이네 반 2학기 중간고사 성적을 그래프로 나타낸 것이다. 이 때, 직사각형의 넓이의 합을 A 라고 하고, 도수분포다각형과 가로축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 B 라고 할 때, $A : B$ 는?



- ① 1 : 1 ② 1 : 2 ③ 2 : 1 ④ 1 : 3 ⑤ 3 : 1

17. 다음 그림은 희정이네 학급 학생 40 명의 수학성적을 히스토그램과 도수분포다각형으로 나타낸 것으로 일부가 찢겨져서 보이지 않는다. 70 점 미만을 받은 학생 수가 70 점 이상을 받은 학생 수의 7 배일 때, 60 점 이상 70 점 미만을 받는 학생은 전체의 몇 % 인가?



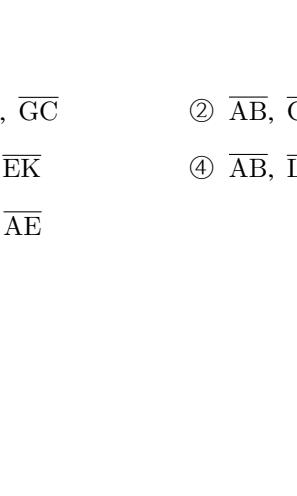
- ① 3% ② 5% ③ 12.5%
- ④ 17.5% ⑤ 20%

18. 다음 그림에서 $l // m$ 일 때, $\angle a + \angle b + \angle c + \angle d$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

19. 다음은 직육면체의 일부분을 잘라낸 입체도형이다. 선분 FG 와 꼬인 위치에 있는 모서리 중에서 선분 FH 에 평행한 모서리를 모두 고른 것은?



- ① \overline{AB} , \overline{BC} , \overline{FG} , \overline{GC} ② \overline{AB} , \overline{CD} , \overline{IJ} , \overline{LK}
③ \overline{AB} , \overline{LI} , \overline{DJ} , \overline{EK} ④ \overline{AB} , \overline{LI} , \overline{JK} , \overline{DE}
⑤ \overline{CD} , \overline{IJ} , \overline{LK} , \overline{AE}

20. $\triangle ABC$ 에 대하여 다음 길이 중 세 개를 택해 작도할 때, 최대 넓이를 가지는 경우는?

2cm	3cm	5cm	6cm	7cm	8cm	11cm
-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

① 2cm, 6cm, 7cm ② 5cm, 6cm, 8cm

③ 3cm, 6cm, 7cm ④ 2cm, 8cm, 11cm

⑤ 6cm, 8cm, 11cm

21. 다음 그림에서 반구와 원뿔의 부피가 같다고 한다. 이 때, 원뿔의 높이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

22. 다음 그림은 정육면체의 일부분을 잘라낸 것이다. 이 입체도형의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

23. 마름모를 다음과 같이 접었다 펼쳤을 때, $\angle a$ 와 크기가 같은 각의 개수를 구하여라.



▶ 답: _____ 개

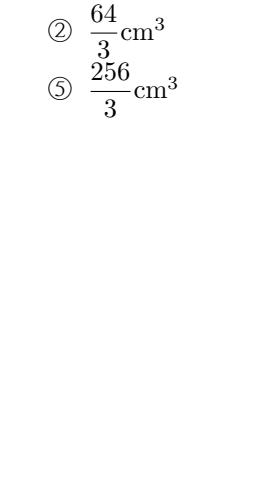
24. 다음 그림처럼 한 변의 길이가 12 cm 인 정육면체

에서 한 변의 길이가 4 cm 인 정사각형의 구멍이
각 면의 중앙을 관통할 때, 이 입체도형의 겉넓이
를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

25. 다음 그림과 같이 한 모서리의 길이가 8cm인 정육면체가 있다. 각 면의 대각선의 교점을 P, Q, R, S, T, U라고 할 때 이 점들로 이루어진 입체도형의 부피는?



① $\frac{32}{3} \text{cm}^3$ ② $\frac{64}{3} \text{cm}^3$ ③ $\frac{96}{3} \text{cm}^3$

④ $\frac{128}{3} \text{cm}^3$ ⑤ $\frac{256}{3} \text{cm}^3$