

1. 다음 그림은 미현이네 반 25 명 학생들의 앉은키를 나타낸 히스토그램인데 일부가 찢어져 나갔다. 앉은키가 80cm 이상 85cm 미만인 학생 수가 75cm 이상 80cm 미만인 학생 수의 2 배일 때, 75cm 이상 80cm 미만인 학생 수가 몇 명인지 구하여라.



▶ 답: _____ 명

2. 다음 안에 알맞은 것을 차례대로 구하여라.
직선 l 과 직선 m 의 교점은 점 이고 직선 m 과 직선 n 의 교점은 점 이다.



▶ 답: _____

▶ 답: _____

3. 다음 그림에서 면 AEHD 와 BFGC 는 사다리꼴이고 나머지 면은 모두 직사각형일 때, 모서리 CG 와 꼬인 위치에 있는 모서리가 아닌 것은?



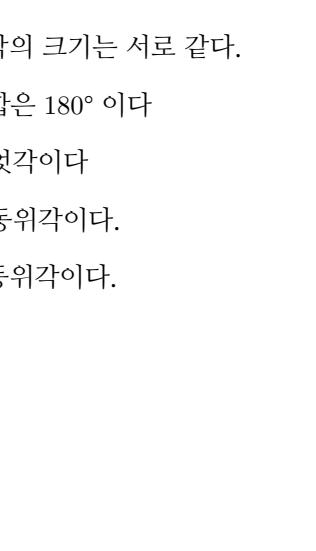
- ① 모서리 AD ② 모서리 EH ③ 모서리 AB
④ 모서리 AE ⑤ 모서리 HG

4. 다음과 같은 성질을 가진 다각형의 이름을 말하여라.

- 모든 변의 길이가 같고 내각의 크기가 같다.
- 한 꼭짓점에서 그을 수 있는 대각선의 개수는 9 개이다.

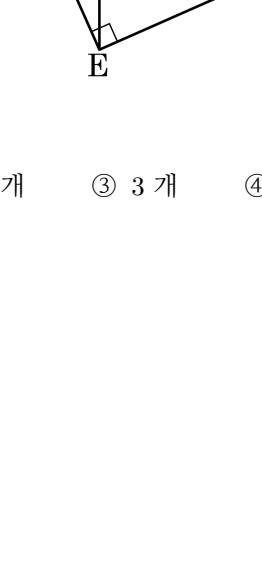
▶ 답: _____

5. 다음 그림과 같이 두 직선 l , m 이 다른 한 직선 n 과 만나고 있다.
그림을 보고 다음 중 옳은 것을 고르면?



- ① 동위각과 엇각의 크기는 서로 같다.
- ② $\angle b$ 와 $\angle h$ 의 합은 180° 이다
- ③ $\angle b$ 와 $\angle f$ 는 엇각이다
- ④ $\angle a$ 와 $\angle f$ 는 동위각이다.
- ⑤ $\angle a$ 와 $\angle e$ 는 동위각이다.

6. 다음 그림의 삼각기둥에서 \overline{AD} 와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?

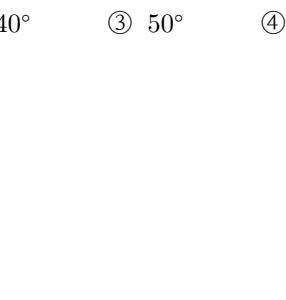


- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

7. $\triangle ABC$ 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

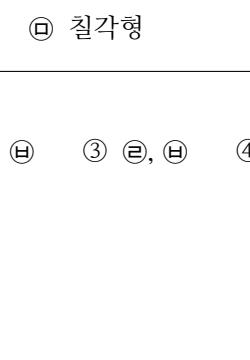
- ① $\angle B$ 의 대변은 \overline{AC} 이다. ② \overline{AB} 의 대각은 $\angle C$ 이다.
③ \overline{BC} 의 대각은 $\angle CAB$ 이다. ④ $\overline{AB} > \overline{AC} + \overline{BC}$
⑤ $\overline{AC} < \overline{AB} + \overline{BC}$

8. 다음 그림에서 $\widehat{AC} = 5.0\text{pt}$, $\widehat{BC} = 45.0\text{pt}$ 일 때 $\angle BOC$ 의 크기는?



- ① 36° ② 40° ③ 50° ④ 144° ⑤ 150°

9. 다음 그림의 정육면체에서 A, B, C, D 를 지나는 평면으로 자를 때
자른 단면이 될 수 있는 도형을 보기에서 고른 것은?

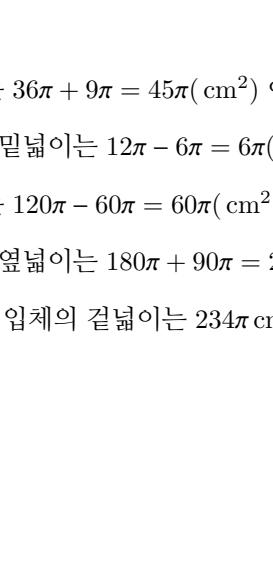


보기

- | | | |
|--------|--------|-------|
| Ⓐ 직사각형 | Ⓑ 사다리꼴 | Ⓒ 오각형 |
| Ⓓ 삼각형 | Ⓔ 칠각형 | Ⓕ 육각형 |

- ① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓒ, Ⓓ ③ Ⓓ, Ⓔ ④ Ⓒ, Ⓓ ⑤ Ⓕ, Ⓓ

10. 다음은 다음 그림의 입체도형의 겉넓이를 구하는 과정을 학생들이 이야기한 것이다. 옳게 말한 학생은?



- ① 준식: 밑넓이는 $36\pi + 9\pi = 45\pi(\text{cm}^2)$ 이지.
- ② 태식: 아니야. 밑넓이는 $12\pi - 6\pi = 6\pi(\text{cm}^2)$ 란다.
- ③ 두형: 옆넓이는 $120\pi - 60\pi = 60\pi(\text{cm}^2)$ 란다.
- ④ 도영: 아니지. 옆넓이는 $180\pi + 90\pi = 270\pi(\text{cm}^2)$ 이다.
- ⑤ 수필: 글쎄, 이 입체의 겉넓이는 $234\pi \text{cm}^2$ 일거야.

11. 반지름의 길이가 3 cm 인 반구의 겉넓이를 구하면?

- ① $9\pi \text{ cm}^2$ ② $18\pi \text{ cm}^2$
③ $27\pi \text{ cm}^2$ ④ $36\pi \text{ cm}^2$
⑤ $45\pi \text{ cm}^2$

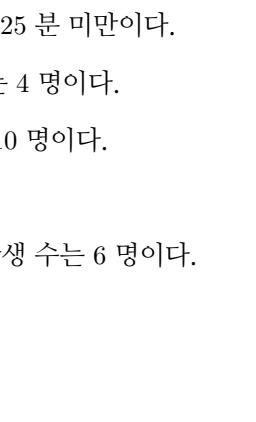


12. 다음 표는 어느 학급 학생의 수학 성적을 조사한 표이다. 이 학급의 수학성적의 평균은?

성적(점)	도수
40이상 ~ 50미만	2
50이상 ~ 60미만	6
60이상 ~ 70미만	11
70이상 ~ 80미만	15
80이상 ~ 90미만	10
90이상 ~ 100미만	6
합계	50

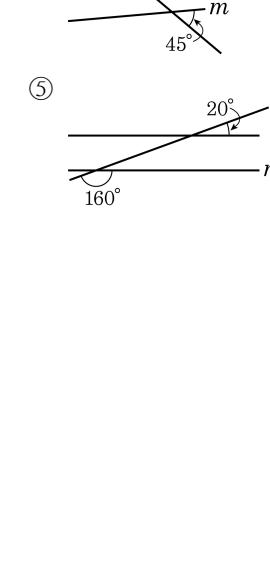
- ① 30.16점 ② 42.5점 ③ 51.34점
④ 62.8점 ⑤ 73.6점

13. 다음 표는 어느 중학교 1 반 학생 40 명의 통학시간을 조사하여 나타낸 상대도수의 그래프이다. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)



- ① 상대도수가 가장 큰 계급은 20 분 이상 25 분 미만이다.
- ② 상대도수가 가장 작은 계급의 학생 수는 4 명이다.
- ③ 상대도수가 가장 큰 계급의 학생 수는 10 명이다.
- ④ 도수가 클수록 상대도수가 작다.
- ⑤ 통학시간이 30 분 이상 35 분 미만인 학생 수는 6 명이다.

14. 다음 중 두 직선 l, m 이 서로 평행하지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)



15. 다음 그림의 어두운 부분의 둘레의 길이와 넓이를 차례로 구하면?



① $16\pi \text{cm}$, $12\pi \text{cm}^2$

② $16\pi \text{cm}$, $18\pi \text{cm}^2$

③ $20\pi \text{cm}$, $12\pi \text{cm}^2$

④ $20\pi \text{cm}$, $18\pi \text{cm}^2$

⑤ $24\pi \text{cm}$, $12\pi \text{cm}^2$

16. 다음 그림과 같은 원기둥의 겉넓이가 $72\pi\text{cm}^2$ 일 때, 이 원기둥의 높이는?

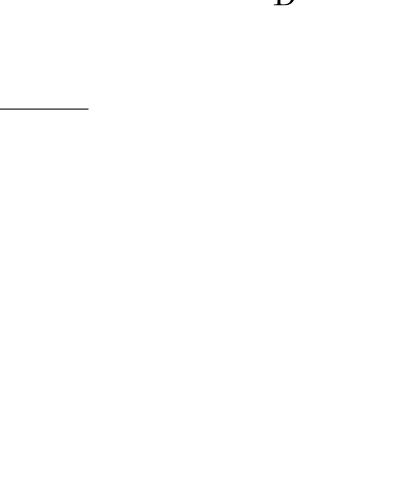


- ① 5cm ② 6cm ③ 7cm ④ 8cm ⑤ 9cm

17. 준호가 다섯 번 치른 국어 시험 성적의 평균이 82 점이었다. 국어 시험을 한 번 더 치르고 난 후 평균이 3점 올라서 85 점이 되었다. 여섯 번째 국어 시험의 성적을 구하여라.

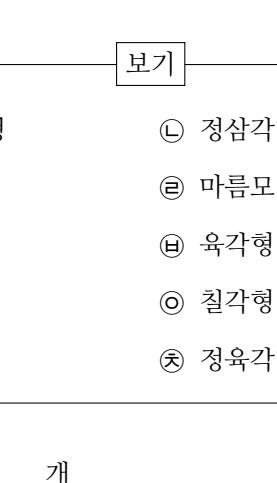
▶ 답: _____ 점

18. 다음 그림은 직사각형 ABCD 를 꼭짓점 A 는 A' , 꼭짓점 C 는 C' , 꼭짓점 D 는 D' 에 오도록 접은 것이다. $2\angle x = (\quad)^\circ$ 일 때 (\quad) 안에 알맞은 수를 쓰시오.



▶ 답: _____

19. 다음 그림과 같은 정육면체를 여러 방향의 평면으로 잘랐을 때 생기는 단면의 모양이 될 수 있는 것을 다음 보기에서 고르면 모두 몇 개인지 구하여라.



[보기]

- | | |
|----------|--------|
| Ⓐ 이등변삼각형 | Ⓛ 정삼각형 |
| Ⓑ 직사각형 | Ⓜ 마름모 |
| Ⓓ 오각형 | ⓪ 육각형 |
| Ⓢ 정사각형 | ⓫ 칠각형 |
| Ⓣ 팔각형 | ⓭ 정육각형 |

▶ 답: _____ 개

20. 지름이 12 cm 인 쇠공을 녹여서 지름이 4 cm 인 쇠공으로 만든다면 몇 개를 만들 수 있겠는가?

- ① 5 개
- ② 25 개
- ③ 27 개
- ④ 54 개
- ⑤ 100 개