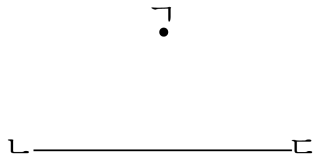


1. 점 P 을 지나고 직선 l 에 대한 수선을 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.

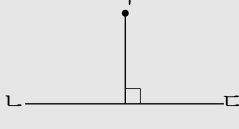


▶ 답: 개

▷ 정답: 1 개

해설

한 점을 지나고 주어진 직선과 수직인 직선은 1 개이다.



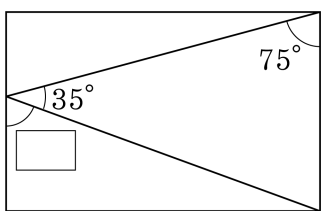
2. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 적절하지 않은 것을 고르시오.

- ① 일 년 동안 학교에서 모은 폐품의 양의 변화
- ② 연도 별 유진이네 밭의 배추 생산량의 변화
- ③ 어느 과수원의 5년 간 사과 생산량의 변화
- ④ 어느 지역의 일 년 동안의 월별 인구 수 변화
- ⑤ 소정이네 모듬 학생 별 홀라후프를 돌린 횟수

해설

여러 학생들의 홀라후프를 돌린 횟수를 비교해야하므로 막대 그래프로 나타내는 것이 적당합니다.

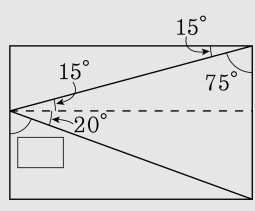
3. 다음 도형의 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답: 1

▷ 정답 : 70°

해설



$$\square = 90^\circ - 20^\circ = 70^\circ$$

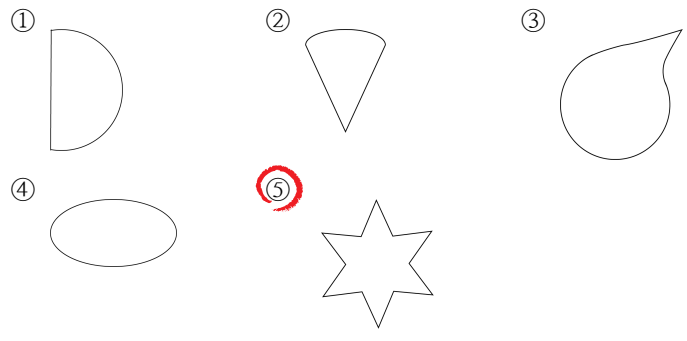
4. 다음 중 평행사변형이라고 말할 수 없는 도형을 모두 고르시오.

- ① 마름모
- ② 사다리꼴
- ③ 직사각형
- ④ 정사각형
- ⑤ 정육각형

해설

평행사변형은 두 쌍의 마주보는 변이
평행인 사각형이다.

5. 다각형은 어느 것인지 구하시오.



해설

선분으로만 둘러싸인 도형을 찾는다.

6. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 것은 어느 것인지 모두 구하시오.

- ① 사다리꼴
- ② 평행사변형
- ③ 마름모
- ④ 직사각형
- ⑤ 정사각형

해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 직사각형과 정사각형입니다.

7. 주사위의 위와 아래의 숫자의 합은 7입니다. 네 번 던진 결과가 다음과 같을 때, 바닥의 숫자들을 한 번씩 모두 사용하여 가장 큰 소수 두 자리 수를 만들어 보시오.

3	4	1	2
---	---	---	---

▶ 답 :

▷ 정답 : 65.43

해설

위와 아래 숫자의 합이 7이므로 바닥에 쓰여 있는 숫자는 $3 \rightarrow 4, 4 \rightarrow 3, 1 \rightarrow 6, 2 \rightarrow 5$ 이다.
따라서 가장 큰 소수 두자리수는 65.43이다.

8. 토끼가 2.3 km 떨어진 웅달샘에 가기 위해 출발한 후 340 m 되는 지점에서 호랑이를 만나 출발 지점으로 다시 되돌아왔다가 다시 웅달샘까지 뛰어갔습니다. 토끼는 처음 출발한 후 웅달샘에 도착하기까지 모두 몇 km를 움직였는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 2.98 km

해설

340 m = 0.34 km

토끼가 움직인 거리 : $0.34 + 0.34 + 2.3 = 2.98$ (km)

9. 주어진 도형의 대각선의 수를 보고 정십이각형의 대각선의 개수를 구하시오.

도형	정사각형	정오각형	정육각형	정칠각형	정팔각형
대각선의 개수 (개)	2	5	9	14	20

▶ 답: 개

▶ 정답 : 54개

해설

방법 1)

도형	정사각형	정오각형	정육각형	정칠각형	정팔각형
대각선의 개수 (개)	2	5	9	14	20

정규분포 : $90 \pm 7 \sim 97$ (개)

정구각형 : $20 + 7 = 27$ (개)
직삼각형 : $25 + 0 + 25 = 50$ (개)

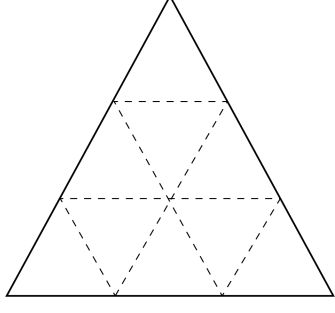
정십각형 : $27 + 8 = 35$ (개)

정십일각형 : $35 + 9 = 44$ (개)

정십이각형 : $44 \div 10 = 54$ (개)

정십이각형 : $44 + 10 = 54$ (개)
 방법2) (정십이각형의 대각선의 개수) $= 12 \times (12 - 3) \div 2 = 54$ (개)

10. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개입니까?

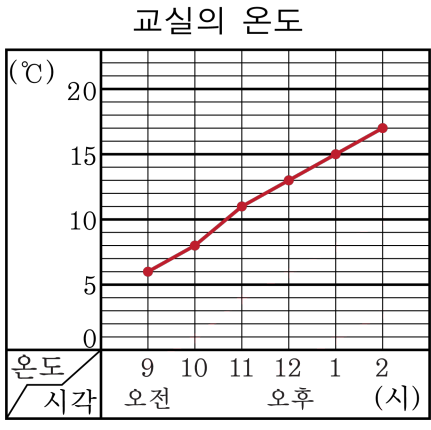


- ① 15개 ② 27개 ③ 30개 ④ 33개 ⑤ 36개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형을 말합니다.
작은 삼각형 2개로 된 것 : 9개
작은 삼각형 3개로 된 것 : $4 \times 3 = 12$ (개)
작은 삼각형 4개로 된 것 : $2 \times 3 = 6$ (개)
작은 삼각형 5개로 된 것 : $1 \times 3 = 3$ (개)
작은 삼각형 8개로 된 것 : $1 \times 3 = 3$ (개)
따라서 $9 + 12 + 6 + 3 + 3 = 33$ (개) 입니다.

11. 교실의 온도를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 오후 12시 15분에는 약 몇 °C였는지 구하시오.



▶ 답 : °C

▷ 정답 : 약 13.5°C

해설

오후 12시에는 13 °C이고 오후 1에는 15 °C입니다.

15분은 1시간의 $\frac{1}{4}$ 이므로 12시 15분에는

$$\begin{aligned} &13 + (15 - 13) \times \frac{1}{4} \\ &= 13 + 2 \times \frac{1}{4} = 13 + 0.5 \\ &= 13.5(^\circ\text{C}) \end{aligned}$$

12. 길이가 27 cm 인 양초에 불을 붙이고 20분 후에 양초의 길이를 재었더니 23.4 cm 었습니다. 27 cm 인 양초가 모두 다 타는 데는 □시간 □분이 걸리겠습니까?

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 30

해설

20분동안 탄 양초의 길이 :
 $27 - 23.4 = 3.6(\text{ cm})$
 $3.6 \text{ cm} = 36 \text{ mm}$
10분동안 탄 양초의 길이 : $36 \div 2 = 18(\text{ mm})$
100분동안 탄 양초의 길이 : $18 \times 10 = 180(\text{ mm})$
150분동안 탄 양초의 길이 : $18 \times 15 = 270(\text{ mm})$
 $270 \text{ mm} = 27 \text{ cm}$
150분 = $60 \times 2 + 30 = 2 \text{ 시간 } 30 \text{ 분}$

13. 다음은 어느 동물원의 입장료 안내 표지판의 내용이다. 청소년의 나이의 범위를 말하시오.

구분	입장요금
성인	1500원
청소년	1200원
어린이	700원

성인은 18세 이상이고,
어린이는 13세 미만입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 13세 이상 18세 미만

해설

성인 : 18, 19, 20, 21, 22...
어린이 : 12, 11, 10, 9, ... 이므로
청소년의 나이는 13, 14, 15, 16, 17이다.
즉, 13세 이상 17세 이하
또는 13세 이상 18세 미만이다.

14. 현정이네 학교의 4학년 학생 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타내었더니 300명이었습니다. 이 학생들이 연필을 3자루씩 모으면, 연필은 최소한 몇 자루보다 많겠는지 구하시오.

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 750자루

해설

학생 수의 범위는 250명에서 349명까지입니다.
따라서, 연필은 최소한 $250 \times 3 = 750$ (자루)보다 많습니다.

