

1. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명으로 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① 꼭짓점이 3 개입니다.
- ② 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ③ 정삼각형도 이등변삼각형입니다.
- ④ 직각삼각형도 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 변이 3개입니다.

해설

직각삼각형은 한 각이 직각인 삼각형으로, 이등변삼각형일 수도 있고 아닐 수도 있습니다.

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$$3.312 - 3.313 - \boxed{} - 3.315 - \boxed{}$$

- ① 3.314, 3.316 ② 3.314, 3.317 ③ 3.314, 3.318
④ 3.314, 3.319 ⑤ 3.314, 3.32

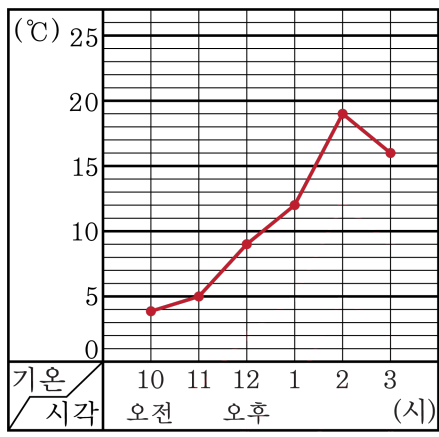
해설

소수 셋째 자리의 숫자가 1 씩 커진다.

첫번째 $\boxed{} = 3.313 + 0.001 = 3.314$

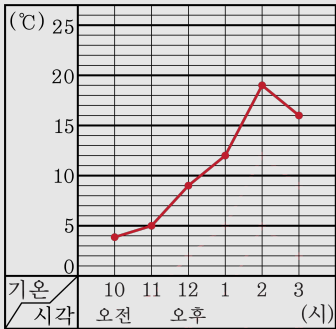
두번째 $\boxed{} = 3.315 + 0.001 = 3.316$

3. 다음 그림은 예진이가 어느 날의 기온을 재어 찍은 선그래프로 나타낸 것입니다. 기온의 변화가 가장 심한 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 고르시오.



- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오후 2시와 오후 3시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설



꺾은선 그래프의 기울기가 가장 큰 오후 1시와 오후 2시사이의 기온의 변화가 가장 심합니다.

4. 다음 중 계산 결과가 5 보다 큰 것은 어느 것인지 구하시오.

① $4\frac{9}{4} - 1\frac{7}{4}$

② $8\frac{6}{10} - \frac{40}{10}$

③ $2\frac{7}{8} - 1\frac{6}{8}$

④ $\frac{71}{5} - \frac{42}{5}$

⑤ $3\frac{3}{5} - 1\frac{1}{5}$

해설

① $4\frac{9}{4} - 1\frac{7}{4} = 3\frac{2}{4}$

② $8\frac{6}{10} - \frac{40}{10} = \frac{86}{10} - \frac{40}{10} = \frac{46}{10} = 4\frac{6}{10}$

③ $2\frac{7}{8} - 1\frac{6}{8} = 1\frac{1}{8}$

④ $\frac{71}{5} - \frac{42}{5} = \frac{29}{5} = 5\frac{4}{5}$

⑤ $3\frac{3}{5} - 1\frac{1}{5} = (3 - 1) + (\frac{3}{5} - \frac{1}{5}) = 2\frac{2}{5}$

5. 밭에서 고구마를 승민이는 15.43 kg, 소진이는 8.17 kg 캐셨습니다. 승민이는 소진이보다 몇 kg 더 캐는지 구하시오.

▶ 답 : kg

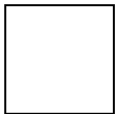
▷ 정답 : 7.26 kg

해설

$$\begin{aligned} & (\text{승민이가 캐 고구마}) - (\text{소진이가 캐 고구마}) \\ &= 15.43 - 8.17 = 7.26(\text{ kg}) \end{aligned}$$

6. 다음 중 수선을 찾을 수 없는 도형을 모두 고르시오.

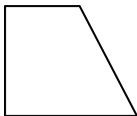
①



②



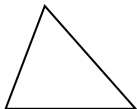
③



④



⑤

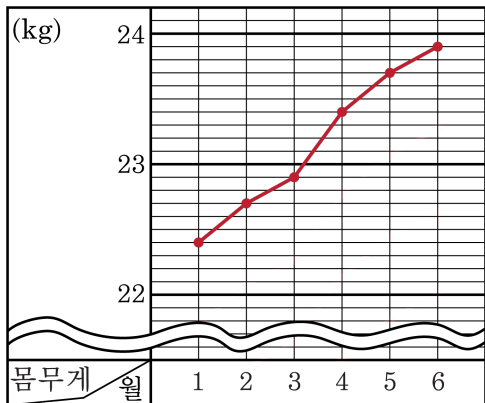


해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.

따라서 도형 중에 두 직선이 만나서 이루는 각이 90° 가 없는 ②와 ⑤는 수선을 찾을 수가 없다.

7. 지석이의 몸무게를 꺾은선 그래프로 나타낼 때, 꼭 필요한 부분은 22.4kg 부터 kg 까지입니다. 안에 들어갈 수를 구하시오.



▶ 답 :

▶ 정답 : 23.9

해설

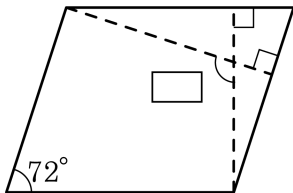
그래프에 그려진 꺾은선 부분은 반드시 필요한 부분입니다.

한 눈금의 크기 : 0.1 kg

1 월과 6 월에 표시된 그래프를 읽으면 22.4kg ~ 23.9kg은 반드시 필요한 부분입니다.

따라서 안에 들어갈 수는 23.9입니다.

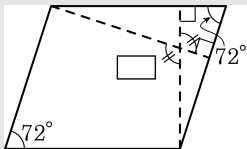
8. 다음 평행사변형에서 안에 알맞은 각도를 쓰시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 108°

해설



$$\boxed{} = 360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 72^\circ) = 108^\circ$$

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 : 54 개

해설

방법1)

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

정구각형 : $20 + 7 = 27$ (개)

정십각형 : $27 + 8 = 35$ (개)

정십일각형 : $35 + 9 = 44$ (개)

정십이각형 : $44 + 10 = 54$ (개)

방법2) (정십이각형의 대각선의 개수) $= 12 \times (12 - 3) \div 2 = 54$ (개)

10. 혁재는 사과를 2.473 kg 닳고, 재상이는 혁재보다 0.048 kg 더 많이 닳으며, 수연이는 재상이보다 0.52 kg 적게 닳습니다. 세 사람이 판 사과는 모두 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 6.995 kg

해설

$$(\text{혁재}) = 2.473(\text{ kg})$$

$$(\text{재상}) = (\text{혁재}) + 0.048$$

$$= 2.473 + 0.048 = 2.521(\text{ kg})$$

$$(\text{수연}) = (\text{재상}) - 0.52 = 2.521 - 0.52 = 2.001(\text{ kg})$$

$$(\text{세 사람이 판 사과의 무게의 합})$$

$$= 2.473 + 2.521 + 2.001 = 6.995(\text{ kg})$$