

1. 안에 기호를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

- ① -, + ② -, - ③ +, + ④ +, - ⑤ -,×

해설

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

$$\frac{8 \square 3 \square 4}{7} = \frac{9}{7}$$

따라서 $8 \square 3 \square 4 = 9$ 입니다.

이때 $8 - 3 + 4 = 9$ 입니다.

따라서 안에는 -, +가 순서대로 들어가야 합니다.

2. 소수 셋째 자리 숫자가 9인 수는 어느 것입니까?

① 9.034

② 91.283

③ 26.917

④ 8.095

⑤ 7.649

해설

소수 셋째 자리 숫자는

① 4 ② 3 ③ 7 ④ 5 ⑤ 9입니다.

3. 빈 칸에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.

- 4.6 - 4.599 - 4.598 -

- ① 4.65, 4.59

② 4.61, 4.58

③ 4.601, 4.597
- ④ 4.601, 4.587

⑤ 4.611, 4.597

해설

수의 크기가 0.001씩 줄어든다.

첫번째 = 4.6 + 0.001 = 4.601

두번째 = 4.598 - 0.001 = 4.597

4. 안에 알맞은 수를 구하시오.

+ 0.22 = 0.31

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.09

해설

= 0.31 - 0.22 = 0.09

5. 다음은 울릉도의 평균 기온을 조사하여 그래프로 나타낸 것입니다. 평균 기온이 가장 높은 달은 몇 월이며, 그 때 평균 기온은 몇 °C 입니까?

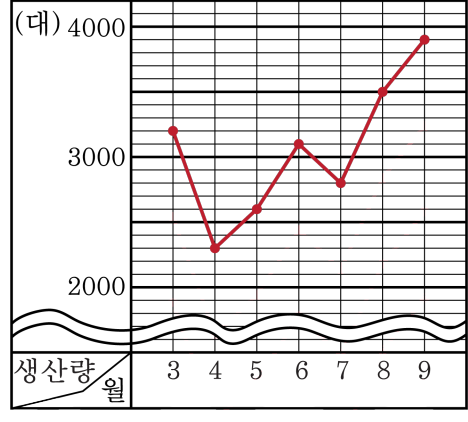


- ▶ 답 : 월
- ▶ 답 : °C
- ▷ 정답 : 8월
- ▷ 정답 : 24°C

해설

꺾은선 부분이 가장 높은 곳을 찾아보면 8월, 24°C입니다.

6. 자전거 생산량이 가장 많이 감소한 달은 몇 월과 몇 월 사이인가?

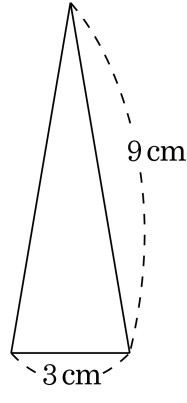


- ① 6월과 7월 사이
- ② 7월과 8월 사이
- ③ 3월과 4월 사이
- ④ 4월과 5월 사이
- ⑤ 5월과 6월 사이

해설

오른쪽 아래로 가장 많이 기울어진 구간은 3월과 4월 사이입니다.

7. 길이가 42cm인 철사를 모두 사용하여 다음과 같은 이등변삼각형 1개와 정삼각형 1개를 만들었습니다. 만들어진 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



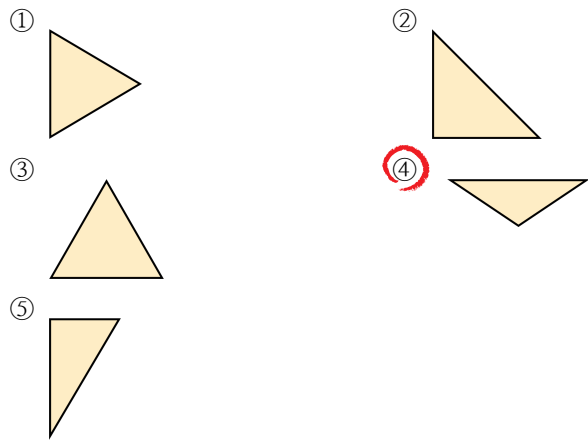
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 7cm

해설

(이등변삼각형의 둘레의 길이)= $9 + 9 + 3 = 21$ (cm)
(이등변삼각형을 만들고 남은 철사의 길이)= $42 - 21 = 21$ (cm)
(정삼각형의 한 변의 길이)= $21 \div 3 = 7$ (cm)

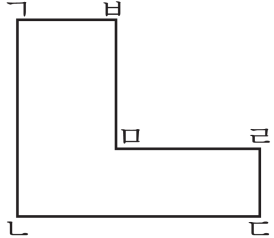
8. 다음 중 이등변삼각형이면서 둔각삼각형은 어느 것인지 고르시오.



해설

한 각이 둔각이고 두 변의 길이가 같은 삼각형을 찾습니다.

9. 다음 도형에서 변 바와 평행한 변은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2개

해설

아무리 길게 늘어 보아도 변 바와 만나지 않는 변은 변 나와 변 라입니다.

10. 안에 알맞은 말을 차례대로 써 넣으시오.

평행사변형은 마주 보는 한 쌍의 이
평행이므로 이라고 할 수 있습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 변

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

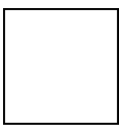
사다리꼴은 마주 보는 한 쌍의 변이 평행한 사각형이므로 평행
사변형은 사다리꼴이 될 수 있다.
정답은 변, 사다리꼴이다.

11. 다음 중 다각형이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.

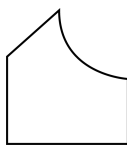
①



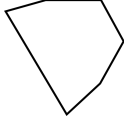
②



③



④



⑤



해설

다각형은 선분으로 이루어져야 한다.

③은 선분이 아닌 곡선으로 된 부분이 있으므로 다각형이 아니다.

12. 다음 중 다각형이 아닌 도형으로 짝지어진 것은 어느 것인지 구하시오.
- ① 삼각형, 십이각형

② 사다리꼴, 정사각형

③ 원, 반원

④ 직사각형, 마름모

⑤ 사다리꼴, 마름모, 삼각형

해설

다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형이다.

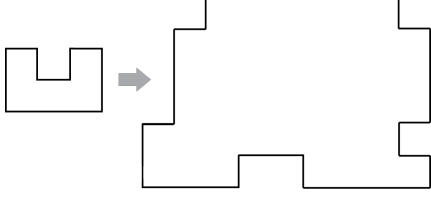
13. 다음 중 대각선을 그릴 수 없는 도형은 어느 것인지 구하시오.

- ① 정사각형
- ② 정육각형
- ③ 정삼각형
- ④ 정오각형
- ⑤ 정팔각형

해설

대각선은 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 이은 선분입니다.
따라서 정삼각형은 대각선을 그릴 수 없습니다.
정답은 ③번입니다.

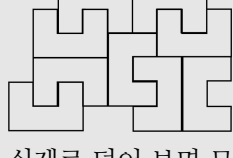
14. 왼쪽 모양 조각으로 오른쪽 도형을 빈틈없이 덮으려고 합니다. 모양 조각은 모두 몇 개 필요합니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 9 개

해설



실제로 덮어 보면 모양 조각은 모두 9 개 필요합니다.

15. 어떤 수에서 $2\frac{3}{5}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 6 이 되었습니다.

바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

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

해설

어떤 수를 □ 라고 하면

$$\square + 2\frac{3}{5} = 6$$

$$\square = 6 - 2\frac{3}{5} = 5\frac{5}{5} - 2\frac{3}{5} = 3\frac{2}{5} \text{입니다.}$$

$$\text{바르게 계산하면 } 3\frac{2}{5} - 2\frac{3}{5} = 2\frac{7}{5} - 2\frac{3}{5} = \frac{4}{5} \text{입니다.}$$

16. 진분수 ㉞의 분모와 분자의 합은 19 이고, 곱은 84 입니다. 또 진분수 ㉟의 분모와 분자의 합은 17 이고, 곱은 60 입니다. ㉞와 ㉟의 합은 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

㉞ $\frac{9}{10}, \frac{8}{11}, \frac{7}{12}$

이때의 곱은 각각 90, 88, 84

㉟ $\frac{7}{10}, \frac{6}{11}, \frac{5}{12}$

이때의 곱은 각각 70, 66, 60

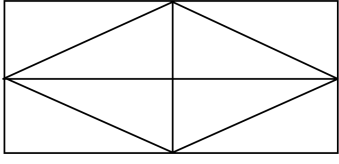
따라서 ㉞ + ㉟ = $\frac{7}{12} + \frac{5}{12} = \frac{12}{12} = 1$

17. 100원짜리 동전 1개는 4.87 g 이고, 50원짜리 동전 1개는 3.9 g 이라고 합니다. 100원 짜리 동전 2개와 50원짜리 동전 3개 중 어느 것이 몇 g 더 무거운지 구하시오.
- ① 100원짜리 동전 2개가 1.86 g 더 무겁습니다.
② 50원짜리 동전 3개가 1.86 g 더 무겁습니다.
③ 100원짜리 동전 2개가 1.96 g 더 무겁습니다.
④ 50원짜리 동전 3개가 1.96 g 더 무겁습니다.
⑤ 100원짜리 동전 2개가 1.97 g 더 무겁습니다.

해설

$$\begin{aligned}(100\text{원짜리 동전 } 2\text{개}) &= 4.87 + 4.87 = 9.74(\text{g}) \\ (50\text{원짜리 동전 } 3\text{개}) &= 3.9 + 3.9 + 3.9 = 11.7(\text{g}) \\ 11.7 - 9.74 &= 1.96(\text{g})\end{aligned}$$

18. 그림에서 크고 작은 평행사변형은 모두 몇 개인지 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

2 칸짜리 : 4 개
4 칸짜리 : 5 개
8 칸짜리 : 1 개
→ 4 + 5 + 1 = 10(개)

19. 정현이의 가방 무게는 2877 g 이고 혜선이의 가방 무게는 2kg 973 g 입니다. 두 사람의 가방을 함께 저울에 놓고 달아보면, 한 눈금인 0.05 kg 인 눈금을 몇 칸 지나가겠는지 구하시오.

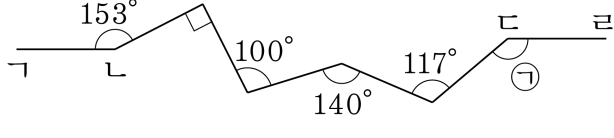
▶ 답: 칸

▶ 정답 : 117칸

해설

(정현이의 가방 무게) = $2877\text{ g} = 2.877\text{ kg}$
 (혜선이의 가방 무게) = $2\text{ kg } 973\text{ g} = 2.973\text{ kg}$
 (두 사람의 가방 무게) = $2.877 + 2.973 = 5.85(\text{kg})$
 0.05는 0.01이 5개이고
 5.85는 0.01이 585개이므로
 $585 \div 5 = 117$
 즉, 한 눈금이 0.05 kg인 눈금을 117칸 지나간다.

20. 다음 그림에서 선분 $\overline{AB}$ 과 선분 $\overline{DE}$ 이 서로 평행일 때, 각 $\angle 1$ 의 크기를 구하시오.

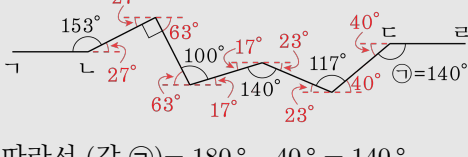


▶ 답: °

▷ 정답: 140 °

해설

선분 $\overline{AB}$ 과 평행인 선분을 그어 차례로 각도를 구합니다.



따라서 (각 $\angle 1$) = $180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$