

1. 다음 설명 중 정삼각형의 특징으로 적합하지 않은 것은 어느 것입니까?
(정답 2개)
- ① 세 변의 길이가 모두 같습니다.
 - ② 세 각의 크기는 모두 60° 입니다.
 - ③ 모든 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
 - ④ 한 변의 길이가 3cm이면 나머지 두 변의 길이의 합은 6cm
입니다.
 - ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형이라고 할 수 있습니다.

해설

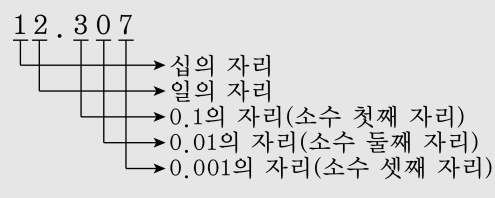
- ③ 이등변삼각형은 두 변의 길이가 같은 삼각형으로 세 변의 길이가 같은 정삼각형이라고 할 수 없습니다.
- ④ 예를 들어, 한 변의 길이가 3cm 일 때, 나머지 두 변의 길이는 2cm, 4cm 일 수 있습니다. 이 세 변의 길이는 같지 않으므로 정삼각형이라고 할 수 없습니다.

2. 안에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

12.307에서 3은 의 자리, 0은 의 자리, 7은 의 자리를 나타냅니다.

- ① 0.1 , 0.1 , 0.1
- ② 0.1 , 0.01 , 0.01
- ③ 0.1 , 0.01 , 0.001
- ④ 0.001 , 0.01 , 0.001
- ⑤ 0.001 , 0.001 , 0.001

해설



3. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

926g = kg

▶ 답 :

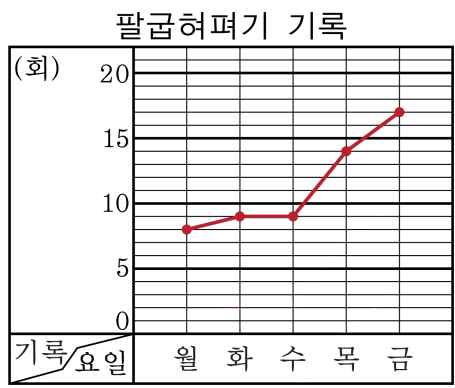
▷ 정답 : 0.926

해설

1 kg = 1000 g 이므로 1 g = 0.001 kg 이다.

926 g = (926 × 0.001) kg = 0.926 kg

4. 팔 굽혀펴기 기록의 변화가 가장 큰 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 고르시오.



- ① 월요일과 화요일 사이 ② 화요일과 수요일 사이
③ 수요일과 목요일 사이 ④ 목요일과 금요일 사이
⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

점사이의 칸수차이가 가장 많이 나는 구간을 찾습니다. 칸수차이가 가장 많이 나는 구간은 수요일과 목요일 사이입니다.

5. 다음 중 계산 결과가 5 보다 큰 것은 어느 것인지 구하시오.

① $4\frac{9}{4} - 1\frac{7}{4}$
④ $\frac{71}{5} - \frac{42}{5}$

② $8\frac{6}{10} - \frac{40}{10}$
⑤ $3\frac{3}{5} - 1\frac{1}{5}$

③ $2\frac{7}{8} - 1\frac{6}{8}$

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

6. 우유가 $6\frac{1}{8}$ L 있었는데 언니가 $\frac{7}{8}$ L를 마시고, 동생이 $1\frac{3}{8}$ L를 마셨습니다. 남은 우유는 몇 L인지 구하십시오.

- ① $2\frac{7}{8}$ L ② $3\frac{1}{8}$ L ③ $3\frac{3}{8}$ L ④ $3\frac{5}{8}$ L ⑤ $3\frac{7}{8}$ L

해설

$$\begin{aligned}(\text{언니가 마시고 남은 우유}) &= 6\frac{1}{8} - \frac{7}{8} = 5\frac{9}{8} - \frac{7}{8} \\ &= 5\frac{2}{8}(\text{L})\end{aligned}$$

$$(\text{남은 우유}) = 5\frac{2}{8} - 1\frac{3}{8} = 4\frac{10}{8} - 1\frac{3}{8} = 3\frac{7}{8}(\text{L})$$

7. 길이가 $4\frac{4}{7}$ m 인 띠 벽지 2 장을 $1\frac{3}{7}$ cm 겹쳐서 이었습니다. 이은 전체의 길이를 구하시오.

- ① $6\frac{5}{7}$ m ② $7\frac{2}{7}$ m ③ $7\frac{4}{7}$ m ④ $7\frac{5}{7}$ m ⑤ $8\frac{2}{7}$ m

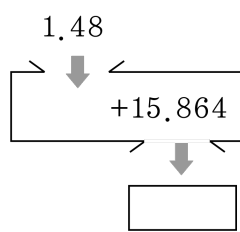
해설

$$4\frac{4}{7} + 4\frac{4}{7} - 1\frac{3}{7} = 8\frac{8}{7} - 1\frac{3}{7} = 7\frac{5}{7}(\text{m})$$

8. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 정삼각형의 모든 각의 크기는 예각입니다.
 - ② 예각삼각형에서 예각이 아닌 다른 두 각의 크기는 둔각입니다.
 - ③ 9시 정각의 시침과 분침이 이루는 각은 직각입니다.
 - ④ 직각삼각형에서 직각이 아닌 다른 두 각의 크기는 예각입니다.
 - ⑤ 3시 50분의 시침과 분침이 이루는 각 중 작은 각은 둔각입니다.

해설
② 예각삼각형은 세 각이 모두 예각이다.

9. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 17.344

해설

$$1.48 + 15.864 = 17.344$$

10. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $6.871 + 3.95$
(2) $41.26 - 9.872$

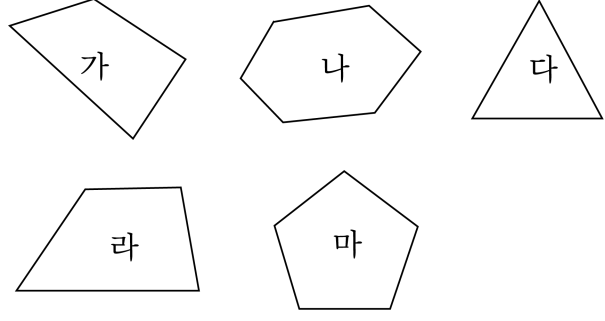
- ① (1) 10.711 (2) 31.378 ② (1) 10.721 (2) 31.388
- ③ (1) 10.811 (2) 31.378 ④ (1) 10.821 (2) 31.388
- ⑤ (1) 10.911 (2) 31.378

해설

(1)
$$\begin{array}{r} ^1 6 . ^1 8 7 1 \\ + 3 . 9 5 \\ \hline 1 0 . 8 2 1 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} ^3 1 0 ^1 1 ^1 5 ^1 0 \\ ^1 1 . ^1 2 6 \\ - ^3 9 . ^1 8 7 2 \\ \hline 3 1 . 3 8 8 \end{array}$$

11. 다음 중에서 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 다

▷ 정답 : 마

해설

변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형 즉, 정다각형은 다, 마이다.

12. 다음은 어느 다각형에 대한 설명인지 구하시오.

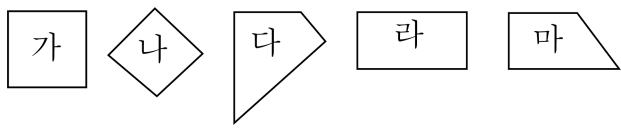
8개의 선분으로 둘러싸여 있습니다.
변의 길이가 모두 같습니다.
각의 크기가 모두 같습니다.

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

해설

8개의 선분으로 둘러싸여 있다. ⇒ 팔각형
변의 길이가 모두 같다.
각의 크기가 모두 같다. ⇒ 정팔각형

13. 도형을 보고, 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

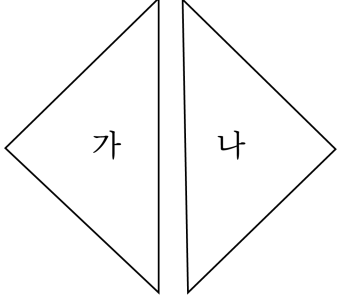
▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 가

해설

직사각형과 정사각형은 대각선의 길이가 같습니다.

14. 크기와 모양이 같은 다음 두 삼각형의 변을 이어붙여서 만들 수 없는 모양을 고르시오.

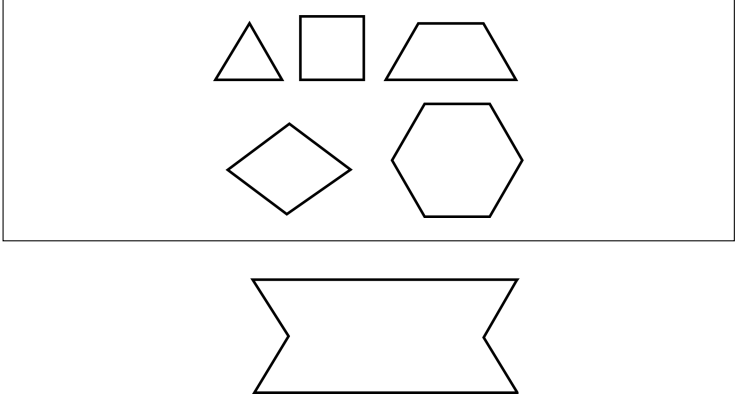


- ① 마름모
- ② 평행사변형
- ③ 정삼각형
- ④ 정사각형
- ⑤ 사다리꼴

해설

가, 나 두 조각을 사용하여 만들 수 있는 모양은 평행사변형, 마름모, 정사각형이고 모두 사다리꼴에 속합니다. 두 조각을 이용하여 정삼각형은 만들 수 없습니다.

15. 다음 모양 조각으로 도형을 덮을 때, 최소한 몇 개의 모양 조각을 사용해야 하는지 구하시오.

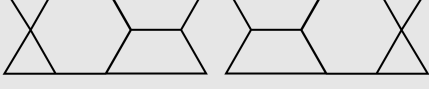


▶ 답 : 5 개

▷ 정답 : 5 개

해설

모양 조각 5 개로 덮는 방법은 여러 가지가 있을 수 있습니다.



16. 다음 조건을 만족하는 수를 구하시오.

- ㉠ 소수 세 자리 수입니다.
- ㉡ 자연수 부분은 한 자리 수입니다.
- ㉢ 일의 자리 숫자는 6이고, 소수 셋째 자리 숫자보다 3
큽니다.
- ㉣ 소수 첫째자리 숫자는 일의 자리보다 큽니다.
- ㉤ 소수 둘째 자리 숫자는 소수 첫째 자리 숫자의 $\frac{1}{2}$ 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 6.843

해설

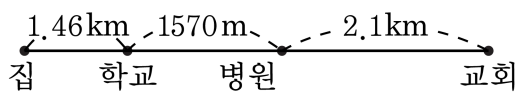
㉠, ㉡ : .

㉢ : 6.3

㉣ : 소수 첫째자리의 숫자는 6보다 큰 수 이므로 7, 8, 9 중에 하나입니다.

㉤ : 소수 둘째자리 숫자는 소수 첫째자리 숫자의 $\frac{1}{2}$ 이므로 소수 첫째자리 숫자는 2로 나누어 떨어지는 8이어야 합니다.
소수 둘째자리는 $8 \times 2 = 4$ 입니다.
따라서 조건을 만족하는 수는 6.843입니다.

17. 다음과 같이 영주네 집에서 학교까지는 1.46 km , 학교에서 병원까지는 1570 m, 병원에서 교회까지는 2.1 km 입니다. 집에서 교회까지의 거리는 몇 km 인지 구하시오.



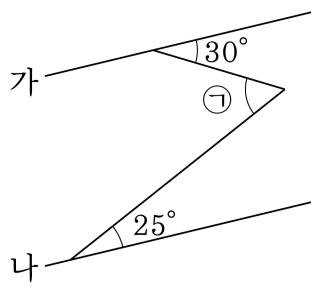
▶ 답 : km

▷ 정답 : 5.13km

해설

1000 m = 1 km
1570 m = 1.57 km
 $1.46 + 1.57 + 2.1 = 5.13(\text{km})$

18. 다음 그림에서 직선 가와 나 서로 평행일 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



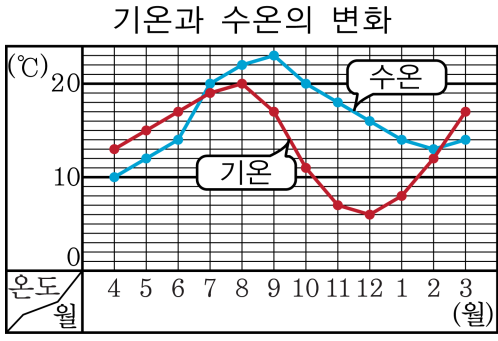
▶ 답: 1

▶ 정답 : 55°

해설

두 직선에 평행한 선을 하나 그리면
 ㉠은 30° 와 25° 의 합이 됩니다.
 따라서 ㉠은 55° 입니다.

19. 다음은 기온과 수온을 그래프로 나타낸 것입니다. 기온과 수온의 온도차가 가장 심할 때의 차는 몇 도인지 구하시오.



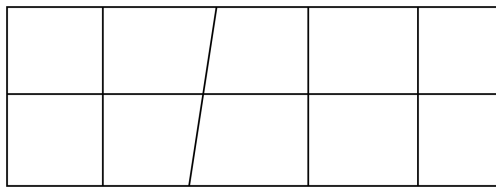
▶ 답 : °C

▷ 정답 : 11°C

해설

수온과 기온의 간격이 가장 클 때, 즉 두 그래프 사이의 간격이 클 때가 온도차가 심합니다.
 $18 - 7 = 11(^{\circ}\text{C})$

20. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답 : 45 개

해설

한쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형을 찾아보면

1개짜리 : 10개 2개짜리 : 12개 3개짜리 : 6개

1개짜리 : 10개, 2개짜리 : 13개, 3개짜리 : 6개

4개짜리 : 8개, 5개짜리 : 2개,

8개짜리 : 2개 10개짜리 : 1개