

1. 어느 밭의 연도별 고구마 생산량을 조사하여 나타낸 표입니다. 고구마 생산량이 줄어든 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 고르시오.

< 연도별 고구마 생산량 >

연도(년)	2003	2004	2005	2006
생산량	920	1395	1142	1150

① 2003 년과 2004 년 사이

② 2004 년과 2005 년 사이

③ 2005 년과 2006 년 사이

④ 2006 년과 2007 년 사이

⑤ 줄어든 적이 없습니다.

해설

앞의 년도보다 생산량이 작은 년도는 2005 년이므로 2004 년과 2005 년 사이입니다.

2. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$1 - \frac{1}{14} - \frac{2}{14} - \frac{3}{14}$$

① $\frac{3}{14}$

② $\frac{5}{14}$

③ $\frac{8}{14}$

④ $\frac{10}{14}$

⑤ $\frac{13}{14}$

해설

$$\begin{aligned} & 1 - \frac{1}{14} - \frac{2}{14} - \frac{3}{14} \\ &= \frac{14}{14} - \left(\frac{1+2+3}{14} \right) \\ &= \frac{14}{14} - \frac{6}{14} \\ &= \frac{14-6}{14} \\ &= \frac{8}{14} \end{aligned}$$

3. 빵이 5 개 있습니다. 영수가 $1\frac{6}{7}$ 개를 먹었고 나머지는 형이 먹었습니다. 형이 먹은 빵은 몇 개인지 구하시오.

① $3\frac{1}{7}$ 개

② $3\frac{3}{7}$ 개

③ $4\frac{1}{7}$ 개

④ $4\frac{3}{7}$ 개

⑤ $4\frac{5}{7}$ 개

해설

$$5 - 1\frac{6}{7} = 4\frac{7}{7} - 1\frac{6}{7} = 3\frac{1}{7}(\text{개})$$

4. 길이가 240 cm 인 종이 테이프가 있습니다. 이 종이 테이프를 남기지 않고 모두 사용하여 같은 크기의 정삼각형을 만들어, 16명의 어린이들이 1개씩 나누어 가지려고 합니다. 정삼각형의 한 변의 길이는 몇 cm로 하면 됩니까?



답 :

cm

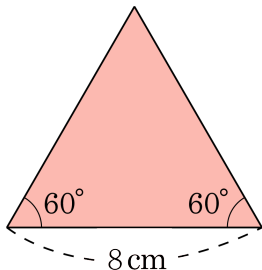


정답 : 5cm

해설

정삼각형 한 개를 만드는 데 필요한 길이는 $240 \div 16 = 15(\text{cm})$
(정삼각형의 한 변의 길이) $= 15 \div 3 = 5(\text{cm})$

5. 지은이는 길이가 30 cm 인 철사를 이용하여 다음 그림과 같은 삼각형 모양을 만들었습니다. 삼각형을 만들고 남은 철사의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6 cm

해설

나머지 한 각의 크기를 구하면

$180^\circ - (60^\circ + 60^\circ) = 60^\circ$ 이므로 세 각의 크기가 모두 같습니다.

따라서 주어진 삼각형은 정삼각형입니다.

정삼각형의 세 변의 길이는 같으므로, 한 변의 길이가 8 cm 이면 둘레의 길이는 $8 \text{ cm} \times 3 = 24 \text{ cm}$ 입니다.

남은 철사의 길이는 $30 \text{ cm} - 24 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$ 입니다.

6. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

(1) 0.5는 0.01이 인 수입니다.

(2) 0.06은 0.001이 인 수입니다.

① (1) 5 (2) 6

② (1) 50 (2) 6

③ (1) 5 (2) 60

④ (1) 50 (2) 60

⑤ (1) 500 (2) 600

해설

(1) 0.5의 오른쪽에 0이 있다고 보면 $0.5 = 0.50$
0.50은 0.01이 50인 수입니다.

(2) 0.06의 오른쪽에 0이 있다고 보면 $0.06 = 0.060$
0.060은 0.001이 60인 수입니다.

7. 다음 수를 소수로 나타내시오.
0.1 이 8 이고, 0.001 이 350 인 수

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.15

해설

0.1 이 8 $\rightarrow$ 0.8,

0.001 이 350 $\rightarrow$ 0.35

따라서 $0.8 + 0.35 = 1.15$

8. 빈 칸에 알맞은 소수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$14.064 - \square - 14.072 - \square - 14.08$$

① 14.066, 14.075

② 14.068, 14.076

③ 14.068, 14.078

④ 14.069, 14.076

⑤ 14.069, 14.078

해설

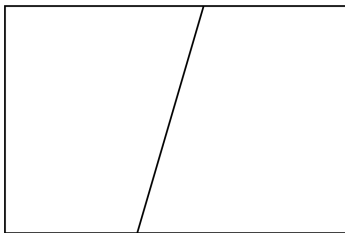
2번 뛰어서 센 것이 $72 - 64 = 8$

0.008의 차이가 나므로 한번에 0.004씩 뛰어서 센 것입니다.

첫번째 $\square = 14.064 + 0.004 = 14.068$

두번째 $\square = 14.072 + 0.004 = 14.076$

9. 다음 도형에서 찾을 수 있는 사각형의 이름을 모두 고르시오.



① 사다리꼴

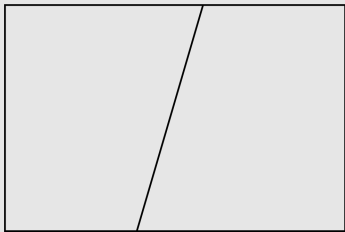
② 평행사변형

③ 마름모

④ 직사각형

⑤ 정사각형

해설



그림에서 보이는 사각형은 직사각형,
사다리꼴이다. 그러나 직사각형은
평행사변형도 될 수 있기 때문에
정답은 직사각형, 평행사변형, 사다리꼴이다.
정답은 ①, ②, ④ 번이다.

10. 다음 표는 유진이의 몸무게를 매년 3월에 조사하여 나타낸 것입니다. 이 표를 꺾은선그래프로 그렸을 때, 선분의 기울기가 가장 가파르게 그려지는 때는 학년과 학년 사이입니다. 안에 들어갈 수의 합을 구하십시오.

유진이의 몸무게 (매년 3월 조사)

학년	2	3	4	5	6
몸무게 (kg)	21	22	25	27	32

▶ 답 :

▶ 정답 : 11

해설

기울기가 가장 가파른 것은 자료 사이의 크기 변화가 가장 클 때를 의미합니다.

따라서 5학년과 6학년 사이입니다.

$$\rightarrow 5 + 6 = 11$$

11. 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

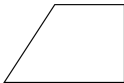
①



③



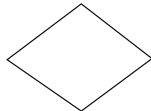
⑤



②



④



해설

대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형, 직사각형입니다.

12. 대각선이 다음과 같은 사각형의 이름을 쓰시오.

두 대각선의 길이가 같습니다.

두 대각선이 수직으로 만납니다.

두 대각선이 서로 다른 것을 반으로 나눕니다.

▶ 답 :

▶ 정답 : 정사각형

해설

두 대각선의 길이가 같고, 수직으로 만나는 도형은 정사각형입니다. 또한, 정사각형의 두 대각선은 서로 다른 것을 반으로 나눕니다.

13. 한 대각선이 다른 대각선을 이등분하는 사각형이 아닌 것을 고르시오.

① 평행사변형

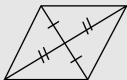
② 마름모

③ 직사각형

④ 정사각형

⑤ 사다리꼴

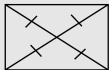
해설



평행사변형



마름모



직사각형



정사각형

14. 다음 도형 중 대각선의 길이가 서로 같은 도형을 모두 고르시오.

① 사다리꼴

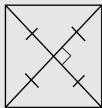
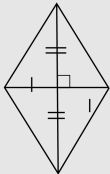
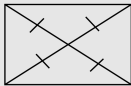
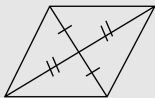
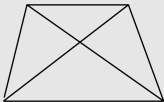
② 평행사변형

③ 직사각형

④ 마름모

⑤ 정사각형

해설



15. 분모가 6 이면서 $2\frac{1}{6}$ 보다 크고 $2\frac{5}{6}$ 보다 작거나 같은 분수들의 합을 구하시오.

① $9\frac{3}{6}$

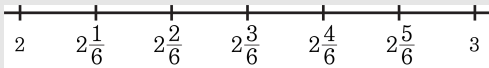
② $9\frac{4}{6}$

③ $10\frac{1}{6}$

④ $10\frac{2}{6}$

⑤ $10\frac{3}{6}$

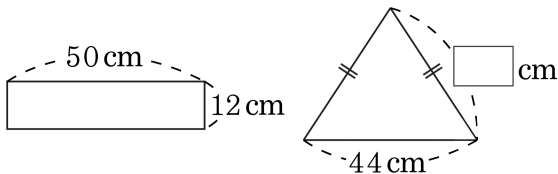
해설



따라서 $2\frac{2}{6}$, $2\frac{3}{6}$, $2\frac{4}{6}$, $2\frac{5}{6}$ 이고,

분수들의 합은 $2\frac{2}{6} + 2\frac{3}{6} + 2\frac{4}{6} + 2\frac{5}{6} = 10\frac{2}{6}$ 입니다.

16. 다음 그림은 같은 길이의 철사로 직사각형과 이등변삼각형을 만든 것입니다. 안에 알맞은 수를 구하십시오.



▶ 답:

▷ 정답: 40

해설

철사의 길이 : $50 + 12 + 50 + 12 = 124(\text{cm})$

$$\boxed{} = (124 - 44) \div 2 = 40(\text{cm})$$

17. 순영이네 아파트의 한 층의 높이는 3m입니다. 순영이가 1 층에서 21 층까지 엘리베이터를 타고 올라갔다면, 엘리베이터를 타고 올라간 거리는 몇 km 인지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 0.06km

해설

1 - 21 층까지 움직인 거리는 $20 \text{ 층} \times 3 \text{ m} = 60 \text{ (m)}$

$60 \text{ m} = 0.06 \text{ km}$

18. 2.004 보다 크고 2.01 보다 작은 소수 세 자리의 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.014

해설

$$2.004 < \square < 2.01$$

가장 작은 수는 2.005 이고

가장 큰 수는 2.009 이므로,

합은 $2.005 + 2.009 = 4.014$ 이다.

19. 4.8 L 의 물이 들어 있는 물통이 있습니다. 0.32 L 의 그릇으로 5 번 퍼낸 후, 남은 물을 0.01 L 의 그릇으로 모두 퍼내려면 몇 번 퍼내야 하는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 320 번

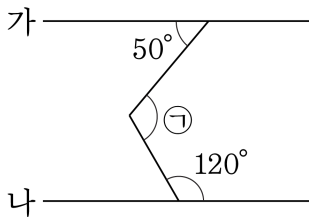
해설

5 번 퍼낸 양 : $0.32 + 0.32 + 0.32 + 0.32 + 0.32 = 1.6(\text{L})$

남은 물의 양 : $4.8 - 1.6 = 3.2(\text{L})$

3.2는 0.01 이 320 인 수이므로 320 번 퍼내야한다.

20. 다음 그림에서 직선 가와 직선 나가 서로 평행일 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.

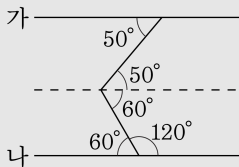


▶ 답 : °

▶ 정답 : 110 °

해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



$$(\text{각 } \textcircled{1}) = 50^\circ + 60^\circ = 110^\circ$$