

1. 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

1.125

- ① $1\frac{1}{8}$ ② $1\frac{161}{250}$ ③ $1\frac{321}{1000}$
④ $1\frac{21}{50}$ ⑤ $1\frac{21}{500}$

해설

$$1.125 = 1\frac{125}{1000} = 1\frac{1}{8}$$

2. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

1.075

- ① $10\frac{3}{4}$ ② $10\frac{3}{40}$ ③ $1\frac{3}{50}$ ④ $1\frac{3}{4}$ ⑤ $1\frac{3}{40}$

해설

$$1.075 = 1 + 0.075 = 1 + \frac{75}{1000} = 1 + \frac{3}{40} = 1\frac{3}{40}$$

3. 두 수의 크기를 비교하여 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

$$\frac{347}{500} \bigcirc 0.695$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$$\frac{347}{500} = \frac{347 \times 2}{500 \times 2} = \frac{694}{1000} = 0.694$$

4. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 3.5

② $\frac{29}{8}$

③ 3.76

④ $3\frac{7}{8}$

⑤ $\frac{15}{4}$

해설

② $\frac{29}{8} = 3.625$

④ $3\frac{7}{8} = 3.875$

⑤ $\frac{15}{4} = 3.75$

5. 쇠고기를 3.75 kg 사고, 돼지고기를 $3\frac{5}{8}$ kg 샀습니다. 어느 것을 몇 kg 더 샀는지 차례대로 쓰시오. (소수로 나타 내시오.)

▶ 답 :

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 쇠고기

▷ 정답 : 0.125 kg

해설

돼지고기 : $3\frac{5}{8} = 3 + \frac{5}{8} = 3 + \frac{5 \times 125}{8 \times 125} = 3 + \frac{625}{1000} = 3 + 0.625 = 3.625$

쇠고기 - 돼지고기 : $3.75 - 3.625 = 0.125$ kg

6. 다음 중 두 도형이 항상 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 정사각형
- ② 반지름의 길이가 같은 원
- ③ 세 변의 길이가 같은 삼각형
- ④ 넓이가 같은 평행사변형
- ⑤ 한 변의 길이가 같은 정삼각형

해설

평행사변형의 넓이= 밑변 × 높이
예를 들어 밑변이 6cm 이고 높이가 2cm 인 평행사변형과,
밑변이 3cm 이고 높이가 4cm 인 평행사변형은
넓이는 같지만 서로 합동이 아닙니다.

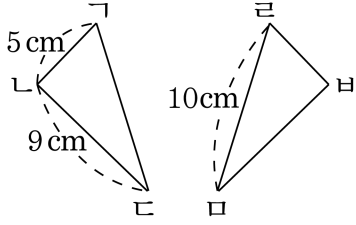
7. 다음 중 반드시 합동이 되는 것은 어느 것입니까?

- ① 넓이가 같은 두 직사각형
- ② 넓이가 같은 두 삼각형
- ③ 넓이가 같은 두 평행사변형
- ④ 넓이가 같은 두 정사각형
- ⑤ 넓이가 같은 두 사다리꼴

해설

넓이가 같은 정다각형은 반드시 합동입니다.

8. 두 삼각형은 합동입니다. 각 $\angle C$ 의 대응각은 어느 것입니까?



- ① $\angle B$
- ② $\angle F$
- ③ $\angle E$
- ④ $\angle A$
- ⑤ $\angle D$

해설

두 도형을 포개었을 때 각 $\angle C$ 과
포개어지는 각은 각 $\angle F$ 입니다.

9. 삼각형의 두 변의 길이와 그 끼인각이 다음과 같을 때, 삼각형을 그릴 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 10 cm, 8 cm, 80° ② 3 cm, 8 cm, 110°
③ 6 cm, 6 cm, 55° ④ 9 cm, 2 cm, 150°
⑤ 14 cm, 10 cm, 180°

해설

⑤ 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 이므로 한 각의 크기가 180° 인 삼각형은 그릴 수가 없습니다.

10. 합동인 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

- ① 세 변이 각각 4 cm , 7 cm , 9 cm 일 때
- ② 두 변이 각각 3 cm 이고, 그 끼인각이 50° 일 때
- ③ 한 변이 6 cm 이고, 두 양 끝각이 각각 40° 일 때
- ④ 세 각이 각각 40° , 50° , 90° 일 때
- ⑤ 두 변이 5 cm , 8 cm 이고, 그 끼인각이 110° 일 때

해설

<삼각형을 그릴 수 있는 방법>

- 1. 세 변의 길이를 압니다.
- 2. 두 변의 길이와 그 끼인각의 크기를 압니다.
- 3. 한 변의 길이와 그 양 끝각의 크기를 압니다.
- ④ 세 각의 크기가 주어진 삼각형은 크기가 다를 수 있습니다.

11. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.
 - ② 대응변의 길이는 같습니다.
 - ③ 대칭축은 하나입니다.
 - ④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.
 - ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

해설

대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.

12. 다음 나눗셈을 하시오.

$2\frac{3}{7} \times 2 \div 3$

- ① $1\frac{13}{21}$
- ② $2\frac{13}{21}$
- ③ $3\frac{13}{21}$
- ④ $4\frac{13}{21}$
- ⑤ $5\frac{13}{21}$

해설

$2\frac{3}{7} \times 2 \div 3 = \frac{17}{7} \times 2 \times \frac{1}{3} = \frac{34}{21} = 1\frac{13}{21}$

13. 두 수의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 고르시오.

$$4\frac{2}{3} \times 3 \div 5 \quad \bigcirc \quad 2\frac{1}{3} \times 6 \div 4$$

- ① >

② <

③ =
- ④ :

⑤ 답 없음

해설

각 식을 계산하여 계산결과를 비교하여 봅니다.

$$4\frac{2}{3} \times 3 \div 5 = \frac{14}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{5} = 2\frac{4}{5}$$

$$2\frac{1}{3} \times 6 \div 4 = \frac{7}{3} \times \frac{1}{6} \times \frac{1}{\frac{1}{2}} = 3\frac{1}{2}$$

$$\rightarrow 2\frac{4}{5} < 3\frac{1}{2}$$

14. 종욱이는 360쪽인 책을 읽는 데 16시간이 걸리고, 종원이는 같은 책을 300쪽 읽는 데 14시간이 걸립니다. 누가 책을 더 빨리 읽는다고 할 수 있습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 종욱

해설

1시간에 읽는 쪽수를 구하여 비교해 봅니다.

종욱 : $360 \div 16 = 22.5$ (쪽),

종원 : $300 \div 14 = 21.428 \dots$ (쪽)

따라서, 종욱이가 더 빨리 읽습니다.

15. 은철이는 매일 아침 줄넘기를 평균 120번씩 넘는다고 합니다. 9월 한 달 동안 매일 했다면 모두 몇 번을 넘는지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 3600번

해설

(합계) = (평균) × (횟수)

9월은 30일까지 있으므로 $120 \times 30 = 3600$ (번)

16. 다음 소수를 분수로 고쳐서 계산할 때 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$8.05 \times 7 = \frac{805}{100} \times \frac{70}{\square} = \frac{\square}{1000} = 56.35$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

▷ 정답 : 56350

해설

$$8.05 \times 7 = \frac{805}{100} \times \frac{70}{10} = \frac{56350}{1000} = 56.35$$

따라서 10, 56350 입니다.

17. 다음 삼각형을 그릴 수 있는 조건에 대한 설명 중 안에 알맞은 말을 고르시오.

삼각형의 세 변의 길이를 모두 알 때, 반드시 어느 두 변의 길이의 합은 다른 한 변의 길이보다 .

- ① 길어야 합니다.
- ② 짧아야 합니다.
- ③ 같거나 길다.
- ④ 같거나 짧습니다.
- ⑤ 같습니다.

해설

가장 긴 변의 길이가 나머지 두 변의 길이의 합보다 길면 나머지 두 변은 서로 만날 수 없습니다.

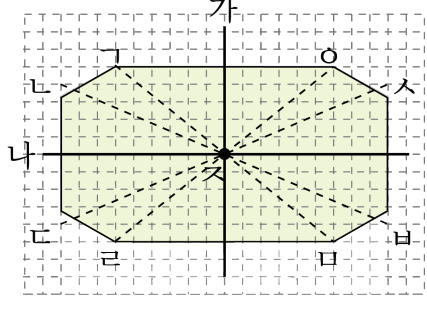
18. 다음 중 삼각형을 그릴 수 없는 경우는 어느 것입니까?

- ① 세 변이 각각 3 cm , 4 cm , 5 cm 일 때
- ② 두 변이 각각 4 cm , 8 cm 이고, 그 끼인각이 150° 일 때
- ③ 한 변이 10 cm 이고, 그 양 끝각이 각각 70° 일 때
- ④ 세 변이 각각 4 cm , 6 cm , 11 cm 일 때
- ⑤ 한 변이 7 cm 이고, 그 양 끝각이 각각 60° , 90° 일 때

해설

④ $4 + 6 < 11(\text{cm})$ 이므로 삼각형을 그릴 수 없습니다.

19. 이 도형을 가장 정확하게 말한 것은 어느 것입니까?



- ① 선대칭도형입니다.
- ② 점대칭도형입니다.
- ③ 선대칭도형도 점대칭도형도 아닙니다.
- ④ 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다.
- ⑤ 선대칭의 위치에 있는 도형입니다.

해설

그림의 도형은 대칭축 가와 나에 의해
완전히 겹쳐지므로 선대칭도형입니다.
또한 점 z (대칭의 중심)에 의해
대응점을 연결한 선분이 한점에서 만나고,
대응점이 같은 거리에 있으므로
점대칭도형도 됩니다.
따라서 정답은 ④번입니다.

20. 자연 시간에 $4\frac{3}{7}$ kg 짜리 녹말가루 3 통을 사서, 다섯 학급이 똑같이 나누어 쓰려고 합니다. 한 학급에서 쓰게 되는 녹말가루의 양은 몇 kg 인지 구하시오.

① $18\frac{3}{5}$ kg

② $2\frac{23}{35}$ kg

③ $18\frac{23}{35}$ kg

④ $\frac{3}{5}$ kg

⑤ $\frac{23}{35}$ kg

해설

$$4\frac{3}{7} \times 3 \div 5 = \frac{31}{7} \times 3 \times \frac{1}{5} = \frac{93}{35} = 2\frac{23}{35}(\text{kg})$$

21. $2\frac{2}{3}$ kg 의 설탕이 있습니다. 이 설탕의 $\frac{1}{2}$ 을 4 사람에게 똑같이 나누어 주었습니다. 한 사람이 받은 설탕의 양은 몇 kg 입니까?

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

해설

$$\left(2\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}\right) \div 4 = \frac{8}{3} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{3} \text{ (kg)}$$

22. 어떤 수에 $5\frac{1}{2}$ 을 더한 후 4 를 곱했더니 $28\frac{5}{6}$ 가 되었습니다. 어떤 수를 구하시오.

- ① $\frac{7}{24}$
- ② $1\frac{7}{24}$
- ③ $1\frac{17}{24}$
- ④ $2\frac{7}{24}$
- ⑤ $2\frac{17}{24}$

해설

어떤 수를 라 하면

$$\left(\text{} + 5\frac{1}{2}\right) \times 4 = 28\frac{5}{6}$$

$$\begin{aligned}\text{} &= 28\frac{5}{6} \div 4 - 5\frac{1}{2} = \frac{173}{6} \times \frac{1}{4} - 5\frac{1}{2} \\ &= \frac{173}{24} - \frac{11}{2} = \frac{173 - 132}{24} = \frac{41}{24} = 1\frac{17}{24}\end{aligned}$$

23. 다음 중 소수점 아래 0을 내림하는 계산이 없는 것은 어느 것입니까?

- ① $40.4 \div 5$
- ② $5.1 \div 6$
- ③ $46.4 \div 32$
- ④ $67.1 \div 22$
- ⑤ $47.5 \div 5$

해설

⑤

9.5

5) 47.5

45

2 5

2 5

0

24. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것을 고르시오.

24.6 ÷ 12

- ①

2.05 × 12 = 24.6
- ②

2.5 × 12 = 24.6
- ③

20.5 × 12 = 24.6
- ④

25 × 12 = 24.6
- ⑤

122 ÷ 6 = 24.6

해설

24.6 ÷ 12 = 2.05
나머지가 0인 나눗셈의 검산식은
(몫) × (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.
따라서 24.6 ÷ 12 = 2.05의 검산식은
2.05 × 12 = 24.6입니다.

25. 선영이는 38.81 cm의 리본을 가지고 있습니다. 5.75 cm는 장식하는 데 사용하고, 나머지를 6명의 학생들에게 똑같이 나누어 주었습니다. 한 학생이 몇 cm의 리본을 받게 되는지 소수로 나타내시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 5.51cm

해설

남은 리본: $38.81 - 5.75 = 33.06(\text{cm})$

1명이 받게 되는 리본의 길이: $33.06 \div 6 = 5.51(\text{cm})$

26. 12m^2 의 벽을 칠하는 데 1.5 시간이 걸렸습니다. 같은 빠르기로 40.5m^2 의 벽을 칠하려면 몇 시간이 걸리는지 구하십시오.

▶ 답: 시간

▷ 정답 : 5.0625 시간

해설

한 시간동안 칠한 벽의 면적: $1.5 \div 12 = 0.125(\text{m}^2)$
 40.5m^2 의 벽을 칠하는데 걸리는 시간: $0.125 \times 40.5 = 5.0625$
 (시간)

27. 다음 중 $\frac{7}{25}$ 에 가장 가까운 수를 고르시오.

① $\frac{3}{5}$

② $\frac{1}{4}$

③ 0.3

④ $\frac{1}{2}$

⑤ $\frac{2}{5}$

해설

$$\frac{7}{25} = \frac{28}{100} = 0.28$$

$$\textcircled{1} \quad \frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25$$

$$\textcircled{3} \quad 0.3$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$$

→ $\frac{7}{25}$ 과 가장 가까운 수는 0.3입니다.

28. ()안에 알맞은 단위를 차례로 고른 것은 어느 것인지 고르시오.

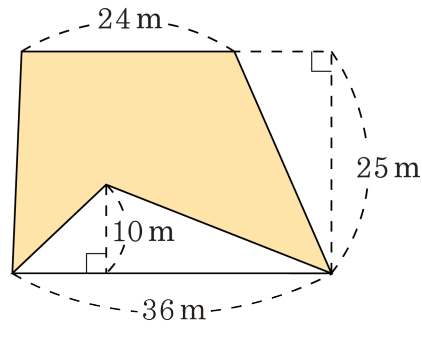
3700000() = 370() = 3.7 km²

- ① m², cm² ② m², a ③ m², ha
- ④ ha, m² ⑤ a, ha

해설

1 km² = 100 ha = 10000 a = 1000000 m²
따라서 정답은 차례대로 m², ha 인 ③번이 됩니다.

29. 색칠한 부분의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 5.7a

해설

(색칠한 부분의 넓이)=(사다리꼴의 넓이)-(삼각형의 넓이)
= $(24 + 36) \times 25 \div 2 - 36 \times 10 \div 2$
= $750 - 180 = 570(\text{m}^2) = 5.7(\text{a})$

30. 가로가 80 km , 세로가 35 km 인 직사각형 모양의 땅이 있습니다. 이 땅에 넓이가 1 ha 인 밭을 몇 개나 만들 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 280000 개

해설

$$\begin{aligned}80 \times 35 &= 2800(\text{km}^2) \\ \Rightarrow 2800 \text{ km}^2 &= 280000 \text{ ha}\end{aligned}$$

31. 넓이가 2ha인 직사각형 모양의 땅에 묘목을 심으려고 합니다. 이 땅의 세로가 250m라면, 가로 길이는 몇 m입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 80 m

해설

$$2\text{ha} = 20000\text{m}$$

$$250 \times \square = 20000$$

$$\square = 20000 \div 250 = 80(\text{m})$$

32. 2.5t 까지 실을 수 있는 트럭에 무게가 13kg 인 상자를 실으려고 합니다. 몇 상자까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 192상자

해설

2.5t = 2500kg
2500 ÷ 13 = 192.307... 이므로
192상자까지 실을 수 있습니다.

33. 채림이는 월요일에 줄넘기를 20회하고, 매일 5회씩 늘려 가며 일 주일 동안 줄넘기를 하였습니다. 채림이는 하루에 줄넘기를 평균 몇 회씩 한 셈입니까?

▶ 답 : 회

▷ 정답 : 35 회

해설

$$\begin{aligned}(\text{평균}) &= (20 + 25 + 30 + 35 + 40 + 45 + 50) \div 7 \\ &= 245 \div 7 = 35(\text{회})\end{aligned}$$

34. 다음은 영미네 분단 학생들의 얇은키를 조사한 것입니다. 학생들의 얇은키의 평균을 구하시오.

학생들의 앞은키 (단위 : cm)			
62.4	55.6	67.8	72.0
65.7	70.9	58.5	74.3

▶ 답: cm

▶ 정답 : 65.9cm

해설

(평균) = $527.2 \div 8 = 65.9(\text{cm})$

35. 다음 중 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋은 것은 어느 것입니까?
- ① 경민이네 학교의 4학년 반별 학생 수
 - ② 4학년 1반 학생의 홀라후프 돌린 횟수
 - ③ 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화
 - ④ 10명 학생의 멀리뛰기 비교
 - ⑤ 각 도시의 인구 수

해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합합니다.
따라서 정민이의 5년 동안 몸무게의 변화는 막대 그래프보다 꺾은선 그래프로 나타내면 좋습니다.

36. 분수와 소수가 같은 것끼리 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

(1) 0.14	㉠ $\frac{7}{50}$
(2) 0.312	㉡ $\frac{25}{39}$
(3) 0.36	㉢ $\frac{9}{125}$

- ㉠ (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡
- ㉡ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠
- ㉢ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠
- ㉣ (1) - ㉡ (2) - ㉠ (3) - ㉢
- ㉤ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡

해설

(1) $0.14 = \frac{14}{100} = \frac{7}{50}$

(2) $0.312 = \frac{312}{1000} = \frac{39}{125}$

(3) $0.36 = \frac{36}{100} = \frac{9}{25}$

37. 컵에 우유가 가득 들어있을 때 무게를 재어보니 0.8kg이었습니다. 우유가 전체의 $\frac{1}{2}$ 만큼 들어 있을 때 0.45kg이라면 컵의 무게는 몇 g 입니까?

▶ 4월 10일

▶ 정답 : 100g

해설

전체의 $\frac{1}{2}$ 이라면 절반을 의미합니다.

$$0.8 - 0.45 = 0.35(\text{ kg})$$

즉, 0.35는 우유의 절반 무게이고,

컵의 무게는 $0.45 - 0.35 = 0.1(\text{kg}) = 100(\text{g})$

38. 분모가 25인 분수 중 1.5와 1.7 사이에 있는 기약분수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{38}{25}$

② $\frac{39}{25}$

③ $\frac{40}{25}$

④ $\frac{41}{25}$

⑤ $\frac{42}{25}$

해설

계산해 보면, 보기 5개 다 1.5와 1.7 사이에 있는 분수들이고
그 중에 $\frac{40}{25}$ 는 분모와 분자가 모두 5로 나누어지므로 기약분수가
아닙니다.

39. 빵 가게에서 케이크 한 개를 만드는 데 설탕 0.52kg을 사용한다고 합니다. 이 빵 가게에서 똑같은 케이크 13개를 만들고 나니 설탕 1.7kg이 남았다면, 처음에 있던 설탕은 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : 8.46 kg

해설

처음에 있던 설탕의 양 :

$$0.52 \times 13 + 1.7 = 6.76 + 1.7 = 8.46(\text{ kg})$$

40. 계산결과가 큰 순서대로 기호를 쓰시오.

㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3$	㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5$
㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4$	㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3$
㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6$	㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉥

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

해설

㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3 = 0.9 \times 3 = 2.7$

㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5 = 3.48 \times 5 = 17.4$

㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4 = 0.035 \times 4 = 0.14$

㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3 = 3.44 \times 3 = 10.32$

㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6 = 2.376 \times 6 = 14.256$

㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3 = 15.66 \times 3 = 46.98$

따라서 계산 결과가 큰 순서대로 기호를 쓰면

㉥, ㉡, ㉤, ㉣, ㉠, ㉢입니다.

41. 경민이네 학교 5학년 학생들에게 0.25 L가 든 우유를 하나씩 나누어 주려고 합니다. 5학년 학생이 한 반에 35명씩 모두 7학급이라면, 우유는 모두 몇 L가 필요한지 구하십시오.

▶ **답:** L

▶ 정답 : 61.25 L

해설

필요한 우유의 양

$$0.25 \times 35 \times 7 = 0.25 \times 245 = 61.25(\text{ L})$$

42. 아버지의 키는 내 키의 1.5 배입니다. 또 내 키는 어머니의 키의 0.76 배입니다. 어머니의 키가 162.5cm일 때, 아버지의 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 185.25cm

해설

(나의 키) = $162.5 \times 0.76 = 123.5(\text{cm})$,
(아버지의 키) = $123.5 \times 1.5 = 185.25(\text{cm})$

43. 어떤 삼각형의 두 변의 길이는 각각 9 cm , 4 cm 입니다. 자연수 중에서 나머지 한 변의 길이가 될 수 있는 수는 모두 몇 개 있는지 구하시오.

▶ 답 : 7 개

▷ 정답 : 7개

해설

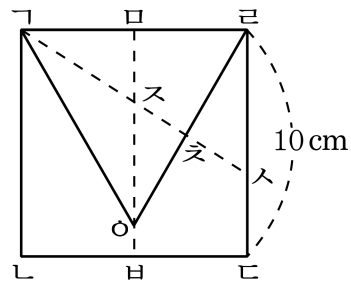
삼각형의 가장 긴 변의 길이는 나머지 두 변의 길이의 합보다 작아야 합니다.

가장 긴 변의 길이가 9 cm 일 때, 나머지 한 변의 길이가 될 수 있는 길이는 6 cm , 7 cm , 8 cm , 9 cm 입니다.

가장 긴 변의 길이가 9 cm 보다 클 때, 나머지 한 변의 길이가 될 수 있는 수는 10 cm , 11 cm , 12 cm 입니다.

따라서 모두 7 개입니다.

44. 다음 그림과 같이 한 변이 10 cm인 정사각형 ABCD를 선분 DE를 따라 반으로 접었습니다. 그리고 선분 AB을 따라 접어 점 E이 점 O에 오게 했습니다. 각 MOS의 크기를 구하십시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 120°

해설

삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 는 합동이므로
각 $\angle A$ 는 30° , 각 $\angle B$ 는 60° 입니다.
사각형 $ABCD$ 에서

$$360^\circ - (90^\circ + 90^\circ + 60^\circ) = 120^\circ$$

45. 둘레의 길이가 52.08 cm인 정사각형이 있습니다. 이 정사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 169.5204 cm^2

해설

$$(\text{정사각형의 둘레}) = (\text{한변의 길이}) \times 4$$

$$\begin{aligned}(\text{한변의 길이}) &= (\text{정사각형의 둘레}) \div 4 \\ &= 52.08 \div 4 \\ &= 13.02(\text{cm})\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(\text{정사각형의 넓이}) &= 13.02 \times 13.02 \\ &= 169.5204(\text{cm}^2)\end{aligned}$$

46. 똑같은 사탕이 들어 있는 상자의 무게가 3.25 kg입니다. 들어 있던 사탕의 $\frac{1}{4}$ 을 먹은 후의 사탕 상자의 무게는 2.5 kg이라고 하면, 상자만의 무게는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 0.25kg

해설

처음⇒ 3.25 kg

나중⇒ 2.5 kg

처음 사탕의 $\frac{1}{4}$ (한 칸) 의 무게는 $3.25 - 2.5 = 0.75$ (kg)

처음 사탕 전체 (4칸) 의 무게는 $0.75 \times 4 = 3$ (kg)

상자만의 무게는 $3.25 - 3 = 0.25$ (kg)

47. $295 \times 180 = 53100$ 임을 알고 안에 알맞은 수를 넣을 때,

안의 수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $\times 18 = 5.31$
- ② $29.5 \times$ $= 53100$
- ③ $\times 0.18 = 53.1$
- ④ $2.95 \times$ $= 531$
- ⑤ $\times 0.18 = 531$

해설

$295 \times 180 = 53100$

① 양변에 $\frac{1}{10000}$ 곱하기

$295 \times 180 \times \frac{1}{10000} = 53100 \times \frac{1}{10000}$

$0.295 \times 18 = 5.31$

$= 0.295$

② 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱한 후, 10 곱하기

$295 \times 180 \times \frac{1}{10} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{10} \times 10$

$29.5 \times 1800 = 53100$

$= 1800$

③ 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} = 53100 \times \frac{1}{1000}$

$29.5 \times 0.18 = 53.1$

$= 29.5$

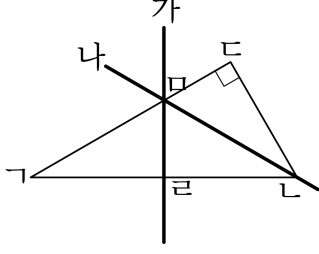
④ 양변에 $\frac{1}{100}$ 곱하기

$295 \times 180 \times \frac{1}{100} = 53100 \times \frac{1}{100}$

$2.95 \times 180 = 531$

$= 180$

48. 삼각형 $\triangle ABC$ 를 직선 l 를 기준으로 하여 그림과 같이 접었을 때, 점 A 가 점 C 에 왔고, 직선 l 을 기준으로 하여 접었을 때, 선분 BC 가 선분 BC 에 왔습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 와 합동인 삼각형을 모두 찾으시오.



- ① 삼각형 $\triangle ABC$

③ 삼각형 $\triangle ABE$

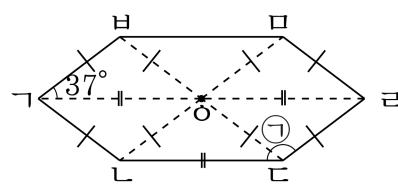
⑤ 사각형 $ABCE$
- ② 삼각형 $\triangle ABE$

④ 삼각형 $\triangle ABC$

해설

$(\angle A) = (\angle C) = (\angle A)$
 $(\angle B) = (\angle B) = (\angle B)$
 $(\angle C) = (\angle C) = (\angle C)$
따라서 삼각형 $\triangle ABC$, 삼각형 $\triangle ABE$,
삼각형 $\triangle ABC$ 은 한 변의 길이와 양 끝각이
서로 같으므로 서로 합동입니다.

49. 다음은 점대칭 도형입니다. 각 ㉠의 크기는 몇 도입니까?



▶ 답: 1

▶ 정답 : 143°

해설

각 ㉠의 대응각은 각 $\angle B$ 입니다.
사각형 $ABCD$ 는 평행사변형이므로
(각 ㉠)=(각 $\angle B$) = $180^\circ - 37^\circ = 143^\circ$ 입니다.

50. 한 시간에 25 kg 씩 새는 물탱크에 물을 가득 채우려면 물을 한 시간에 475 kg 씩 3 시간 21 분 동안 받아야 한다고 합니다. 물탱크에 물을 가득 채우면 물의 무게는 몇 t 이 되는지 구하시오.

▶ 답 : t

▶ 정답 : 1.5075 t

해설

3 시간 21 분 = 3.35 시간
한 시간 동안 받을 수 있는 물의 양은 (475 - 25) kg 입니다.
 $(475 - 25) \times 3.35 = 1507.5$ (kg)
→ 1.5075 t