

1. 주어진 분수를 소수로 고쳐 보시오.

$$\frac{54}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.54

해설

분모가 100인 분수는 소수 두자리 소수로 나타낼 수 있습니다.

2. 곱셈을 하시오.
 0.7×0.9

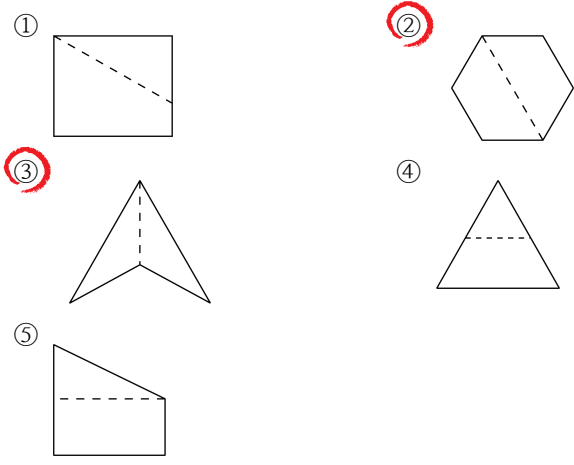
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.63

해설

$$0.7 \times 0.9 = \frac{7}{10} \times \frac{9}{10} = \frac{63}{100} = 0.63$$

3. 점선을 따라 잘랐을 때, 잘려진 2개의 도형이 서로 합동인 것을 모두 찾으시오.



해설

잘려진 두 도형의 모양과 크기가 똑같은 것을 찾습니다. ②번과 ③번은 점선을 따라 잘려진 두 도형의 모양과 크기가 서로 같습니다.

4. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\frac{7}{15} \div 6 = \frac{7}{15} \times \frac{1}{\boxed{}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$\frac{7}{15} \div 6 = \frac{7}{15} \times \frac{1}{6} = \frac{7}{90}$$

5. 빈 칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$30.8 \div 11 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.8

해설

$$30.8 \div 11 = \frac{308}{10} \times \frac{1}{11} = \frac{28}{10} = 2.8$$

6. 자연수의 나눗셈 몫을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 114 \\ 6 \overline{) 684} \end{array} \Rightarrow \begin{array}{r} \boxed{} \\ 6 \overline{) 6.84} \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.14

해설

$684 \div 6 = 114$ 에서 $6.84 \div 6$ 은
나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배 되었으므로 몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.
따라서 $6.84 \div 6 = 1.14$ 입니다.

7. 물 10.8L를 컵 9개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 개의 컵에 몇 L를 담아야 하는지 구하시오.

▶ 답 : L

▷ 정답 : 1.2L

해설

$$10.8 \div 9 = 1.2(\text{L})$$

8. 어떤 수를 13로 나누어야 할 것을 잘못하여 16을 곱하였더니 304가 되었습니다. 바르게 계산하면 답은 얼마가 되는지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.46

해설

어떤수를 □라 하면

$$\square \times 16 = 304$$

$$\square = 304 \div 16$$

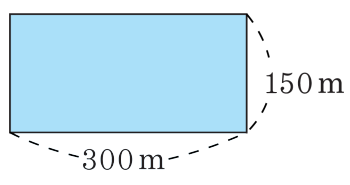
$$\square = 19$$

바르게 계산하기

$$19 \div 13 = 1.4615 \dots$$

$$\rightarrow 1.46$$

9. 직사각형의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 450a

해설

$$1a = 100 \text{ m}^2$$

$$\text{직사각형의 넓이} : 300 \times 150 = 45000 \text{ m}^2 = 450a$$

10. 분수를 소수로 고쳤을 때, 나누어떨어져서 간단한 소수로 나타낼 수 있는 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{2}{3}$

② $\frac{1}{4}$

③ $\frac{5}{6}$

④ $\frac{4}{7}$

⑤ $\frac{2}{9}$

해설

분모가 10, 100, 1000, ... 의 약수인 분수의 경우 분모가 10, 100, 1000, ... 인 분수로 나타낼 수 있고, 이 때 분수를 소수로 고치면 나누어 떨어집니다.

11. 1.75를 기약분수로 나타낸 것을 고르시오.

- ① $1\frac{75}{100}$ ② $1\frac{15}{20}$ ③ $1\frac{3}{4}$ ④ $2\frac{1}{4}$ ⑤ $2\frac{1}{2}$

해설

$$1.75 = 1\frac{75}{100} = 1\frac{3}{4}$$

12. 분수와 소수를 규칙에 따라 늘어 놓았습니다. 빈 곳에 알맞은 수는 어느 것인지 고르시오.

1.72, $1\frac{76}{100}$, 1.8, $1\frac{84}{100}$, 1.88, ()

- ① $1\frac{88}{100}$ ② $1\frac{89}{100}$ ③ $1\frac{90}{100}$ ④ $1\frac{91}{100}$ ⑤ $1\frac{92}{100}$

해설

소수와 분수가 번갈아 가며 0.04 씩 커지는 규칙입니다.

13. 다음 곱셈을 하시오.

$4.3 \times 3.7 \times 2.6$

▶ 답 :

▷ 정답 : 41.366

해설

$$4.3 \times 3.7 \times 2.6 = 15.91 \times 2.6$$
$$= 41.366$$

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

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

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.

15. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $1.4 \div 7$

② $14 \div 7$

③ $0.014 \div 7$

④ $0.14 \div 7$

⑤ $140 \div 7$

해설

나누는 수가 같으면 나뉘어지는 수가 클 수록 몫이 큼니다. 따라서 $140 \div 7$ 의 몫이 가장 큼니다.

16. 다음 중 나누어 떨어지지 않는 나눗셈을 모두 고르시오.

① $0.84 \div 3$

② $53.29 \div 18$

③ $0.28 \div 8$

④ $38.46 \div 5$

⑤ $16 \div 6$

해설

① $0.84 \div 3 = 0.28$

② $53.29 \div 18 = 2.960\cdots$

③ $0.28 \div 8 = 0.035$

④ $38.46 \div 5 = 7.692$

⑤ $16 \div 6 = 2.666\cdots$

17. 다음을 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰 수는 어느 것입니까?

- ① 0.418 ② 0.374 ③ 0.399 ④ 0.542 ⑤ 0.289

해설

① $0.428 \rightarrow 0.4$

② $0.374 \rightarrow 0.4$

③ $0.399 \rightarrow 0.4$

④ $0.545 \rightarrow 0.5$

⑤ $0.289 \rightarrow 0.3$

따라서 소수 둘째 자리에서 반올림했을 때 가장 큰수는 0.542입니다.

18. 단위 사이의 관계를 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $6400\text{ m}^2 = 640\text{ a}$

② $8.4\text{ km}^2 = 8400\text{ ha}$

③ $290\text{ a} = 2.9\text{ ha}$

④ $24\text{ t} = 2400\text{ kg}$

⑤ $70000000\text{ g} = 7\text{ t}$

해설

① $6400\text{ m}^2 = 64\text{ a}$

② $8.4\text{ km}^2 = 840\text{ ha}$

④ $24\text{ t} = 24000\text{ kg}$

⑤ $70000000\text{ g} = 70\text{ t}$

따라서 정답은 ③번입니다.

19. 무게 단위 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $3\text{ kg} = 3000\text{ g}$

② $4\text{ t} = 4000000\text{ g}$

③ $5.5\text{ t} = 55000000\text{ g}$

④ $6\text{ t} = 6000\text{ kg}$

⑤ $120\text{ t} = 120000\text{ kg}$

해설

③ $5.5\text{ t} = 5500\text{ kg} = 5500000\text{ g}$

20. 곱셈을 하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

24×0.83

○

0.42×43

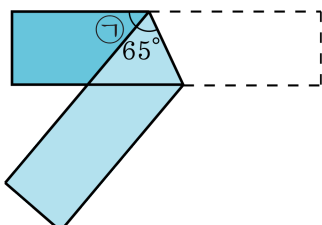
▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$24 \times 0.83 = 19.92$, $0.42 \times 43 = 18.06$
따라서 $24 \times 0.83 > 0.42 \times 43$ 입니다.

21. 직사각형 모양의 종이를 다음 그림과 같이 접었습니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 50°

해설

$$(\text{각 } \ominus \text{의 크기}) = 180^\circ - (65^\circ + 65^\circ) = 50^\circ$$

22. 포도 주스 15L를 12개의 병에 똑같이 나누어 담았습니다. 이 중 1병에 담긴 포도 주스를 2개의 컵에 똑같이 나누어 담았습니다. 컵 1개에 담긴 포도 주스는 몇 L인지 구하십시오.

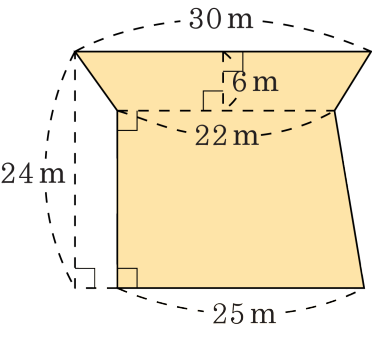
▶ **답:** L

▶ 정답 : 0.625L

해설

한병에 담긴 포도 주스의 양 : $15 \div 12 = 1.25(\text{L})$
한 컵에 담긴 포도주의 양 : $1.25 \div 2 = 0.625(\text{L})$

23. 그림과 같은 모양의 땅이 있습니다. 이 땅의 넓이는 몇 a 인지 구하시오.



▶ 답 : a

▷ 정답 : 5.79a

해설

$$\begin{aligned} & \{(30 + 22) \times 6 \div 2\} + \{(22 + 25) \times 18 \div 2\} \\ &= 156 + 423 = 579(\text{m}^2) \\ &= 5.79(\text{a}) \end{aligned}$$

24. 어떤 건물에 1.6t 까지 탈 수 있는 대형 엘리베이터가 있습니다. 이 엘리베이터에 몸무게가 75kg 인 어른 9 명, 55kg 인 어른 12 명이 타고 있습니다. 몸무게가 36kg 인 어린이는 최대한 몇 명까지 탈 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 7 명

해설

1.6t = 1600kg
(더 탈 수 있는 무게) = $1600 - (75 \times 9 + 55 \times 12)$
= $1600 - 1335 = 265(\text{kg})$
 $265 \div 36 = 7 \cdots 13$
8 명이 타면 1.6t 이 넘으므로, 7 명까지 탈 수 있습니다.

25. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $\frac{27}{8} \div 3$

② $\frac{8}{9} \div 2$

③ $2\frac{2}{5} \div 4$

④ $5\frac{1}{4} \div 3$

⑤ $4\frac{2}{7} \div 6$

해설

① $\frac{27}{8} \div 3 = \frac{\overset{9}{\cancel{27}}}{8} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

② $\frac{8}{9} \div 2 = \frac{\overset{4}{\cancel{8}}}{9} \times \frac{1}{\cancel{2}_1} = \frac{4}{9}$

③ $2\frac{2}{5} \div 4 = \frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{5} \times \frac{1}{\cancel{4}_1} = \frac{3}{5}$

④ $5\frac{1}{4} \div 3 = \frac{\overset{7}{\cancel{21}}}{4} \times \frac{1}{\cancel{3}_1} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

⑤ $4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{6}_1} = \frac{5}{7}$

26. 밑변의 길이가 $6\frac{3}{8}$ cm, 높이가 12 cm인 평행사변형이 있습니다. 이 평행사변형의 높이를 3 cm 늘이고, 밑변의 길이를 줄여서 처음의 넓이와 같게 만들려고 합니다. 밑변의 길이를 몇 cm로 줄여야 하는지 구하시오.

- ① $20\frac{2}{5}$ cm
- ② $15\frac{3}{10}$ cm
- ③ $10\frac{1}{5}$ cm
- ④ $5\frac{1}{10}$ cm
- ⑤ $2\frac{11}{20}$ cm

해설

줄인 밑변의 길이를 □라 하면

$6\frac{3}{8} \times 12 = \square \times (12 + 3)$

$\frac{51}{8} \times 12 = \square \times 15$

$\square = \frac{51}{8} \times \frac{12}{15} = 5\frac{1}{10}$

$\square = \frac{51}{10} = 5\frac{1}{10}$ (cm)