

1. 버림하여 십의 자리까지 나타내었을 때, 260 이 되는 수는 어느 것입니까?

- ① 259 ② 269 ③ 270 ④ 255 ⑤ 275

해설

269 → 260

2. 다음 중 반올림하여 백의 자리까지 나타낼 때 3200이 되는 수를 모두 고르시오.

- ① 3173 ② 3027 ③ 3116 ④ 3204 ⑤ 3261

해설

- ① 3173 → 3200
- ② 3027 → 3000
- ③ 3116 → 3100
- ④ 3204 → 3200
- ⑤ 3261 → 3300

3. 버스를 이용하여 84명이 대전에 가려고 합니다. 버스 한 대 당 35명까지 탈 수 있다면, 모든 인원이 대전에 가려면 몇 대의 버스가 필요한지 구하시오.

▶ 답: 대

▷ 정답: 3 대

해설

1대에 35명이 타므로 2대면 70명이 탈 수 있습니다.
그러나 14명이 남으므로 버스 한 대가 더 필요합니다. 그래서
최소한 버스가 3대가 있어야 합니다.

4. 다음 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타냈더니 1300이 되었습니다.

안에 알맞은 숫자는 모두 몇 개인지 구하시오.

1 2 0

▶ 답: 개

▷ 정답: 5개

해설

백의 자리의 숫자가 2이므로 십의 자리의 숫자는 5와 같거나 5보다 큰 수이어야 하므로 5, 6, 7, 8, 9 모두 5개가 가능합니다.

5. 어떤 수를 일의 자리에서 반올림하였더니 280이 되었습니다. 어떤 수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 합을 일의 자리에서 반올림하여 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 560

해설

일의 자리에서 반올림하여 280이 되는 수 중 가장 큰 수는 284입니다.

일의 자리에서 반올림하여 280이 되는 수 중 가장 작은 수는 275입니다.

두 수의 합을 구하면 $284 + 275 = 559$ 이므로 일의 자리에서 반올림한 수는 560입니다.

6. $\frac{3}{5} \times 4$ 와 같지 않은 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{2}{5}$

③ $\frac{12}{5}$

⑤ $\frac{3 \times 4}{5}$

② $\frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5}$

④ $4\frac{3}{5}$

해설

$$\frac{3}{5} \times 4 = \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5} = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$$

7. 수도에서 1분 동안에 $\frac{7}{8}$ L 의 물이 나오고 있습니다. 이 수도에서 일정하게 물이 나온다면 2시간 20분 동안에 나오는 물의 양은 모두 몇 L가 되겠는지 구하시오.

▶ 답: $\frac{1}{2}$ L

▷ 정답: $122\frac{1}{2}$ L

해설

$$\begin{aligned} & 2시간 20분 = 140분 \\ & = 1분 동안에 나오는 물의 양 \times 140 \\ & = \frac{7}{8} \times 140 = \frac{245}{2} = 122\frac{1}{2} (L) \end{aligned}$$

8. 안에 5, 2, 6, 8을 한 번씩 넣어 답이 가장 커지도록 식을 만들어 계산한 결과로 바른 것입니까?(대분수의 분수 부분은 진분수 이어야 합니다.)

$$\square \frac{\square}{\square} \times \square = \square \frac{\square}{\square}$$

- ① $15\frac{3}{4}$ ② $22\frac{2}{3}$ ③ $31\frac{1}{2}$ ④ $50\frac{2}{5}$ ⑤ $51\frac{1}{5}$

해설

곱하는 수가 클수록 그 곱이 커지므로,
 곱하는 수에 8을 넣고, 나머지 세 수 5, 2, 6으로
 가장 큰 대분수를 만들면

$$6\frac{2}{5} \times 8 = \frac{32}{5} \times 8 = \frac{256}{5} = 51\frac{1}{5}$$

9. 다음을 계산하시오.

$$30 \times \frac{3}{5}$$

▶ 답:

▶ 정답: 18

해설

$$30 \times \frac{3}{5} = 18$$

10. 어떤 수에 $4\frac{2}{3}$ 를 곱해야 하는 데 잘못하여 $2\frac{3}{4}$ 으로 나누었더니 36 이 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 462

해설

$$\begin{aligned} \text{어떤수를 } \square \text{ 라 하면 } \square \div 2\frac{3}{4} = 36, \quad \square &= 36 \times 2\frac{3}{4} \\ &= \overset{9}{\cancel{36}} \times \frac{11}{\cancel{4}} = 99 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{바른 계산}) &= 99 \times 4\frac{2}{3} \\ &= \overset{33}{\cancel{99}} \times \frac{14}{\cancel{3}} = 462 \end{aligned}$$

11. 안에 들어갈 수 있는 모든 자연수의 곱을 구하시오.

$$\frac{1}{28} < \frac{1}{4} \times \frac{1}{\square} < \frac{1}{12}$$

▶ 답:

▷ 정답: 120

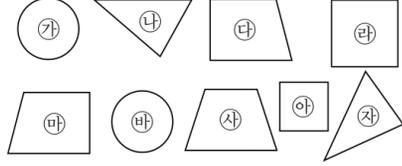
해설

$\frac{1}{4} \times \frac{1}{\square} = \frac{1}{4 \times \square}$ 이므로 $4 \times \square$ 가 12보다 크고 28보다 작아야 합니다.

따라서 안에 들어갈 자연수는 4, 5, 6입니다.

안에 들어갈 자연수의 곱은 $4 \times 5 \times 6 = 120$ 입니다.

12. 다음은 서로 합동인 도형을 짝지은 것입니다. 잘못 짝지은 것을 모두 고르시오.



- ① 가-마 ② 나-자 ③ 라-마
 ④ 라-아 ⑤ 라-사

해설

합동인 도형은 모양과 크기가 같아야 합니다.
 라와 아는 정사각형으로 모양은 같지만,
 크기가 다르므로, 서로 합동이라고 할 수 없습니다.

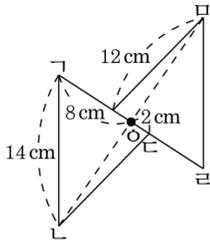
13. 다음 합동인 도형에 대한 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 도형의 모양과 크기가 같습니다.
- ② 대응변의 길이가 같습니다.
- ③ 대응점의 개수가 같습니다.
- ④ 도형의 넓이가 다릅니다.
- ⑤ 대응각의 크기가 같습니다.

해설

④ 합동인 도형은 포개었을 때 완전히 겹쳐지므로 넓이가 같습니다.

15. 다음 도형은 점 o 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 도형의 둘레는 몇 cm 인지 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 64 cm

해설

점대칭도형은 대응변의 길이가 같으므로 선분 bc 의 길이는 12 cm , 선분 cd 의 길이는 14 cm 입니다.
 또 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같으므로
 (선분 ob 의 길이)=(선분 od 의 길이) = 2 cm
 따라서 (선분 cb 의 길이)=(선분 cd 의 길이)
 = $8 - 2 = 6(\text{ cm})$
 도형의 둘레는
 $(14 + 12 + 6) \times 2 = 64(\text{ cm})$

16. 안에 들어갈 수를 구하여 차례대로 쓰시오.

$$0.7 + 0.7 + 0.7 + 0.7 = 0.7 \times \square = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 2.8

해설

$$0.7 + 0.7 + 0.7 + 0.7 = 0.7 \times 4 = 2.8$$

18. $328 \times 14 = 4592$ 일 때 틀린 것을 고르시오.

① $328 \times 1.4 = 459.2$

② $32.8 \times 0.14 = 45.92$

③ $328 \times 0.14 = 45.92$

④ $3.28 \times 1.4 = 4.592$

⑤ $3.28 \times 14 = 45.92$

해설

$$327 \times 4 = 4592$$

② 양변에 $\frac{1}{1000}$ 곱하기

$$328 \times 14 \times \frac{1}{1000} = 4592 \times \frac{1}{1000}$$

$$32.8 \times 0.14 = 4.592$$

$$45.92 \rightarrow 4.592$$

19. 어떤 수에 8.4를 곱해야 할 것을 잘못하여 더하였더니 18.1이 되었습니다. 바르게 계산한 답과 잘못 계산한 답의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 63.38

해설

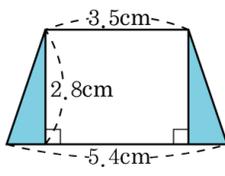
$$(\text{어떤 수}) + 8.4 = 18.1$$

$$(\text{어떤 수}) = 18.1 - 8.4 = 9.7$$

$$\text{바른 계산: } 9.7 \times 8.4 = 81.48$$

$$\rightarrow 81.48 - 18.1 = 63.38$$

20. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답: cm^2

▷ 정답: 2.66 cm^2

해설

$$\begin{aligned} & (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{직사각형의 넓이}) \\ &= (3.5 + 5.4) \times 2.8 \times 0.5 - 3.5 \times 2.8 \\ &= 12.46 - 9.8 = 2.66(\text{cm}^2) \end{aligned}$$