

1. 안에 알맞은 수는 어느 것입니까?

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

- ① $\frac{2}{5}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{4}{5}$ ④ $\frac{8}{15}$ ⑤ $\frac{5}{2}$

해설

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

2. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$9 \div \frac{3}{5}$

- ① $13\frac{1}{2}$
- ② $14\frac{1}{2}$
- ③ 15
- ④ $15\frac{1}{2}$
- ⑤ 16

해설

자연수와 진분수의 나눗셈은 나누는 수의 역수를 구하여 자연수에 곱하면 됩니다.

$9 \div \frac{3}{5} = 9 \times \frac{5}{3} = 15$

3. 다음 식을 계산하시오.

$$\frac{8}{3} \div \frac{6}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{2}{9}$

해설

$$\frac{8}{3} \div \frac{6}{5} = \frac{\cancel{8}^4}{3} \times \frac{5}{\cancel{6}_3} = \frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$$

4. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐 계산하는 과정입니다.

안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$38.25 \div 0.75 = \frac{\square}{100} \div \frac{75}{100} = \square \div 75 = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3825

▷ 정답 : 3825

▷ 정답 : 51

해설

$$38.25 \div 0.75 = \frac{3825}{100} \div \frac{75}{100} = 3825 \div 75 = 51$$

5. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$1.7 \overline{)3.06} \Rightarrow 17 \overline{) \quad \quad}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 30.6

해설

소수점을 똑같이 한 자리씩 오른쪽으로 옮깁니다.

$$1.7 \overline{)3.06} \Rightarrow 17 \overline{)30.6}$$

6. 소수의 나눗셈을 하시오.

819 ÷ 2.6

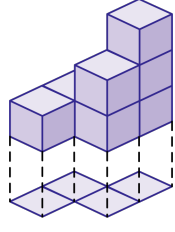
▶ 답 :

▷ 정답 : 315

해설

819 ÷ 2.6 = 8190 ÷ 26 = 315

7. 다음 그림과 같은 모양을 만들려면 쌓기나무가 몇 개 필요합니까?



▶ 답 : 7 개

▷ 정답 : 7개

해설

바탕 그림으로 그리면 다음과 같습니다.

1	1	
	2	3

모두 $1 + 1 + 2 + 3 = 7$ (개)입니다.

8. 비 $64:96$ 을 가장 작은 자연수의 비로 나타내려면 어떻게 해야 하는지 알맞은 방법을 찾아 기호를 쓰시오.

- ☐

㉠ 각 항에 최소공배수를 곱합니다.
- ☐

㉡ 각 항을 최대공약수로 나눕니다.
- ☐

㉢ 각 항에 0 이 아닌 같은 수를 곱합니다.
- ☐

㉣ $64:96$ 이 가장 간단한 자연수의 비입니다.

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

비 $64:96$ 을 가장 작은 자연수의 비로 나타내려면 전항과 후항의 공약수로 나눠주면 됩니다.
따라서 각 항을 최대공약수로 나누면 가장 작은 자연수의 비로 나타낼 수 있습니다.

9. 남일리와 중국리는 80개의 구슬을 6 : 4의 비로 나누어 가지려고 합니다. 남일리는 구슬을 몇 개 가지게 되는지 구하십시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 48개

해설

남일 : $80 \times \frac{6}{10} = 48$ (개)

10. 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $3 \div \frac{1}{2}$

② $5 \div \frac{1}{3}$

③ $7 \div \frac{1}{5}$

④ $6 \div \frac{1}{4}$

⑤ $10 \div \frac{1}{2}$

해설

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

② $5 \div \frac{1}{3} = 5 \times \frac{3}{1} = 15$

③ $7 \div \frac{1}{5} = 7 \times \frac{5}{1} = 35$

④ $6 \div \frac{1}{4} = 6 \times \frac{4}{1} = 24$

⑤ $10 \div \frac{1}{2} = 10 \times \frac{2}{1} = 20$

11. 다음 나눗셈의 몫과 같지 않은 것은 어느 것입니까?

10.4 ÷ 1.3

- ① 2.4 ÷ 0.3 ② 7.2 ÷ 0.9 ③ 8.4 ÷ 1.2
- ④ 19.2 ÷ 2.4 ⑤ 4.8 ÷ 0.6

해설

10.4 ÷ 1.3 = 104 ÷ 13 = 8

① 2.4 ÷ 0.3 = 24 ÷ 3 = 8

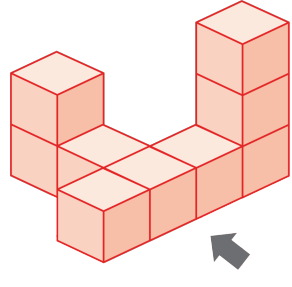
② 7.2 ÷ 0.9 = 72 ÷ 9 = 8

③ 8.4 ÷ 1.2 = 84 ÷ 12 = 7

④ 19.2 ÷ 2.4 = 192 ÷ 24 = 8

⑤ 4.8 ÷ 0.6 = 48 ÷ 6 = 8

12. 다음 쌓기나무를 옆에서 본 모양은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

해설
화살표 방향으로 보면 왼쪽에서부터 1층, 2층, 1층, 3층으로 보입니다.

13. 다음 중 비례식이 성립하는 것은 어느 것입니까?

- ① $5:2=10:7$ ② $3:6=30:15$ ③ $25:15=5:3$
④ $40:30=3:4$ ⑤ $9:4=19:14$

해설

비의 값이 같은지 확인합니다.

③ $25:15=25\div5:15\div5=5:3$

14. 다음에서 5 : 8 과 비의 값이 같은 비는 어느 것인지 고르시오.

① 5 : 16

② 10 : 8

③ 15 : 16

④ 10 : 16

⑤ 8 : 5

해설

$$\textcircled{4} \quad 5 : 8 = (5 \times 2) : (8 \times 2) = 10 : 16$$

15. $2\frac{1}{4} = 2\frac{2}{8}$ 를 비례식으로 나타낼 때 바르지 않은 것은 어느 것인지
고르시오.

- ① $9:4 = 18:8$ ② $18:8 = 9:4$ ③ $4:8 = 9:18$
④ $9:18 = 4:8$ ⑤ $8:9 = 4:18$

해설

$2\frac{1}{4} = \frac{9}{4} = 2\frac{2}{8} = \frac{18}{8}$ 이다.

따라서 비례식으로 나타내면 $9:4 = 18:8$,

$9:18 = 4:8$ 와 같다.

⑤은 비례식이 성립하지 않는다.

$8 \times 18 \neq 9 \times 4$

16. 미주네 반은 남학생이 24명, 여학생이 21명입니다. 남학생수와 여학생수의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

① $7:8$

② $24:21$

③ $8:5$

④ $8:7$

⑤ $7:9$

해설

$24:21 \Rightarrow$ 두 자연수의 비를 가장 간단하게 나타내려면, 최대공약수로 나누어 줍니다. 24와 21의 최대공약수는 3이므로 $8:7$ 입니다.

17. 다음 중에서 비례식이 성립하지 않는 것은 어느 것인지 구하시오.

① $2 : 3 = 10 : 15$

② $3 : 6 = 1.4 : 2.8$

③ $5 : 4 = 10 : 8$

④ $7 : 8 = 9 : 10$

⑤ $10 : 5 = 24 : 12$

해설

외항의 곱과 내항의 곱이 같은지를 확인한다.

④ $7 : 8 = 9 : 10$

외항의 곱 $= 7 \times 10 = 70$

내항의 곱 $= 8 \times 9 = 72$

18. 비례식 $3 : \square = 18 : 12$ 에서 $\square$ 를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① $3 \times 12 \times 18$ ② $3 \times 12 \div 18$ ③ $18 \div 3 \times 12$
④ $18 \times 12 \div 3$ ⑤ $18 \div 3 \div 12$

해설

비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱이 같다는 성질을 이용한다.

$$\square \times 18 = 3 \times 12,$$

$$\square = 3 \times 12 \div 18$$

19. 나눗셈에서 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $7 \div \frac{1}{4}$

② $\frac{2}{7} \div \frac{5}{7}$

③ $\frac{1}{8} \div \frac{1}{3}$

④ $3\frac{1}{5} \div \frac{2}{5}$

⑤ $5\frac{5}{8} \div 1\frac{4}{5}$

해설

① $7 \div \frac{1}{4} = 7 \times 4 = 28$

② $\frac{2}{7} \div \frac{5}{7} = 2 \div 5 = \frac{2}{5}$

③ $\frac{1}{8} \div \frac{1}{3} = \frac{1}{8} \times 3 = \frac{3}{8}$

④ $3\frac{1}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{16}{5} \div \frac{2}{5} = \frac{16}{5} \times \frac{5}{2} = 8$

⑤ $5\frac{5}{8} \div 1\frac{4}{5} = \frac{45}{8} \div \frac{9}{5} = \frac{45}{8} \times \frac{5}{9} = \frac{25}{8} = 3\frac{1}{8}$

따라서 몫이 작은 수 부터 차례대로 쓰면 ③, ②, ⑤, ④, ①입니다.

20. 26.68L의 주스를 0.46L 들이의 작은 병이 가득 차도록 나누어 담으려고 합니다. 0.46L 들이 작은 병은 몇 개 필요합니까?

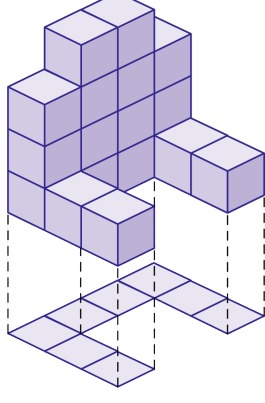
▶ 답: 개

▷ 정답: 58 개

해설

$26.68 \div 0.46 = 58(\text{개})$

21. 쌓기나무를 아래 모양처럼 쌓으려고 하다 쌓기나무가 모자라 2층을 빼고 쌓았습니다. 쌓기나무는 몇 개가 있었겠습니까?



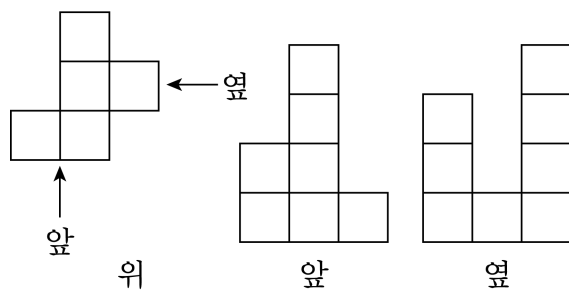
▶ 답: 개

▷ 정답: 14 개

해설

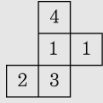
1층 → 8개, 2층 → 4개, 3층 → 4개,
4층 → 2개
2층을 빼고 나머지 층을 더하면
쌓기나무는 $8 + 4 + 2 = 14$ (개)입니다.

- 22.** 위, 앞, 옆에서 본 모양이 다음과 같이 되도록 쌓기나무를 쌓았습니다.
사용한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▶ 정답 : 11개

해설



$$2 + 4 + 3 + 1 + 1 = 11(\text{개})$$

23. 순영이는 포도 26상자, 유진이는 포도 24상자를 공동으로 판매하였습니다. 공동 판매로 얻은 수입 100만원을 두 사람이 판매한 포도 상자의 비로 나누어 가지려고 합니다. 순영이 가지게 되는 금액을 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 520000 원

해설

$$(순영) : (유진) = 26 : 24 = 13 : 12$$

$$순영 : \frac{13}{(13 + 12)} = \frac{13}{25}$$

$$(순영) = 1000000 \times \frac{13}{25} = 520000 \text{ (원)}$$

24. 원주가 50.24 cm인 원의 넓이는 얼마입니까?

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 200.96 cm²

해설

$$(\text{반지름}) \times 2 \times 3.14 = 50.24 (\text{cm})$$

$$(\text{반지름}) = 8 \text{ cm}$$

$$(\text{넓이}) = 8 \times 8 \times 3.14 = 200.96 (\text{cm}^2)$$

25. 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ①

 $1\frac{5}{9} \div \frac{7}{5} = 1\frac{1}{9}$
- ②

 $4\frac{9}{14} \div 2\frac{3}{7} = 2\frac{2}{3}$
- ③

 $\frac{5}{24} \div 1\frac{5}{6} = \frac{5}{44}$
- ④

 $1\frac{1}{6} \div \frac{5}{6} = 1\frac{2}{5}$
- ⑤

 $5\frac{1}{3} \div 1\frac{3}{7} = 3\frac{11}{15}$

해설

- ①

 $1\frac{5}{9} \div \frac{7}{5} = \frac{14}{9} \div \frac{7}{5} = \frac{14}{9} \times \frac{5}{7} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$
- ②

 $4\frac{9}{14} \div 2\frac{3}{7} = \frac{65}{14} \div \frac{17}{7} = \frac{65}{14} \times \frac{7}{17} = \frac{65}{34} = 1\frac{31}{34}$
- ③

 $\frac{5}{24} \div 1\frac{5}{6} = \frac{5}{24} \div \frac{11}{6} = \frac{5}{24} \times \frac{6}{11} = \frac{5}{44}$
- ④

 $1\frac{1}{6} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{6} \div \frac{5}{6} = \frac{7}{6} \times \frac{6}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$
- ⑤

 $5\frac{1}{3} \div 1\frac{3}{7} = \frac{16}{3} \div \frac{10}{7} = \frac{16}{3} \times \frac{7}{10} = \frac{56}{15} = 3\frac{11}{15}$