

1. 다음 나눗셈의 몫을 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

$32 \div 48 =$

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

해설

$32 \div 48 =$

$\frac{2}{3}$

2. 다음 분수의 나눗셈을 하시오.

$10 \div \frac{5}{7}$

- ① 11
- ② 12
- ③ 13
- ④ 14
- ⑤ $14\frac{1}{2}$

해설

자연수와 진분수의 나눗셈은 나누는 수의 역수를 구하여 자연수에 곱하면 됩니다.

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

3. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$3.572 \div 12.1 \rightarrow \square \div 121$

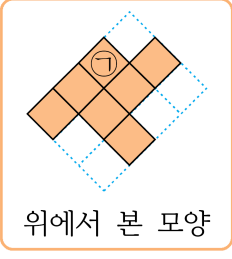
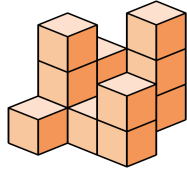
▶ 답 :

▷ 정답 : 35.72

해설

나누는 수를 10 배하면 나누어지는 수도 10 배합니다.
 $3.572 \div 12.1 \rightarrow 35.72 \div 121$

4. 쌓기나무로 쌓은 모양을 위에서 본 모양의 ㉠에 쌓인 쌓기나무는 몇 개입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 2개



5. 다음에서 전항과 후항을 차례대로 쓰시오.

5 : 4

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 4

해설

앞에 있는 항을 전항, 뒤에 있는 항을 후항이라고 합니다.
따라서 5 : 4에서 전항은 5, 후항은 4입니다.

6. 다음 비례식을 보고, 알맞게 짝지어진 것은 어느 것입니까?

7 : 13 = 21 : 39

- ① 7 ⇒ 후항 ② 13 ⇒ 외항 ③ 21 ⇒ 외항
- ④ 39 ⇒ 전항 ⑤ 13 ⇒ 후항

해설

전항⇒ 7, 21
후항⇒ 13, 39 이며,
내항 (안쪽의 두 항)⇒ 13, 21
외항 (바깥쪽의 두 항)⇒ 7, 39

7. 비의 전항과 후항에 0이 아닌 같은 수를 나누거나 곱하여도 비의 값은 같습니다. 다음 비의 전항과 후항에 곱해진 수는 얼마입니까?

3 : 4 ⇒ 9 : 12

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

$3 : 4 = (3 \times 3) : (4 \times 3) = 9 : 12$
따라서 비례식에서 전항과 후항에 곱해진 수는 3입니다.

8. 원에서 원주는 지름의 약 몇 배입니까?

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 3.14 배

해설

원주=지름× 원주율= 지름×3.14

9. 원기둥과 원뿔의 밑면의 개수의 차를 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 1 개

해설

원기둥의 밑면의 개수는 2개이고
원뿔의 밑면의 개수는 1개입니다.
따라서 $2 - 1 = 1$ 입니다.

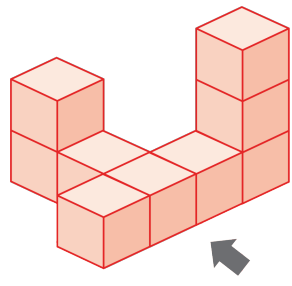
10. 다음 중 계산을 바르게 한 것은 어느 것입니까?

① $\frac{2}{5} \div \frac{5}{6} = \frac{1}{3}$ ② $\frac{5}{9} \div \frac{2}{3} = 1\frac{1}{5}$ ③ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{6}$
④ $\frac{2}{5} \div \frac{12}{13} = 2\frac{4}{13}$ ⑤ $\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{5}{27}$

해설

① $\frac{2}{5} \div \frac{5}{6} = \frac{2}{5} \times \frac{6}{5} = \frac{12}{25}$
② $\frac{5}{9} \div \frac{2}{3} = \frac{5}{9} \times \frac{3}{2} = \frac{5}{6}$
③ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{4} = \frac{5}{8} \times \frac{4}{3} = \frac{5}{6}$
④ $\frac{2}{5} \div \frac{12}{13} = \frac{2}{5} \times \frac{13}{12} = \frac{13}{30}$
⑤ $\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{4}{9} \times \frac{6}{5} = \frac{8}{15}$

11. 다음 쌓기나무를 옆에서 본 모양은 어느 것입니까?



- ①
- ②
- ③
- ④
- ⑤

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

12. 비의 값이 $\frac{1}{3}$ 이 되도록, 후항에 알맞은 수를 구하시오.

15 :

- ① 5
- ② 15
- ③ 45
- ④ 50
- ⑤ 65

해설

$\frac{1}{3} \Rightarrow 1:3$ 이면 전항이 15배
늘어났으므로, 후항은 $3 \times 15 = 45$ 입니다.

13. $\frac{3}{4} : \frac{1}{3}$ 을 가장 간단히 나타내려고 할 때, 어떤 수를 곱해야 합니까?

① 6

② 16

③ 12

④ 15

⑤ 24

해설

분수 : 분수 $\Rightarrow$ 전항과 후항에 두 분모의 최소
공배수를 곱해야 합니다. 4와 3의 최소공배수는
12이며, 곱을 하면 간단한 비 9 : 4 가 됩니다.

14. 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.

15. 어느 날 낮과 밤의 길이의 비가 3 : 5 이었다고 합니다. 밤의 길이는 몇 시간입니까?

① 13 시간

② 14 시간

③ 15 시간

④ 16 시간

⑤ 17 시간

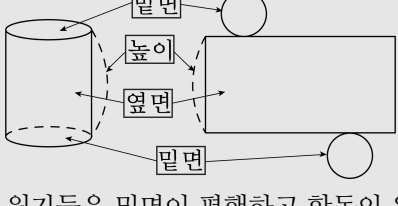
해설

$$24 \times \frac{5}{8} = 15 \text{ (시간)}$$

16. 다음 중 원기둥에 있는 것을 모두 고르시오.

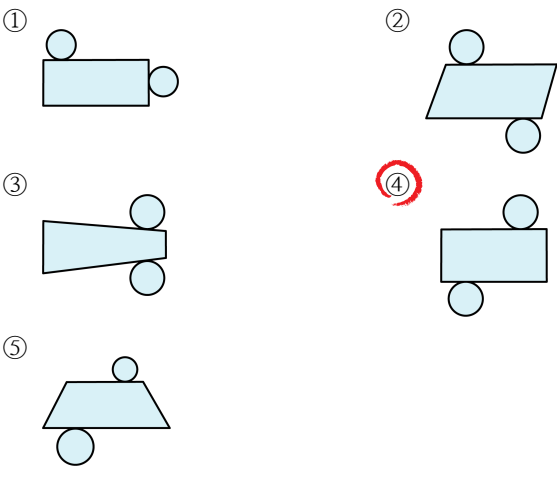
- ① 밑면
- ② 다각형
- ③ 굽은 면
- ④ 모선
- ⑤ 꼭짓점

해설



원기둥은 밑면이 평행하고 합동인 원으로 되어 있고, 옆으로 굽은 면을 이루는 옆면으로 된 입체도형입니다.

17. 다음 중 원기둥의 전개도는 어느 것입니까?



해설

- ① 밑면이 마주 보고 있지 않습니다.
- ②, ③, ⑤ 옆면의 모양이 직사각형이 아닙니다.

18. 원뿔에서 높이와 모선을 설명한 것으로 옳은 것은 어느 것인지 고르시오.
- ① 모선의 길이와 높이는 항상 같습니다.
 - ② 높이는 모선의 길이보다 항상 길니다.
 - ③ 모선의 길이는 높이보다 항상 길니다.
 - ④ 높이가 모선의 길이보다 긴 경우도 있습니다.
 - ⑤ 높이와 모선은 비교할 수 없습니다.

해설

원뿔의 높이는 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 내린 수선의 길이입니다.
원뿔의 모선은 원뿔의 꼭짓점에서 밑면인 원의 둘레의 한 점을 이은 선분입니다.
따라서 모선의 길이는 높이보다 항상 길니다.

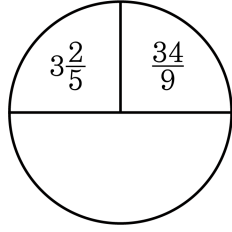
19. 굵기가 같은 통나무 $\frac{5}{8}$ m의 무게는 $5\frac{1}{4}$ kg입니다. 이 통나무 1 m의 무게는 몇 kg입니까?

- ① $\frac{5}{42}$ kg ② $7\frac{1}{2}$ kg ③ 8 kg ④ $8\frac{2}{5}$ kg ⑤ $8\frac{1}{5}$ kg

해설

$$\begin{aligned} & (\text{통나무 1 m의 무게}) \\ &= (\text{전체 통나무의 무게}) \div (\text{통나무의 길이}) \\ &= 5\frac{1}{4} \div \frac{5}{8} = \frac{21}{4} \times \frac{8}{5} \\ &= \frac{42}{5} = 8\frac{2}{5} (\text{kg}) \end{aligned}$$

20. 큰 수를 작은 수로 나눈 몫을 빈 곳에 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{1}{9}$

해설

$\frac{34}{9} > 3\frac{2}{5}$ 이므로

$$\frac{34}{9} \div 3\frac{2}{5} = \frac{34}{9} \div \frac{17}{5} = \frac{\overset{2}{\cancel{34}}}{9} \times \frac{5}{\underset{1}{\cancel{17}}} = \frac{10}{9} = 1\frac{1}{9}$$

21. 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$\div \left(1\frac{1}{6} \div \frac{1}{4}\right) = 3\frac{1}{2} \div 6 \times 4$

▶ 답 :

▷ 정답 : $10\frac{8}{9}$

해설

$$\square \div \left(1\frac{1}{6} \div \frac{1}{4}\right) = 3\frac{1}{2} \div 6 \times 4$$

$$\square \div \left(\frac{7}{6} \times 4\right) = \frac{7}{2} \times \frac{1}{6} \times 4$$

$$\square \times \frac{3}{14} = \frac{7}{3}$$

$$\square = \frac{7}{3} \div \frac{3}{14} = \frac{7}{3} \times \frac{14}{3} = \frac{98}{9} = 10\frac{8}{9}$$

22. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ㉠

$91 \div 0.7$
- ㉡

$1 \div 0.4$
- ㉢

$49.28 \div 0.64$
- ㉣

$16.65 \div 3.7$

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠

해설

㉠

$91 \div 0.7 = 910 \div 7 = 130$

㉡

$1 \div 0.4 = 10 \div 4 = 2.5$

㉢

$49.28 \div 0.64 = 4928 \div 64 = 77$

㉣

$16.65 \div 3.7 = 166.5 \div 37 = 4.5$

23. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$17.624 \div 3.7 = 4.76 \cdots \square$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.012

해설

$17.624 \div 3.7 = 4.76 \cdots 0.012$
<검산> $3.7 \times 4.76 + 0.012 = 17.624$

24. 짐을 1t까지 실을 수 있는 화물차가 있습니다. 이 화물차에 무게가 87.8kg인 상자를 몇 개까지 실을 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 11 개

해설

1t = 1000kg 이므로
 $1000 \div 87.8 = 11.389 \dots$
따라서 상자를 11 개까지 실을 수 있습니다.

25. 안의 수 중에서 가장 작은 수를 쓰시오.

$\div 4.5 = 4 \cdots 0.3$

$\div 7.2 = 2 \cdots 0.09$

$\div 2.9 = 5 \cdots 0.8$

▶ 답 :

▷ 정답 : 14.49

해설

$= 4.5 \times 4 + 0.3 = 18.3$

$= 7.2 \times 2 + 0.09 = 14.49$

$= 2.9 \times 5 + 0.8 = 15.3$