

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$23.8 \div 3.4 = \square \div 34 = \square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 238

▷ 정답 : 7

해설

소수의 나눗셈에서 나누는 수에 10배, 100배, 1000배..., 하면,
나누어 지는 수에도 10배, 100배, 1000배..., 하여 자연수로 만
들어 나눗셈 계산을 합니다.

$$23.8 \div 3.4 = 238 \div 34 = 7$$

2. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $9.398 \div 3.7$
- ② $939.8 \div 0.37$
- ③ $9.398 \div 0.37$
- ④ $93.98 \div 3.7$
- ⑤ $9398 \div 37$

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 37 로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 37 로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 나누어지는 수가 가장 큰 것입니다. 따라서 $93980 \div 37$ 의 몫이 가장 큼니다.

- ① $93.98 \div 37$
- ② $93980 \div 37$
- ③ $939.8 \div 37$
- ④ $939.8 \div 37$
- ⑤ $9398 \div 37$

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

4 : 6 ⇒ 8 : 12

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$4 : 6 = (4 \times 2) : (6 \times 2) = 8 : 12$
따라서 비의 전항과 후항에 공통으로 곱해진 수는 2입니다.

4. 원주와 지름의 길이의 관계를 나타낸 표입니다. 빈 칸에 공통으로 들어갈 수를 고르시오.

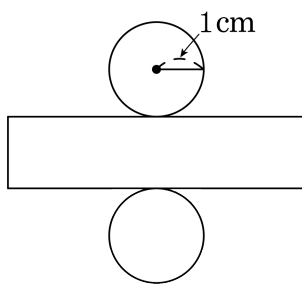
원 주	지름의 길이	원주÷ 지름
(1) 21.98 cm	7 cm	
(2) 37.68 cm	12 cm	
(3) 31.4 cm	10 cm	
(4) 12.56 cm	4 cm	
(5) 18.84 cm	6 cm	

- ① 3.141
- ② 3.1416
- ③ 3.142
- ④ 3.14
- ⑤ 3.1

해설

21.98 ÷ 7, 37.68 ÷ 12, 31.4 ÷ 10,
12.56 ÷ 4, 18.84 ÷ 6
모두 계산 결과가 똑같이 3.14 가 됩니다.
따라서 지름의 길이에 대한 원주의 비가
3.14 가 됨을 알 수 있습니다.

5. 다음 원기둥의 전개도에서 직사각형의 가로의 길이를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 6.28 cm

해설

(직사각형의 가로) = (밑면의 원의 원주)
 $= 1 \times 2 \times 3.14 = 6.28(\text{cm})$

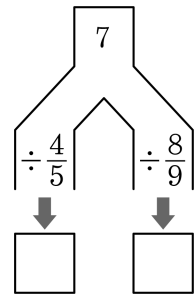
6. 다음 중 계산 결과가 잘못된 것은 어느 것입니까?

① $\frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = 3\frac{1}{4}$ ② $\frac{9}{8} \div \frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$ ③ $\frac{8}{7} \div \frac{3}{2} = \frac{16}{21}$
④ $\frac{13}{10} \div \frac{3}{5} = 2\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{9}{4} \div \frac{2}{7} = 7\frac{7}{8}$

해설

① $\frac{5}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{4} \times 3 = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$

7. 다음 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 구한 것을 고르시오.



- ① $8\frac{3}{4}, 7\frac{7}{8}$
- ② $8\frac{3}{4}, 6\frac{7}{8}$
- ③ $8\frac{1}{4}, 5\frac{3}{8}$
- ④ $8\frac{3}{4}, 5\frac{3}{8}$
- ⑤ $8\frac{1}{4}, 6\frac{5}{8}$

해설

$$7 \div \frac{4}{5} = 7 \times \frac{5}{4} = \frac{35}{4} = 8\frac{3}{4}$$

$$7 \div \frac{8}{9} = 7 \times \frac{9}{8} = \frac{63}{8} = 7\frac{7}{8}$$

8. 다음 중 나눗셈식을 곱셈식으로 바르게 나타내지 않은 것은 어느 것입니까?

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

③ $\frac{3}{4} \div \frac{3}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{3}$

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

② $\frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{7}{5} \times 3$

④ $\frac{5}{8} \div \frac{3}{10} = \frac{5}{8} \times \frac{10}{3}$

해설

② $\frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{5}{7} \times 3$ 이 되어야 한다.

9. 다음 나눗셈의 검산식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\begin{array}{r} 4 \\ 4.1 \overline{)16.7} \\ \underline{16\ 4} \\ 3 \end{array}$$

- ①

$4.1 \times 4 + 3 = 16.7$
- ②

$4.1 \times 3 + 4 = 16.7$
- ③

$4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$
- ④

$4.1 \times 3 + 0.03 = 16.7$
- ⑤

$4.1 \times 0.4 + 0.3 = 16.7$

해설

나머지는 0.3 입니다.
따라서 $16.7 \div 4.1 = 4 \cdots 0.3$ 이므로
알맞은 검산식은 $4.1 \times 4 + 0.3 = 16.7$ 입니다.

10. 다음 중 비의 값이 같지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $1 : 2$

② $2 : 10$

③ $\frac{1}{4} : \frac{1}{2}$

④ $10 : 20$

⑤ $0.5 : 1$

해설

① $1 : 2 = \frac{1}{2}$

② $2 : 10 = \frac{2}{10} = \frac{1}{5}$

③ $\frac{1}{4} : \frac{1}{2} = 1 : 2 = \frac{1}{2}$

④ $10 : 20 = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$

⑤ $0.5 : 1 = 5 : 10 = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$

11. 다음 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$3\frac{1}{2} : 2\frac{5}{8}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4 : 3

해설

$$\begin{aligned} 3\frac{1}{2} : 2\frac{5}{8} &= \left(\frac{7}{2} \times 8\right) : \left(\frac{21}{8} \times 8\right) \\ &= 28 : 21 = 4 : 3 \end{aligned}$$

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

① 13 시간

② 14 시간

③ 15 시간

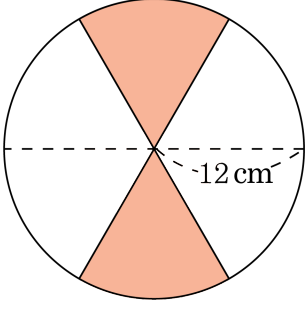
④ 16 시간

⑤ 17 시간

해설

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

13. 원을 똑같이 6조각으로 나눈 것입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



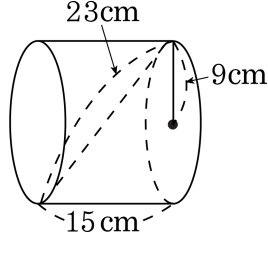
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 150.72cm²

해설

(색칠한 부분의 넓이)
=(원의 넓이) $\times \frac{2}{6}$
 $= 12 \times 12 \times 3.14 \times \frac{1}{3}$
 $= 150.72(\text{cm}^2)$

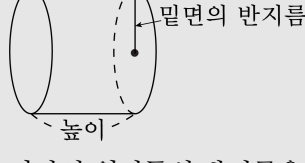
14. 다음 원기둥의 밑면의 지름은 몇 cm 입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 18cm

해설



따라서 원기둥의 반지름은 9 cm,
그러므로 지름은 $9 \times 2 = 18(\text{cm})$ 입니다.

15. 다음 중 원기둥의 전개도에 대한 설명이 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 밑면이 원 모양으로 나타납니다.
- ② 밑면이 2 개입니다.
- ③ 옆면이 직사각형 모양 2 개입니다.
- ④ 옆면의 마주 보는 두 변에 2 개의 원이 각각 그려집니다.
- ⑤ 직사각형의 가로 길이와 밑면의 둘레의 길이가 같습니다.

해설

③ 옆면이 직사각형 모양 1 개입니다.

16. 8L의 물을 $\frac{2}{5}$ L씩 병에 나누어 담으려면 병은 모두 몇 개가 필요한지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 20 개

해설

$$8 \div \frac{2}{5} = \cancel{8}^4 \times \frac{5}{\cancel{2}_1} = 4 \times 5 = 20(\text{개})$$

17. 선물 1개를 포장하는데 끈 0.72m가 필요합니다. 끈 35.28m로 선물 몇 개를 포장할 수 있습니까?

- ① 46개 ② 47개 ③ 48개 ④ 49개 ⑤ 50개

해설

$$35.28 \div 0.72 = 3528 \div 72 = 49(\text{개})$$

18. 지름이 20 cm인 굴렁쇠가 굴러간 거리가 565.2 cm라면 몇 바퀴를 굴러간 것입니까?

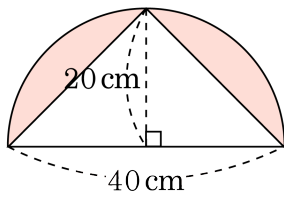
▶ 답 : 바퀴

▷ 정답 : 9바퀴

해설

$565.2 \div (20 \times 3.14) = 9(\text{바퀴})$

19. 다음 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



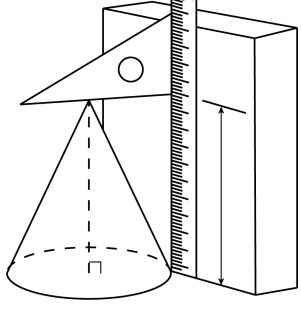
▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 228 cm²

해설

(색칠한 부분의 넓이)=(반원의 넓이)-(삼각형의 넓이)
 $= 20 \times 20 \times 3.14 \times \frac{1}{2} - 40 \times 20 \times \frac{1}{2}$
 $= 628 - 400 = 228(\text{cm}^2)$

20. 다음은 원뿔의 무엇을 재는 그림입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 원뿔의 높이

해설

그림은 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 내리는 수선의 길이를 재고 있습니다.
원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 내리는 수선을 높이라고 합니다.
따라서 그림은 원뿔의 높이를 재는 그림입니다.