1. 다음 분수를 소수로 고쳐 보시오.

$$\frac{19}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.19

해설

분모가 100 이므로 소수 두 자리 수로 나타낼 수 있습니다.

2. 분모를 100이 되도록 만들 수 있는 숫자가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 17 ② 5 ③ 2 ④ 25 ⑤ 100

해설

분모가 100 이 되려면 100 의 약수가 되어야 합니다.
100 의약수는 1, 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50, 100 이므로 모두 9 개입니다.

3. $1\frac{1}{2}$ 는 0.1 이 몇 개 모인 수입니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 15 개

해설

0.1 을 분모가 10 인 분수로 나타내면 $\frac{1}{10}$ 이고,

$1\frac{1}{2}$ 를 분모가 10 인 분수로 나타내면 $\frac{15}{10}$ 입니다.

그러므로 답은 15 개입니다.

4. 다음 중 바르지 <u>못한</u> 것은 어느 것입니까?

① $0.0028 = \frac{28}{10000}$

② $\frac{15}{1000} = 0.015$

③ $0.1072 = \frac{1072}{10000}$

④ $0.5009 = 5\frac{9}{1000}$

⑤ $\frac{9}{10000} = 0.0009$

해설

소수 한 자리 수는 분모가 10 인 분수
소수 두 자리 수는 분모가 100 인 분수
소수 세 자리 수는 분모가 1000 인 분수
소수 네 자리 수는 분모가 10000 인 분수로 서로 바꾸어 나타낼 수 있습니다.

5. 두 수의 크기를 비교하여 안에 >, <, =를 알맞게 넣으시오.

$$0.4 \bigcirc \frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$ 이므로 $0.4 < \frac{3}{5}$ 입니다.

6. $\square$ 안에 들어갈 수를 구하시오.

$5.8+5.8+5.8+5.8+5.8+5.8=5.8\times\square=\square$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

▷ 정답 : 34.8

해설

$5.8+5.8+5.8+5.8+5.8+5.8=5.8\times6=34.8$

7. $32 \times 8 = 256$ 을 이용하여 곱셈을 하시오.

32×0.08

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.56

해설

$32 \times 8 = 256$ 의 양변에 $\frac{1}{100}$ 을 곱하면

$$32 \times 8 \times \frac{1}{100} = \square \times \frac{1}{100}$$

$$32 \times 8 \times \frac{1}{100} = 256 \times \frac{1}{100}$$

$$32 \times 0.08 = 2.56$$

8. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$4.619 \times \square = 46.19$

▶ 답 :

▷ 정답 : 10

해설

4.619 에서 46.19 로 소수점이 오른쪽으로
한 자리 수 옮겨졌으므로 10 을 곱한 것입니다.

9. 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.

10. 다음 소수를 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까 ?

0.856

① $1\frac{1}{8}$ ② $1\frac{2}{8}$ ③ $\frac{107}{125}$ ④ $1\frac{7}{40}$ ⑤ $1\frac{9}{40}$

해설

$$0.856 = \frac{856}{1000} = \frac{107}{125}$$

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

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

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.

12. 높이가 3.645 m인 소나무가 있습니다. 이 소나무의 높이는 몇 m인지 기약분수로 나타내시오.

① $3\frac{189}{200}$ m ② $3\frac{129}{1000}$ m ③ $3\frac{121}{200}$ m

④ $36\frac{9}{20}$ m ⑤ $3\frac{129}{200}$ m

해설

$3\frac{645}{1000} = 3\frac{129}{200}(\text{m})$

13. 0.95와 크기가 같은 분수를 고르시오.

① $\frac{51}{86}$ ② $\frac{25}{100}$ ③ $\frac{19}{20}$ ④ $\frac{15}{20}$ ⑤ $\frac{24}{28}$

해설

$$0.95 = \frac{95}{100} = \frac{19}{20}$$

14. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 3.5 ② $\frac{29}{8}$ ③ 3.76 ④ $3\frac{7}{8}$ ⑤ $\frac{15}{4}$

해설

② $\frac{29}{8} = 3.625$

④ $3\frac{7}{8} = 3.875$

⑤ $\frac{15}{4} = 3.75$

15. 일주일 동안 순영이는 $2\frac{5}{10}$ L의 우유를 마시고, 무준이는 $2\frac{7}{8}$ L의 우유를 마셨습니다. 일주일동안 누가 얼마나 더 마셨는지 구하시오.

① 순영, 2.5 L ② 무준, 0.3L ③ 순영, 0.375L

④ 순영, 0.3L ⑤ 무준, 0.375L

해설

일주일동안 순영이가 마신 양 $2\frac{5}{10}$ =2.5L

일주일동안 무준이가 마신 양 $2\frac{7}{8}$ =2.875L

무준이가 마신양이 더 많으며, 2.875 - 2.5 =0.375L 더 마셨습니다.

16. 곱셈을 하시오.

5.4×0.41

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.214

해설

$54 \times 41 = 2214 \Rightarrow 5.4 \times 0.41 = 2.214$

17. 다음 식을 보고 $\square$안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{\square} \times \frac{\square}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{\square}{\square} = \square$$

① 100, 17, 1632, 10000, 1.632
② 100, 17, 1632, 1000, 1.632
③ 10, 17, 1632, 1000, 1.632
④ 100, 17, 1632, 1000, 16.32
⑤ 10, 170, 1632, 1000, 16.32

해설

$$0.3 \times 1.7 \times 3.2 = \frac{3}{10} \times \frac{17}{10} \times \frac{32}{10} = \frac{1632}{1000} = 1.632$$

따라서 10, 17, 1632, 1000, 1.632 입니다.

18. 다음 소수를 분수로 고쳐서 계산할 때 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$6.12 \times 9 = \frac{612}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{55080}{1000} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 90

▷ 정답 : 55.08

해설

$$6.12 \times 9 = \frac{612}{100} \times \frac{90}{10} = \frac{55080}{1000} = 55.08$$

따라서 90, 55, 08 입니다.

19. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$14.52 \times 2.5 = \frac{\square}{100} \times \frac{\square}{10} = \frac{\square}{1000} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1452

▷ 정답 : 25

▷ 정답 : 36300

▷ 정답 : 36.3

해설

$$14.52 \times 2.5 = \frac{1452}{100} \times \frac{25}{10} = \frac{36300}{1000} = 36.3$$

따라서 1452, 25, 36300, 36.3 입니다.

20. 다음 중 곱의 소수점의 아래 자릿수가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 2.6×3.7 ② 3.56×23.5 ③ 2.76×4.5

④ 2.72×4.3 ⑤ 1.2×48.3

해설

① $2.6 \times 3.7 = 9.62$

② $3.56 \times 23.5 = 83.66$

③ $2.76 \times 4.5 = 12.42$

④ $2.72 \times 4.3 = 11.696$

⑤ $1.2 \times 48.3 = 57.96$

21. 다음 중 곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

㉠ 2.745×10	㉡ 2745×0.1
㉢ 27.45×100	㉣ 274.5×0.01

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉢

▷ 정답: ㉡

▷ 정답: ㉠

▷ 정답: ㉣

해설

㉠ $2.745 \times 10 = 27.45$
㉡ $2745 \times 0.1 = 274.5$
㉢ $27.45 \times 100 = 2745$
㉣ $274.5 \times 0.01 = 2.745$
$2745 > 274.5 > 27.45 > 2.745$이므로
곱이 큰 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢, ㉡, ㉠, ㉣입니다.

22. 100m 를 4.2 초에 달리는 자동차가 있습니다. 같은 속도로 쉬지 않고 달려 3.9km 를 가는 데는 몇 초가 걸리는지 구하시오.

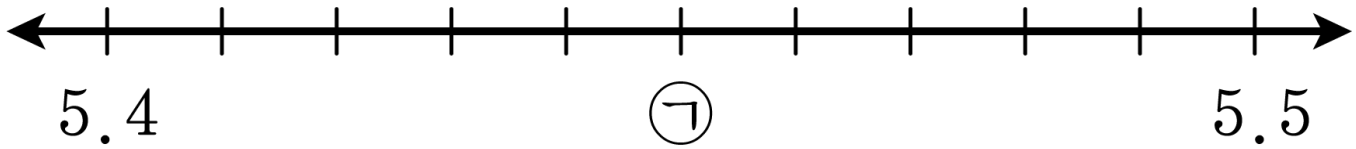
▶ 답 : 초

▷ 정답 : 163.8 초

해설

100m 를 4.2 초에 달리므로
1km 를 달리는 데는 42 초가 걸립니다.
따라서, 3.9 km를 가는데 $42 \times 3.9 = 163.8$ (초) 걸립니다.

23. 수직선에서 ㉠에 알맞은 소수를 기약분수로 나타낼 때 알맞은 것은 어느 것입니까?



① $\frac{59}{10}$ ② $5\frac{9}{20}$ ③ $5\frac{11}{20}$ ④ $5\frac{23}{50}$ ⑤ $5\frac{7}{10}$

해설

$5.5 - 5.4 = 0.1$을 10등분 하였으므로 눈금 한 칸은 0.01 입니다.

따라서 ㉠은 5.45 이므로 $5\frac{45}{100} = 5\frac{9}{20}$ 입니다.

24. 다음 분수 중 1에 가장 가까운 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{26}{25}$ ② $\frac{23}{24}$ ③ $\frac{76}{75}$ ④ $\frac{124}{125}$ ⑤ $\frac{21}{20}$

해설

① $26 \div 25 = 1.04$

② $23 \div 24 = 0.95833\cdots$

③ $76 \div 75 = 1.0133\cdots$

④ $124 \div 125 = 0.992$

⑤ $21 \div 20 = 1.05$

25. 한 병의 무게가 620 g인 음료수가 있다. 이 음료수 54병의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : _____ kg

▷ 정답 : 33.48 kg

해설

$1\,\mathrm{kg} = 1000\,\mathrm{g},\ 1\,\mathrm{g} = 0.001\,\mathrm{kg}$

$620\mathrm{g} = 0.62\mathrm{kg},\ 0.62 \times 54 = 33.48(\,\mathrm{kg})$