1. 다음 중 바른 것은 어느 것입니까?

① $2\frac{5}{100} = 2.5$

② $10\frac{1}{100} = 10.01$

③ 0.65 는 영점 육십오라고 읽습니다.

④ 17.07 은 십칠점 칠이라고 읽습니다.

⑤ 0.5 는 0.51 보다 큽니다.

해설

① $2\frac{5}{100} = 2 + \frac{5}{100} = 2 + 0.05 = 2.05$

② $10\frac{1}{100} = 10 + \frac{1}{100} = 10 + 0.01 = 10.01$

③ 소수점 아래의 수는 자리값을 읽지 않으므로 0.65 는 영점 육오라고 읽습니다.

④ 17.07 은 십칠점 영칠이라고 읽습니다.

⑤ $0.5 < 0.51$

2. 분수를 소수로 나타내시오.

$$3\frac{27}{40}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.675

해설

$3\frac{27}{40} = 3\frac{675}{1000} = 3.675$

3. 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.

4. 기약분수로 나타낼 때, 분모가 가장 작은 수는 어느 것입니까?

① 0.3 ② 1.25 ③ 1.05 ④ 2.005 ⑤ 3.104

해설

① $\frac{3}{10}$

② $1\frac{1}{4}$

③ $1\frac{1}{20}$

④ $2\frac{1}{200}$

⑤ $3\frac{13}{125}$

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

$0.73 \bigcirc \frac{31}{40}$

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$\frac{31}{40}$, 0.775 $0.73 < 0.775$ 이므로

$0.73 < \frac{31}{40}$ 입니다.

6. 0.75와 크기가 같은 분수를 모두 고르시오.

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

해설

$$\frac{75}{100} = \frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

7. 다음 곱셈을 하시오.

$$\begin{array}{r} 3.08 \\ \times \quad 16 \\ \hline \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 49.28

해설

$$\begin{array}{r} 3.08 \\ \times \quad 16 \\ \hline 1848 \\ 308 \\ \hline 49.28 \end{array}$$

8. $430 \times 260 = 111800$ 임을 알고, 다음 $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$43 \times \square = 1.118$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.026

해설

$430 \times 260 = 111800$ 의 양변에 $\frac{1}{100000}$ 을 곱하면

$430 \times 260 \times \frac{1}{100000} = 111800 \times \frac{1}{100000}$

$43 \times 0.026 = 1.118$

$\square = 0.026$

9. 아래의 분수를 소수로 고칠 때, 소수점 아래 자리수가 가장 많은 수를 찾아 소수로 쓰시오.

(1) $\frac{2}{8}$	(2) $\frac{4}{5}$	(3) $\frac{5}{8}$	(4) $\frac{3}{10}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.625

해설

분모가 10인 분수는 소수 한자리 수, 분모가 100인 분수는 소수 두자리 수, 분모가 1000인 분수는 소수 세자리 수로 고칠 수 있습니다.

(1) $\frac{2}{8} = \frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25 \rightarrow$ 소수 두자리 수

(2) $\frac{4}{5} = \frac{80}{100} = 0.8 \rightarrow$ 소수 한자리 수

(3) $\frac{5}{8} = \frac{625}{1000} = 0.625 \rightarrow$ 소수 세자리 수

(4) $\frac{3}{10} = 0.3 \rightarrow$ 소수 한자리 수

10. 다음 계산 결과와 같은 소수는 어느 것입니까?

$$\frac{1}{4}+\frac{19}{50}$$

① 0.52 ② 0.53 ③ 0.61 ④ 0.62 ⑤ 0.63

해설

$\frac{1}{4}=0.25,\ \frac{19}{50}=0.38$

$\rightarrow \frac{1}{4}+\frac{19}{50}=0.25+0.38=0.63$

11. 주희, 정민, 한철이는 각각 길이가 2 m , 3 m , 4 m 인 리본을 가지고 있습니다. 그 중에서 주희는 0.4 m 를 사용하고, 정민이는 $1\frac{1}{4}$ m , 한철이는 $2\frac{39}{50}$ m 를 사용하였습니다. 남은 리본이 많은 사람부터 이름을 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 정민 또는 정민이

▷ 정답 : 주희

▷ 정답 : 한철 또는 한철이

해설

남은 리본의 길이를 구하여 비교합니다.

주희 : 2 0.4 1.6(m) 정민 : 3 $1\frac{1}{4}$ $1\frac{3}{4}$ 1.75(m) 한철 : 4 $2\frac{39}{50}$ $=1\frac{11}{50}$ 1.22(m) 1.75 > 1.6 > 1.22 이므로 남은 리본이 많은 사람부터 차례로 쓰면 정민, 주희, 한철입니다.

12. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$63 \times 0.08 = 63 \times \frac{\square}{100} = \frac{\square}{100} = \square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : 504

▷ 정답 : 5.04

해설

$63 \times 0.08 = 63 \times \frac{8}{100} = \frac{504}{100} = 5.04$

따라서 8, 504, 5.04 입니다.

13. 한 병의 무게가 540g인 식초가 있습니다. 이 식초 58병의 무게는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 31.32kg

해설

540g = 0.54kg

0.54 × 58 = 31.32(kg)

14. 한 상자에 4.09kg씩 포장되어 있는 사과가 24상자있습니다. 사과는 모두 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 98.16 kg

해설

사과 전체의 무게 : $4.09 \times 24 = 98.16$(kg)

15. $176 \times 248 = 43648$ 임을 알고, 다음 계산에 소수점을 맞게 찍은 것을 고르시오.

① $176 \times 0.248 = 436.48$
② $1.76 \times 248 = 43.648$
③ $17.6 \times 248 = 4.3648$
④ $176 \times 2.48 = 4.3648$
⑤ $176 \times 0.248 = 43.648$

해설

① $176 \times 0.248 = 43.648$
② $1.76 \times 248 = 436.48$
③ $17.6 \times 248 = 4364.8$
④ $176 \times 2.48 = 436.48$

16. □안에 알맞은 수를 써 넣었을 때 그 값이 가장 큰 것을 고르시오.

가. $4.08 \times 10 =$□ 나. $4.08 \times 100 =$□ 다. $4.08 \times 1000 =$□ 라. $4.08 \times 10000 =$□

▶ 답 :

▷ 정답 : 라

해설

곱의 소수점을 옮길 자리가 없으면 0 을 채우면서
소수점을 옮깁니다.
가. $4.08 \times 10 = 40.8$:
소수점을 오른쪽으로 한 자리 옮김
나. $4.08 \times 100 = 408$:
소수점을 오른쪽으로 두 자리 옮김
다. $4.08 \times 1000 = 4080$:
소수점을 오른쪽으로 세 자리 옮김
라. $4.08 \times 10000 = 40800$:
소수점을 오른쪽으로 네 자리 옮김

17. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

① 628×0.01　② 6.28×10　③ 0.628×10

④ 62.8×0.1　⑤ 6280×0.001

해설

① $628 \times 0.01 = 6.28$
② $6.28 \times 10 = 62.8$
③ $0.628 \times 10 = 6.28$
④ $62.8 \times 0.1 = 6.28$
⑤ $6280 \times 0.001 = 6.28$

18. 3.067×0.05 의 곱은 소수 몇 자리 수인지 구하시오.

① 소수 네 자리 수
② 소수 다섯 자리 수
③ 소수 여섯 자리 수
④ 소수 일곱 자리 수
⑤ 소수 여덟 자리 수

해설

두 소수의 소수점 아래 자릿수의 합은 다섯 자리이므로, 곱도 소수 다섯 자리 수입니다.
따라서 $3.067 \times 0.05 = 0.15835$ 입니다.

19. 다음 중 소수점 아래 자릿 수가 다른 것의 기호를 쓰시오.

ㄱ. 0.295×18 ㄴ. 29.5×1.8 ㄷ. 295×0.18 ㄹ. 0.295×180

▶ 답 :

▷ 정답 : ㄱ

해설

ㄱ : 소수점 아래 두 자릿 수
$0.295 \times 18 = 5.31$
ㄴ : 자연수
$29.5 \times 1.8 = 53.1$
ㄷ : 소수점 아래 한자리 수
$295 \times 0.18 = 53.1$
ㄹ : 소수점 아래 한자리 수
$0.295 \times 180 = 53.1$

20. 곱셈을 하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

1.08×2 ○ 0.29×8

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

$1.08 \times 2 = 2.16$, $0.29 \times 8 = 2.32$
따라서 $1.08 \times 2 < 0.29 \times 8$ 입니다.

21. 1의 자리 숫자가 6, 0.01의 자리의 숫자가 7, 0.001의 자리의 숫자가 5인 소수를 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $6\frac{3}{20}$ ② $6\frac{7}{25}$ ③ $6\frac{11}{30}$ ④ $6\frac{9}{35}$ ⑤ $6\frac{3}{40}$

해설

$6 + 0.07 + 0.005 = 6.075$

$6.075 = 6\frac{75}{1000} = 6\frac{75 \div 25}{1000 \div 25} = 6\frac{3}{40}$

22. 다음 수들을 큰 순서대로 기호를 나열한 것을 고르시오.

㉠ 0.32	㉡ $\frac{7}{15}$	㉢ 1.025
㉣ $1\frac{3}{25}$	㉤ $\frac{51}{40}$	

① ㉤-㉣-㉢-㉡-㉠ ② ㉤-㉣-㉠-㉡-㉢ ③ ㉢-㉣-㉤-㉡-㉠
④ ㉢-㉡-㉣-㉡-㉤ ⑤ ㉠-㉡-㉢-㉣-㉤

해설

㉠ 0.32

㉡ $\frac{7}{15} = 0.466\cdots$

㉢ 1.025

㉣ $1\frac{3}{25} = 1.12$

㉤ $\frac{51}{40} = 1.275$

23. $176 \times 248 = 43648$ 임을 알고, 다음 계산에 소수점을 틀리게 찍은 것을 고르시오.

① $176 \times 0.248 = 43.648$　　② $0.176 \times 248 = 43.648$

③ $176 \times 24.8 = 4364.8$　　④ $17.6 \times 248 = 4.3648$

⑤ $1.76 \times 24.8 = 43.648$

해설

$176 \times 248 = 43648$

④ 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기

$176 \times 248 \times \frac{1}{10} = 43648 \times \frac{1}{10}$

$17.6 \times 248 = 4364.8$

24. 다음에서 곱이 큰 순서대로 그 기호를 쓰시오.

㉠ 45.3×206.3	㉡ 4.52×20.63
㉢ 452×2.06	㉣ 4520×0.2

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ $45.3 \times 206.3 = 9345.39$
㉡ $4.52 \times 20.63 = 93.2476$
㉢ $452 \times 2.06 = 931.12$
㉣ $4520 \times 0.2 = 904$
$9345.39 > 931.12 > 904 > 93.2476$ 이므로
곱이 큰 순서대로 번호를 쓰면 ㉠, ㉢, ㉣, ㉡입니다.

25. 0.75보다 작고 0.4보다 큰 수 중에서 분모가 20인 기약분수이며 가장 큰 수는 어느 것인지 고르시오.

① $\frac{5}{20}$ ② $\frac{7}{20}$ ③ $\frac{9}{20}$ ④ $\frac{11}{20}$ ⑤ $\frac{13}{20}$

해설

$0.75 = \frac{75}{100} = \frac{75 \div 25}{100 \div 25} = \frac{3}{4}$, $0.4 = \frac{4}{10}$

분모가 20인 수를 만들면

$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20}$, $\frac{4}{10} = \frac{4 \times 2}{10 \times 2} = \frac{8}{20}$ 이므로

$\frac{8}{20}$ 과 $\frac{15}{20}$ 사이의 수 중 분모가 20인 수는

$\frac{9}{20}$, $\frac{10}{20}$, $\frac{11}{20}$, $\frac{12}{20}$, $\frac{13}{20}$, $\frac{14}{20}$ 이다.

기약분수 중 가장 큰 수는 $\frac{13}{20}$ 입니다.