**1.** 다음 나눗셈을 분수로 고쳐 계산하시오.

$$3\frac{1}{2} \div 0.3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $11\frac{2}{3}$

해설

$$3\frac{1}{2} \div 0.3 = \frac{7}{2} \div \frac{3}{10} = \frac{7}{2} \times \frac{10}{3} = \frac{35}{3} = 11\frac{2}{3}$$

**2.** 소수로 고쳐서 계산하는 과정입니다. $\square$ 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$4.9 \div 1\frac{3}{4} = 4.9 \div \square = 490 \div \square = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 179.55

해설

$4.9 \div 1\frac{3}{4} = 4.9 \div 1.75 = 490 \div 175 = 2.8$

따라서 $1.75 + 175 + 2.8 = 179.55$ 입니다.

**3.** 분수를 소수로 고쳐서 계산하고, 몫이 나누어떨어지지 않으면 소수 둘째 자리에서 반올림하시오.

| |
|---|
| $3\frac{1}{4} \div 0.7$ |

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.6

해설

$3\frac{1}{4} \div 0.7 = 3.25 \div 0.7 = 4.64 \cdots \rightarrow 4.6$

**4.** 분수를 소수로 고쳐서 나눗셈을 하고, 나누어떨어지지 않으면 몫을 소수 셋째 자리에서 반올림하시오.

| |
|---|
| $5\frac{5}{8} \div 2.9$ |

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.94

해설

$5\frac{5}{8} \div 2.9 = 5\frac{(5 \times 125)}{(8 \times 125)} \div 2.9 = 5\frac{625}{1000} \div 2.9$

$= 5.625 \div 2.9 = 1.939 \cdots \rightarrow 1.94$

**5.** $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$4\frac{\square}{8} \div 2\frac{3}{4} = 1.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$4\frac{\square}{8} \div 2\frac{3}{4} = 1\frac{1}{2}$

$4\frac{\square}{8} = 1\frac{1}{2} \times 2\frac{3}{4} = \frac{3}{2} \times \frac{11}{4} = \frac{33}{8} = 4\frac{1}{8}$

따라서 $\square = 1$ 입니다.

**6.** 길이가 2.56 m인 철사가 있습니다. 이 철사를 $\frac{2}{25}$ m 씩 자르면 모두 몇 도막이 되겠습니까?

① 25도막　② 28도막　③ 30도막
④ 32도막　⑤ 35도막

해설

$2.56 \div \frac{2}{25} = \frac{256}{100} \times \frac{25}{2} = 32$ (도막)

**7.** 다음 중 분수를 소수로 나타내어 계산할 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $2.3 \div \frac{1}{5}$ ② $4.5 \div \frac{5}{6}$ ③ $12.1 \div \frac{11}{20}$

④ $1.65 \div 1\frac{1}{4}$ ⑤ $18.9 \div 2\frac{5}{8}$

해설

② $4.5 \div \frac{5}{6} = 4.5 \div 0.833\cdots$, $\frac{5}{6}$는 나누어떨어지지 않는 수이기 때문에

$4.5 \div \frac{5}{6}$은 소수로 나타내어 계산할 수 없습니다.

**8.** 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것인지 고르시오.

① $1.4 \div \frac{4}{5}$　② $1.24 \div \frac{5}{6}$　③ $12.2 \div 1\frac{1}{3}$

④ $0.34 \div 1\frac{1}{4}$　⑤ $0.4 \div 1\frac{1}{4}$

해설

① $1.4 \div \frac{4}{5} = 1\frac{3}{4} = 1.75$

② $1.24 \div \frac{5}{6} = 1.488$

① $12.2 \div 1\frac{1}{3} = 9.15$

④ $0.34 \div 1\frac{1}{4} = 0.272$

⑤ $0.4 \div 1\frac{1}{4} = 0.32$

**9.** 다음을 바르게 계산한 결과로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$4\frac{2}{3}\times 0.7\div\left(1\frac{3}{5}+3.3\right)-\frac{1}{3}$$

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

해설

$$4\frac{2}{3}\times 0.7\div\left(1\frac{3}{5}+3.3\right)-\frac{1}{3}$$
$$=4\frac{2}{3}\times 0.7\div\left(1\frac{6}{10}+3\frac{3}{10}\right)-\frac{1}{3}$$
$$=4\frac{2}{3}\times 0.7\div 4\frac{9}{10}-\frac{1}{3}$$
$$=\frac{14}{3}\times\frac{7}{10}\times\frac{10}{49}-\frac{1}{3}$$
$$=\frac{2}{3}-\frac{1}{3}=\frac{1}{3}$$

**10.** 다음 중 계산한 값이 다른 하나는 어느 것입니까?

① $1\frac{4}{5} \div 0.3 \times \frac{5}{6}$　② $(1\frac{4}{5} \div \frac{3}{10}) \times \frac{5}{6}$　③ $1\frac{4}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$

④ $1\frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \div 0.3$　⑤ $\frac{5}{6} \div 1\frac{4}{5} \times 0.3$

해설

모든 식을 분수 또는 소수의 식으로 바꿔봅니다.

① $\frac{9}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$

② $\frac{9}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$

③ $\frac{9}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{5}{6}$

④ $\frac{9}{5} \times \frac{5}{6} \times \frac{10}{3}$

⑤ $\frac{5}{6} \times \frac{5}{9} \times \frac{3}{10}$

**11.** 다음을 계산하시오.

$$3\frac{1}{2} \times 2.5 + 1.8$$

① $8\frac{1}{2}$ ② $9\frac{1}{2}$ ③ $10\frac{1}{2}$ ④ $10\frac{11}{20}$ ⑤ $11\frac{11}{20}$

해설

$$3\frac{1}{2} \times 2.5 + 1.8$$
$$= \frac{7}{2} \times \frac{5}{2} + 1\frac{8}{10} = 8\frac{3}{4} + 1\frac{8}{10}$$
$$= 8\frac{15}{20} + 1\frac{16}{20} = 9\frac{31}{20} = 10\frac{11}{20}$$

**12.** 다음 중 $\square$ 안에 알맞은 수는 얼마인지 고르시오.

$$6\frac{3}{4} \div \square \times \frac{8}{9} = 2.4$$

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

해설

$$\square = 6\frac{3}{4} \div \left(2.4 \div \frac{8}{9}\right) = 6\frac{3}{4} \div \left(2\frac{2}{5} \div \frac{8}{9}\right)$$

$$= 6\frac{3}{4} \div \frac{27}{10} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

**13.** 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. ㉠+㉡+㉢의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 2 | |
| | | ㉡ | |
| 2 | 1 | 3 | |
| 4 | ㉠ | ㉢ | 2 |

① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

해설

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | 4 | 2 | 1 |
| 1 | 2 | 4 | 3 |
| 2 | 1 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 1 | 2 |

또는

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 4 | 2 | 3 |
| 3 | 2 | 4 | 1 |
| 2 | 1 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 1 | 2 |

㉠= 3, ㉡= 4, ㉢= 1

**14.** 다음 그림과 같이 정사각형을 2개로 나누었습니다. 똑같은 모양으로 나눈 것이 아닌 것은 무엇입니까?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

해설

**15.** 다음을 계산하여 소수로 답하시오.

$$3\frac{3}{5} \div \left(1\frac{3}{4} - 1.15\right) \times 2.4 - 4\frac{7}{10}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 9.7

해설

$3\frac{3}{5} \div \left(1\frac{3}{4} - 1.15\right) \times 2.4 - 4\frac{7}{10}$

$= 3.6 \div (1.75 - 1.15) \times 2.4 - 4.7$

$= 3.6 \div 0.6 \times 2.4 - 4.7 = 14.4 - 4.7 = 9.7$

**16.** $1.5-\left(0.6+\frac{7}{10}\right)\times\frac{1}{4}$ 을 $1.5-0.6+\frac{7}{10}\times\frac{1}{4}$ 로 잘못 계산하였습니다. 바르게 계산한 값과 잘못 계산한 값의 합을 구하시오.

① $1\frac{7}{40}$ ② $1\frac{3}{40}$ ③ $1\frac{1}{4}$ ④ $2\frac{1}{4}$ ⑤ $2\frac{1}{40}$

해설

바른 계산 :

$$1.5-\left(0.6+\frac{7}{10}\right)\times\frac{1}{4}=1.5-\frac{13}{10}\times\frac{1}{4}$$

$$=\frac{15}{10}-\frac{13}{40}=\frac{47}{40}$$

$$=1\frac{7}{40}$$

잘못한 계산 :

$$1.5-0.6+\frac{7}{10}\times\frac{1}{4}=\frac{15}{10}-\frac{6}{10}+\frac{7}{40}$$

$$=\frac{43}{40}=1\frac{3}{40}$$

합 : $1\frac{7}{40}+1\frac{3}{40}=2\frac{1}{4}$

**17.** ㉠ 가방의 무게는 2.8kg이고, ㉡ 가방의 무게는 ㉠ 가방의 무게의 $1\frac{1}{5}$ 배보다 0.14kg 더 무겁습니다. ㉢ 가방의 무게가 ㉠ 가방의 무게의 0.75일 때, ㉡ 가방의 무게는 ㉢ 가방의 무게의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답 : 배

▷ 정답 : $1\frac{2}{3}$ 배

해설

㉡ 가방의 무게는 $2.8 \times 1\frac{1}{5} + 0.14 = 3.5(\text{kg})$

㉢ 가방의 무게는 $2.8 \times 0.75 = 2.1(\text{kg})$

$3.5 \div 2.1 = \frac{35}{10} \div \frac{21}{10} = 1\frac{2}{3}$(배)

**18.** 주어진 모양의 종이로 정사각형 모양을 만들어서 숨겨진 면이 나오게 하였습니다. 숨겨진 면에 있는 숫자는 무엇입니까?




▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

**19.** ㉠ ~ ㉤의 수는 모두 0 보다 큰 수입니다. 아래 식을 계산한 결과 답이 모두 서로 같을 때, ㉠ ~ ㉤을 값이 작은 순서대로 나열하시오.

| ㉠ $\div\frac{1}{3}$ | ㉡ $\times\frac{5}{6}$ | ㉢ $\times1\frac{2}{3}$ | ㉣ $\times0.5$ | ㉤ $\times1.2$ |
|---|---|---|---|---|

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉤

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉣

해설

계산한 결과를 1 이라고 하면

㉠ $\div\frac{1}{3}=1$, ㉠ $=1\times\frac{1}{3}=\frac{1}{3}=0.33\cdots$

㉡ $\times\frac{5}{6}=1$, ㉡ $=1\div\frac{5}{6}=1\times\frac{6}{5}=\frac{6}{5}=1.2$

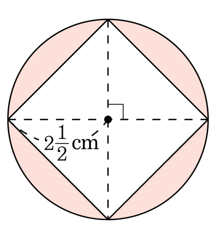
㉢ $\times1\frac{2}{3}=1$, ㉢ $=1\div1\frac{2}{3}=1\times\frac{3}{5}=\frac{3}{5}=0.6$

㉣ $\times0.5=1$, ㉣ $=1\div0.5=1\div\frac{1}{2}=1\times2=2$

㉤ $\times1.2=1$, ㉤ $=1\div1.2=1\div\frac{6}{5}=1\times\frac{5}{6}=\frac{5}{6}=0.83\cdots$

작은 수 순서대로 나열하면 ㉠, ㉢, ㉤, ㉡, ㉣

**20.** 다음 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.




▶ 답 : ________ $cm^2$

▷ 정답 : $7\frac{1}{8}$ $cm^2$

해설

$(2\frac{1}{2}\times2\frac{1}{2}\times3.14)-(5\times5\div2)$

$=(\frac{5}{2}\times\frac{5}{2}\times\frac{314}{100})-(5\times5\times\frac{1}{2})$

$=\frac{157}{8}-\frac{25}{2}=\frac{157}{8}-\frac{100}{8}=\frac{57}{8}$

$=7\frac{1}{8}(cm^2)$