1. 나눗셈을 하시오.

$$\frac{15}{11} \div 21$$

① $\frac{1}{77}$ ② $\frac{3}{77}$ ③ $\frac{5}{77}$ ④ $\frac{9}{77}$ ⑤ $\frac{12}{77}$

해설

$$\frac{15}{11} \div 21 = \frac{\overset{5}{\cancel{15}}}{11} \times \frac{1}{\cancel{21}_{7}} = \frac{5}{77}$$

2. 한별이네 집에서는 매일 $\frac{9}{10}$L 의 우유를 배달시켜 먹습니다. 이 우유를 세 식구가 매일 똑같이 나누어 마신다면 한별이네 가족 한 명당 마시는 우유의 양은 몇 L 입니까?

① $\frac{1}{10}$L ② $\frac{1}{5}$L ③ $\frac{3}{10}$L ④ $\frac{2}{5}$L ⑤ $\frac{3}{5}$L

해설

$$\frac{9}{10} \div 3 = \frac{\overset{3}{\cancel{9}}}{10} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{3}{10}(\text{L})$$

3. 다음 중 바르지 <u>못한</u> 것은 어느 것입니까?

① $240\,\mathrm{a} = 2.4\,\mathrm{ha}$

② $170000\,\mathrm{m}^2 = 17\,\mathrm{a}$

③ $0.2\,\mathrm{km}^2 = 20\,\mathrm{ha}$

④ $5.9\,\mathrm{ha} = 59000\,\mathrm{m}^2$

⑤ $35000\,\mathrm{a} = 3.5\,\mathrm{km}^2$

해설

② $170000\,\mathrm{m}^2 = 1700\,\mathrm{a}$

4. 다음 중 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.

① $3\,\mathrm{t} = 3000\,\mathrm{kg}$

② $9000\,\mathrm{t} = 9\,\mathrm{kg}$

③ $2\,\mathrm{t} = 2000000\,\mathrm{g}$

④ $0.6\,\mathrm{kg} = 600\,\mathrm{g}$

⑤ $0.65\,\mathrm{t} = 650\,\mathrm{kg}$

해설

② $9000\,\mathrm{t} = 9000000\,\mathrm{kg}$

5. 다음과 계산 결과가 같은 것을 고르시오.

$$\frac{4}{9}\times 3\div 10$$

① $\frac{3}{4}\times 9\div 10$ ② $4\div 9\times\frac{3}{10}$ ③ $\frac{9}{10}\times 4\div 3$
④ $\frac{9}{10}\times 4\div 3$ ⑤ $4\div 9\times\frac{10}{3}$

해설

계산 결과를 구하지 않고 곱셈식으로 나타내어 보면 같은 식을 찾을 수 있습니다.

$$\frac{4}{9}\times 3\div 10=\frac{4}{9}\times 3\times\frac{1}{10}$$
$$=4\div 9\times 3\times\frac{1}{10}$$
$$=4\div 9\times\frac{3}{10}$$

6. 어떤 수를 4 로 나누었더니 $2\frac{1}{7}$ 이 되었습니다. 이 수를 5 로 나누었다면 얼마가 되는지 구하시오.

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

해설

(어떤 수)$=2\frac{1}{7}\times 4=\frac{15}{7}\times 4=\frac{60}{7}=8\frac{4}{7}$,

$8\frac{4}{7}\div 5=\frac{\overset{12}{\cancel{60}}}{7}\times\frac{1}{\underset{1}{\cancel{5}}}=\frac{12}{7}=1\frac{5}{7}$

7. 4.72÷ 8의 계산 과정으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{472}{10}\times\frac{1}{8}$ ② $\frac{472}{10}\div 8$ ③ $\frac{472}{100}\times\frac{1}{8}$

④ $\frac{472}{100}\div 8$ ⑤ $\frac{100}{472}\div 8$

해설

$4.72\div 8 = 472\div 100\div 8 = 472\times\frac{1}{100}\times\frac{1}{8}$

$= \frac{472}{100}\times\frac{1}{8}$

8. 다음 중 소수점 아래 0을 내려 계산해야 하는 나눗셈은 어느 것입니까?

① $3.45 \div 15$　② $4.48 \div 4$　③ $57.06 \div 9$

④ $62.85 \div 15$　⑤ $77.4 \div 4$

해설

소수의 나눗셈을 할 때 나누어떨어지지 않으면
나누어지는 수의 소수점 아래 끝자리에 0이
계속 있는 것으로 생각하여 계산합니다.

⑤
```
     19.35
  4)77.40
    4
    37
    36
     1 4
     1 2
       20
       20
        0
```

9. 다음 중 몫의 소수 첫째 자리 숫자가 0인 나눗셈을 찾으시오.

① $2.48 \div 8$ ② $4.2 \div 4$ ③ $42.3 \div 3$

④ $12.6 \div 9$ ⑤ $15.3 \div 6$

해설

① $2.48 \div 8 = 0.31$
② $4.2 \div 4 = 1.05$
③ $42.3 \div 3 = 14.1$
④ $12.6 \div 9 = 1.4$
⑤ $15.3 \div 6 = 2.55$

10. 다음 중 몫이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① $21.6 \div 6$ ② $27.36 \div 8$ ③ $15.28 \div 4$

④ $26.11 \div 7$ ⑤ $19.5 \div 5$

해설

① $21.6 \div 6 = 3.6$
② $27.36 \div 8 = 3.42$
③ $15.28 \div 4 = 3.82$
④ $26.11 \div 7 = 3.73$
⑤ $19.5 \div 5 = 3.9$

11. 똑같은 음료수 24 병이 들어 있는 상자의 무게가 9.6 kg 이었습니다. 빈 상자의 무게가 1.2 kg 일 때, 음료수 한 병의 무게는 몇 kg 인지 알아보려고 합니다. 어떤 계산을 하여야 하는지 고르시오.

① $9.6 \div 24 - 1.2$ ② $9.6 \div 24 + 1.2$

③ $9.6 - 1.2 \div 24$ ④ $(9.6 - 1.2) \div 24$

⑤ $(9.6 + 1.2) \div 24$

해설

음료수 24병의 무게 : $9.6 - 1.2 = 8.4(\text{kg})$
음료수 1병의 무게 : $8.4 \div 24 = 0.35(\text{kg})$
따라서 알맞은 식은 $(9.6 - 1.2) \div 24$ 입니다.

12. 다음 소수 중에서 $3\frac{1}{4}$ 과 $3\frac{7}{8}$ 사이에 있는 수를 모두 고르시오.

① 3.78　② 3.135　③ 3.56　④ 3.98　⑤ 3.24

해설

$3\frac{1}{4} = 3.25$, $3\frac{7}{8} = 3.875$

3.25와 3.875 사이의 소수는 3.78과 3.56입니다.

13. 다음 중 $\frac{7}{25}$에 가장 가까운 수를 고르시오.

① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ 0.3 ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{2}{5}$

해설

$\frac{7}{25} = \frac{28}{100} = 0.28$

① $\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = 0.6$

② $\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0.25$

③ 0.3

④ $\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0.5$

⑤ $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = 0.4$

→ $\frac{7}{25}$과 가장 가까운 수는 0.3입니다.

14. ( )안에 알맞은 단위를 차례로 고른 것은 어느 것인지 고르시오.

$42000(\quad) = 420(\quad) = 4.2\,\mathrm{ha}$

① m^2, cm^2　② km^2, a　③ m^2, a

④ ha, m^2　⑤ ha, a

해설

$1\,\mathrm{ha} = 100\,\mathrm{a} = 10000\,\mathrm{m}^2$

따라서 정답은 차례대로 m^2, a 인 ③번이 됩니다.

15. 다음 중 가장 넓은 것은 어느 것인지 고르시오.

① $220\,\mathrm{ha}$ ② $2200000\,\mathrm{m^2}$

③ $0.22\,\mathrm{km^2}$ ④ $220000\,\mathrm{a}$

⑤ $22000000000\,\mathrm{cm^2}$

해설

단위를 $\mathrm{m^2}$로 통일해서 비교합니다.
① $220\,\mathrm{ha} = 22000\,\mathrm{a} = 2200000\,\mathrm{m^2}$
③ $0.12\,\mathrm{km^2} = (0.22 \times 1000000)\,\mathrm{m^2} = 220000\,\mathrm{m^2}$
④ $220000\,\mathrm{a} = 22000000\,\mathrm{m^2}$
⑤ $22000000000\,\mathrm{cm^2} = 2200000\,\mathrm{m^2}$
따라서 ③ < ① = ② = ⑤ < ④ 입니다.

16. 경은이네는 3.2 ha 의 논에서 쌀 5.6t 을 생산하였고, 민규네는 4.5 ha 의 논에서 쌀 7920 kg 을 생산하였습니다. 1 a 당 생산량은 어느 집이 몇 kg 더 많습니까?

① 경은, 1 kg　② 경은, 0.1 kg　③ 민규, 0.01 kg
④ 민규, 1 kg　⑤ 민규, 0.1 kg

해설

경은이네 1 a 당 생산량 : 3.2 ha = 320 a ,
5.6t = 5600kg ⇒ 5600 ÷ 320 = 17.5(kg)
민규네 1 a 당 생산량 : 4.5 ha = 450 a,
7920 ÷ 450 = 17.6(kg)
따라서 민규네가 1 a 당 생산량이
17.6 – 17.5 = 0.1(kg) 더 많습니다.

17. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $3\frac{1}{4} \div 6$　② $5\frac{1}{6} \div 6$　③ $1\frac{6}{7} \div 3$

④ $4\frac{2}{5} \div 5$　⑤ $2\frac{5}{8} \div 6$

해설

① $3\frac{1}{4} \div 6 = \frac{13}{4} \times \frac{1}{6} = \frac{13}{24}$

② $5\frac{1}{6} \div 6 = \frac{31}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{31}{36}$

③ $1\frac{6}{7} \div 3 = \frac{13}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{13}{21}$

④ $4\frac{2}{5} \div 5 = \frac{22}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{22}{25}$

⑤ $2\frac{5}{8} \div 6 = \frac{\cancel{21}^{7}}{8} \times \frac{1}{\cancel{6}_{2}} = \frac{7}{16}$

18. 직선거리로 $4\frac{2}{7}$km 인 도로에 일정한 간격으로 7 개의 교통 표지판을 설치하려고 합니다. 표지판의 간격은 몇 km 으로 해야 합니까? (단, 도로의 양 끝에 반드시 표지판을 설치해야 합니다.)

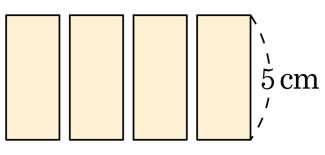
① $\frac{1}{7}$km ② $\frac{3}{7}$km ③ $\frac{5}{7}$km
④ $1\frac{1}{7}$km ⑤ $1\frac{2}{7}$km

해설

표지판이 7 개이면 간격은 6 개이므로

$4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{\overset{5}{\cancel{30}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} = \frac{5}{7}$ (km)

19. 넓이가 $42\frac{6}{7}\,\mathrm{cm}^2$ 이고, 세로가 $5\,\mathrm{cm}$ 인 직사각형을 똑같이 4 조각으로 나누었습니다. 한 조각의 가로는 몇 cm 인지 구하시오.



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

해설

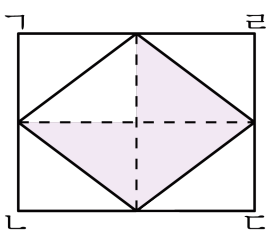
4 조각으로 나누기 전 직사각형의 가로의 길이는
$(42\frac{6}{7} \div 5)\,\mathrm{cm}$ 입니다.

(한 조각의 가로의 길이)
= (나누기 전 직사각형의 가로의 길이)÷4

$= 42\frac{6}{7} \div 5 \div 4 = \frac{\overset{15}{\cancel{300}}}{7} \times \frac{1}{\cancel{5}_{1}} \times \frac{1}{\cancel{4}_{1}}$

$= \frac{15}{7} = 2\frac{1}{7}(\mathrm{cm})$

20. 직사각형 ㄱㄴㄷㄹ의 넓이가 $9\frac{1}{9}\,\mathrm{cm}^2$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



① $1\frac{5}{36}\,\mathrm{cm}^2$ ② $2\frac{5}{24}\,\mathrm{cm}^2$ ③ $3\frac{5}{12}\,\mathrm{cm}^2$
④ $4\frac{5}{48}\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $5\frac{5}{24}\,\mathrm{cm}^2$

해설

(색칠한 부분의 넓이) = (직사각형의 넓이)$\div 8 \times 3$

$= 9\frac{1}{9} \div 8 \times 3 = \frac{\overset{41}{\cancel{82}}}{\underset{3}{\cancel{9}}} \times \frac{1}{\underset{4}{\cancel{8}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{3}}}{\cancel{3}} = \frac{41}{12}$

$= 3\frac{5}{12}(\mathrm{cm}^2)$