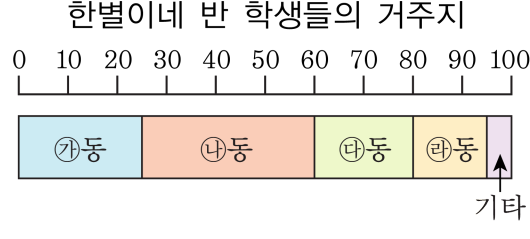


1. 다음은 한별이네 반 학생들의 거주지를 조사하여 퍼그래프로 나타낸 것입니다. 한별이네 반 학생은 모두 20 명이라고 합니다. ㉠동에 사는 학생 중 40 % 가 여학생이라고 하면 한별이네 반 학생 중 ㉡동에 사는 여학생은 모두 몇 명인지 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 2 명

해설

㉠동의 학생 수 : $20 \times \frac{25}{100} = 5$ (명)

㉡동의 여학생 수 : $5 \times \frac{40}{100} = 2$ (명)

2. 영철이네 마을의 종류별 가축의 수의 비율을 피그래프로 나타내었을 때, 245마리는 전체 피의 길이의 35%를 차지한다고 합니다. 영철이네 마을의 전체 가축은 모두 몇 마리인지 구하시오.

▶ 답: 마리

▷ 정답 : 700마리

해설

띠의 길이의 35% 가 245 마리라면, 띠 전체의 길이가 100% 일 때는 전체 가축 수가 된다. 전체 가축의 수를 마리라고 하여 비례식을 세운다. $35 : 245 = 100 : \square$

비례식을 세운다. $35 : 245 = 100 : \square$

$$24500 = 35 \times \square$$

$$\square = 24500 \div 35$$

그러므로 $\square = 700$ (마리)가 된다.

3. 다음 중 계산 순서를 가장 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

$$7.4 \times \frac{3}{10} \div 4 + 5\frac{2}{5} \times 2.5 - 4$$

↑
㉠

↑
㉡

↑
㉢

↑
㉣

↑
㉤

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥

② ㉠, ㉡, ㉤, ㉢, ㉣, ㉥
- ③ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤, ㉢, ㉥

④ ㉠, ㉢, ㉣, ㉡, ㉣, ㉠
- ⑤ ㉡, ㉠, ㉡, ㉤, ㉢, ㉣

해설

혼합계산의 계산 순서는 괄호부터 곱셈과 나눗셈, 덧셈과 뺄셈의 순서로 하는데 계산 순서가 같을 때는 앞에 나온 순서대로 계산하면 됩니다. 따라서 ㉠, ㉡, ㉣, ㉢, ㉤ 순서대로 계산하면 됩니다.

4. 학생들이 인터넷을 어떤 일에 주로 이용하는지 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 인터넷을 생활 정보를 얻는데 주로 이용하는 학생 수가 18명이라면, 게임에 주로 이용하는 학생 수는 몇 명인지 구하시오.

인터넷 사용 용도

게임	학습 정보 (24%)	통신 (20%)	생활 정보 (12%)	기 타 (8%)
----	----------------	-------------	-------------------	----------------

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 54명

해설

게임 : $100 - (24 + 20 + 12 + 8) = 36$ (%)

전체 학생 수 : □

생활정보 : 12%

□ $\times 0.12 = 18$

□ $= 18 \div 0.12$

□ $= 150$ (명)

게임을 하는 학생 수 : $150 \times 0.36 = 54$ (명)

5. 5.2에 어떤 수를 곱하였더니 $22\frac{1}{10}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마일

① $1\frac{1}{4}$

② $2\frac{1}{4}$

③ $3\frac{1}{4}$

④ $4\frac{1}{4}$

⑤ $5\frac{1}{4}$

해설

어떤수 : $\square$

$$5.2 \times \square = 22\frac{1}{10}$$

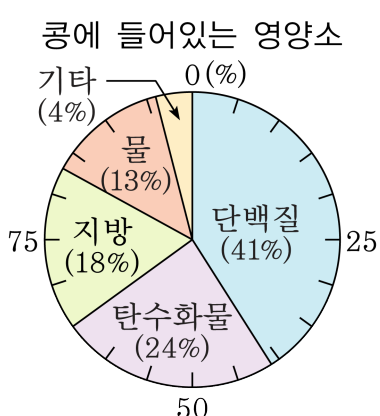
$$\square = 22\frac{1}{10} \div 5.2$$

$$\square = \frac{221}{10} \div \frac{52}{10}$$

$$\square = \frac{221}{10} \times \frac{10}{52}$$

$$\square = \frac{17}{4} = 4\frac{1}{4}$$

6. 다음 원그래프는 콩에 들어 있는 영양소를 나타낸 것입니다. 콩 800 g에 들어 있는 물의 양은 몇 g 인지 구하십시오.



▶ 답: 10

▶ 정답 : 104g

해설

$$100 : 800 = 13 : \boxed{}$$

$$100 \times \square = 800 \times 13$$

$$\boxed{} = 104(\text{ g})$$

7. 다음을 계산 순서에 맞게 계산하시오.

$$3 - 1\frac{1}{8} \div \frac{4}{9} \times \left(1.5 - 1\frac{1}{3}\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $2\frac{37}{64}$

해설

$$\begin{aligned} & 3 - 1\frac{1}{8} \div \frac{4}{9} \times \left(1.5 - 1\frac{1}{3}\right) \\ &= 3 - \frac{9}{8} \div \frac{4}{9} \times \left(\frac{3}{2} - \frac{4}{3}\right) \\ &= 3 - \frac{9}{8} \times \frac{\overset{3}{9}}{4} \times \frac{1}{\underset{2}{6}} \\ &= 3 - \frac{27}{64} = 2\frac{37}{64} \end{aligned}$$

8. 3.4 를 ㉠으로 나누면 $1\frac{3}{5}$ 이고, $8\frac{3}{4}$ 을 ㉡으로 나누면 ㉠입니다. ㉡에 알맞은 수는 얼마입니까?

- ① $2\frac{1}{17}$ ② $2\frac{2}{17}$ ③ $2\frac{3}{17}$ ④ $4\frac{2}{17}$ ⑤ $4\frac{3}{17}$

해설

$$3.4 \div \textcircled{1} = 1\frac{3}{5}$$

$$\textcircled{1} = 3.4 \div 1\frac{3}{5} = \frac{34}{10} \times \frac{5}{8} = \frac{17}{8} = 2\frac{1}{8}$$

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

$$\textcircled{2} = 8\frac{3}{4} \div 2\frac{1}{8} = \frac{35}{4} \times \frac{8}{17} = \frac{70}{17} = 4\frac{2}{17}$$

9. 영민이 아버지의 몸무게는 72.6 kg입니다. 영민이의 몸무게는 아버지 몸무게의 $\frac{4}{9}$ 이고, 누나의 몸무게의 $\frac{2}{3}$ 라고 할 때, 세 사람의 몸무게의 합은 몇 kg인지 구하시오.

- ① $150\frac{4}{15}$ kg ② $151\frac{2}{15}$ kg ③ $151\frac{4}{15}$ kg
④ $153\frac{2}{15}$ kg ⑤ $153\frac{4}{15}$ kg

해설

$$\text{아버지 : } 72.6 \text{ kg} = 72\frac{3}{5} \text{ (kg)}$$

$$\text{영민 : } 72.6 \times \frac{4}{9} = \frac{726}{10} \times \frac{4}{9} = \frac{484}{15} = 32\frac{4}{15} \text{ (kg)}$$

$$\text{누나 : } 32\frac{4}{15} \div \frac{2}{3} = \frac{484}{15} \times \frac{3}{2} = 48\frac{2}{5} \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 72\frac{3}{5} + 32\frac{4}{15} + 48\frac{2}{5} = 153\frac{4}{15} \text{ (kg)}$$

10. 어떤 수를 $\frac{3}{8}$ 으로 나누어야 할 것을 잘못하여 2.4 로 나누었더니 8.6 이 되었습니다. 어떤 수와 바르게 계산한 값의 합을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 75.68

해설

어떤 수를 $\square$ 라고 하면

$\square \div 2.4 = 8.6,$ $\square = 8.6 \times 2.4 = 20.64$ 입니다.

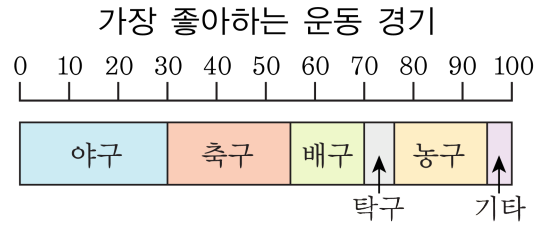
바르게 계산을 하면

$20.64 \div \frac{3}{8} = 20.64 \div 0.375 = 55.04$ 입니다.

따라서 어떤 수와 바르게 계산한 값의 합은

$20.64 + 55.04 = 75.68$ 입니다.

11. 다음은 현진이네 학교 6학년 남학생 200명과 여학생 100명을 대상으로 가장 좋아하는 운동 경기를 조사하여 그린 그래프입니다. 배구를 좋아하는 6학년 학생 중 $\frac{1}{3}$ 은 여학생이라고 합니다. 배구를 좋아하는 여학생이 몇 명인지 구하시오.



▶ 답 : 명

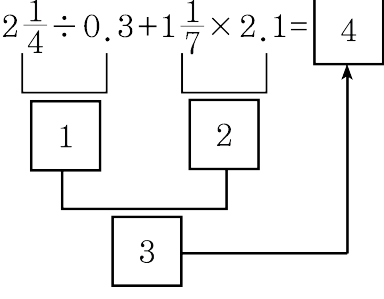
▷ 정답 : 15명

해설

배구를 좋아하는 학생 = $200 \times \frac{15}{100} = 45$ (명)

배구를 좋아하는 여학생 = $45 \times \frac{1}{3} = 15$ (명)

12. 다음 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



- ① $7\frac{1}{2}, 9\frac{9}{10}, 2\frac{3}{5}, 2\frac{3}{5}$

③ $7\frac{2}{3}, 2\frac{3}{5}, 9\frac{7}{10}, 9\frac{9}{10}$

⑤ $\frac{3}{5}, 2\frac{2}{5}, 3, 3$
- ② $7\frac{1}{2}, 2\frac{2}{5}, 9\frac{9}{10}, 9\frac{9}{10}$

④ $9\frac{9}{10}, 7\frac{1}{2}, 3\frac{2}{5}, 9\frac{1}{2}$

해설

곱셈과 나눗셈, 덧셈과 뺄셈의 순서로 계산합니다.

$$\begin{aligned} &2\frac{1}{4} \div 0.3 + 1\frac{1}{7} \times 2.1 \\ &= \frac{9}{4} \times \frac{10}{3} + \frac{8}{7} \times \frac{21}{10} \\ &= \frac{15}{2} + \frac{12}{5} = \frac{75}{10} + \frac{24}{10} \\ &= \frac{99}{10} = 9\frac{9}{10} \end{aligned}$$

14. 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

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

15. ㉠과 ㉡의 몫이 같을 때, 안에 들어갈 수를 구하시오.

㉠ $1.4 \div \frac{2}{7}$ ㉡ $2.3 \div \square$

- ① $\frac{49}{10}$ ② $\frac{23}{10}$ ③ $\frac{49}{23}$ ④ $\frac{10}{23}$ ⑤ $\frac{23}{49}$

해설

$$\begin{aligned} \text{㉠ } 1.4 \div \frac{2}{7} &= \frac{14}{10} \times \frac{7}{2} = \frac{49}{10} \\ \text{㉡ } 2.3 \div \square &= \frac{49}{10} \\ \square &= 2.3 \div \frac{49}{10} = \frac{23}{10} \times \frac{10}{49} = \frac{23}{49} \end{aligned}$$