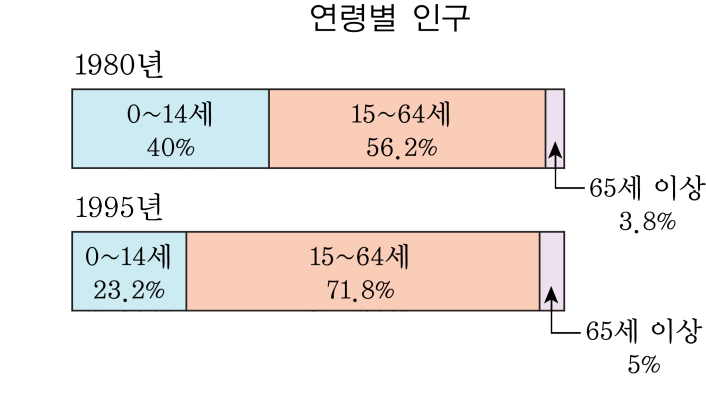


1. 다음은 우리 나라의 연령별 인구를 피그레프로 나타낸 것입니다. 1995년의 우리 나라의 인구는 4600만 명이라고 합니다. 65세 이상의 인구를 명이라고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



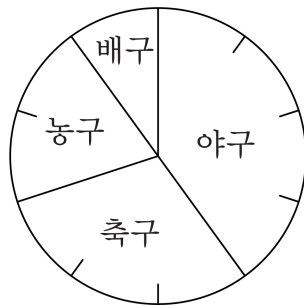
▶ 답 : 명

▷ 정답 : 2300000 명

해설

$$4600\text{만} \times \frac{5}{100} = 230\text{만} = 2300000 \text{ (명)}$$

2. 한결이네 반 학생들이 좋아하는 운동을 나타낸 원그래프입니다.
한결이네 반 학생이 30 명이라면, 축구를 좋아하는 학생을 명이라
할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.

▶ **답:** 명

▷ 정답 : 9명

해설

$$\cancel{30}^3 \times \frac{\cancel{30}^3}{\cancel{100}^{\cancel{10}}_1} = 9 \text{ (명)}$$

3. $x \times y = 8$ 의 관계식을 이용하여 대응표의 빈칸에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

x	1	2	3	4	5	6	7	8
y		4		2	$1\frac{3}{5}$		$1\frac{1}{7}$	

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 8

▷ 정답 : $2\frac{2}{3}$

▷ 정답 : $1\frac{1}{3}$

▷ 정답 : 1

해설

x 값을 식 $x \times y = 8$ 에 대입하여 y 값을 구하면

y 값은 차례대로 8, $2\frac{2}{3}$, $1\frac{1}{3}$, 1입니다.

4. 소수로 고쳐서 계산하는 과정입니다. 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$7\frac{3}{4} \div 0.25 = \boxed{} \div 0.25 = \boxed{} \div 25 = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 813.75

해설

$$\begin{aligned} 7\frac{3}{4} \div 0.25 &= 7.75 \div 0.25 = 775 \div 25 = 31 \\ 7.75 + 775 + 31 &= 813.75 \end{aligned}$$

5. 주스 1.5L를 한 사람에게 $\frac{1}{4}$ L 씩 나누어 주려면 몇 명에게 줄 수 있겠습니까?

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 6명

해설

나누어 줄 수 있는 사람 수 :

$$1.5 \div \frac{1}{4} = \frac{15}{10} \times 4 = 6(\text{명})$$

6. 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$$4.2 \div 1.4 \times \frac{2}{5} = \square \times 0.4 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.2

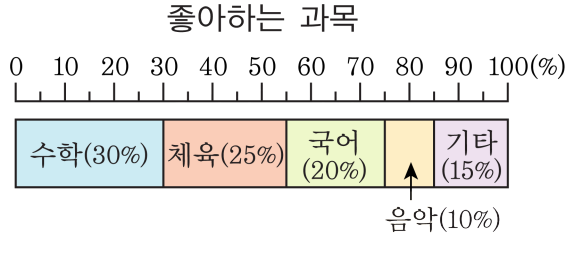
해설

앞에서부터 차례로 계산합니다.

$$4.2 \div 1.4 \times \frac{2}{5} = 3 \times 0.4 = 1.2$$

$$3 + 1.2 = 4.2$$

7. 성주네 학교 6학년 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 피그레프입니다. 수학을 좋아하는 학생이 75명이라면, 성주네 학교 6학년 학생은 몇 명인지 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 250 명

해설

6학년 전체 학생 수를 명이라 하면
수학을 좋아하는 학생은 30 % 이고

75명이므로 $\times \frac{30}{100} = 75$

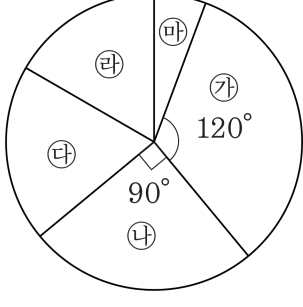
$\times \frac{30}{100} \times 100 = 75 \times 100$

$\times 30 = 7500$

$= 7500 \div 30$

$= 250(\text{명})$

8. 다음 원그래프는 재근이네 반 24 명을 마을별로 구분하여 나타낸 것입니다. ㉠ : ㉡ = 2 : 1 일 때, 이것을 길이가 240 cm 인 띠그래프로 나타냈을 때 ㉡는 cm가 된다고 합니다. 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 40 cm

해설

$$2 : 1 = 120^\circ : \text{$$

2 : 1 양쪽에 60을 곱하면 $120 : 60$ 이 되므로 = 60° 입니다.

따라서 $240 \times \frac{60}{360} = 40(\text{cm})$ 입니다.

9. 다음 중 y 가 x 에 정비례 하는 것을 모두 고르시오.

- ① 하루 중 낮의 길이가 x 시간일 때 밤의 길이 y 시간
- ② 열 개에 x 원 하는 굴 20 개의 값 y 원
- ③ 밑면이 $x\text{cm}$, 높이가 $y\text{cm}$ 인 삼각형의 넓이는 20cm^2
- ④ 무게가 800g 인 피자를 x 조각으로 똑같이 나눌 때 한 조각의 무게 $y\text{g}$
- ⑤ 소금 $x\text{g}$ 이 녹아있는 소금물 500g 의 농도는 $y\%$

해설

- ① $y = 24 - x$: 정비례 관계도 반비례 관계도 아님
- ② $y = 2 \times x$: 정비례
- ③ $\frac{1}{2} \times x \times y = 20, y = 40 \div x$: 반비례
- ④ $y = 800 \div x$: 반비례
- ⑤ $y = \frac{x}{500} \times 100 = \frac{1}{5} \times x$: 정비례

10. 다음 중 분수를 소수로 고쳐서 계산할 경우 정확한 값을 얻을 수 없는 것은 어느 것입니까?

① $4.8 \div \frac{1}{2}$

② $0.5 \div 2\frac{1}{2}$

③ $1\frac{1}{4} \div 0.3$

④ $8.2 \div 1\frac{3}{5}$

⑤ $3\frac{2}{5} \div 1.7$

해설

① $4.8 \div \frac{1}{2} = 9.6$

② $0.5 \div 2\frac{1}{2} = 0.2$

③ $1\frac{1}{4} \div 0.3 = 4.166\cdots$

④ $8.2 \div 1\frac{3}{5} = 5.125$

⑤ $3\frac{2}{5} \div 1.7 = 2$

11. ○ 안에 >, =, < 를 알맞게 써넣으시오.

$$4\frac{3}{4} \div 1.05 \bigcirc 3.22 \div 1\frac{1}{6}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$$4.75 \div 1.05 = \frac{19}{4} \div \frac{105}{100} = \frac{95}{21} = 4\frac{11}{21}$$
$$\frac{322}{100} \div \frac{7}{6} = \frac{69}{25} = 2\frac{19}{25}$$

따라서 $4\frac{3}{4} \div 1.05 > 3.22 \div 1\frac{1}{6}$

12. 다음을 계산하여 소수로 나타내시오.

$$5.2 - 2\frac{1}{2} \times 1.5$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.45

해설

$$\begin{aligned} 5.2 - 2\frac{1}{2} \times 1.5 &= 5.2 - 2.5 \times 1.5 \\ &= 5.2 - 3.75 = 1.45 \end{aligned}$$

13. 어떤 수에 0.3 을 곱한 후 $\frac{4}{5}$ 로 나눈 몫이 $2\frac{1}{2}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

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

해설

어떤수 :

$\square \times 0.3 \div \frac{4}{5} = 2\frac{1}{2}$

$\square = \left(2\frac{1}{2} \times \frac{4}{5}\right) \div 0.3$

$\square = \left(\frac{5}{2} \times \frac{4}{5}\right) \div 0.3$

$\square = 2 \div 0.3$

$\square = 2 \times \frac{10}{3}$

$\square = \frac{20}{3} = 6\frac{2}{3}$

14. 부피가 7.5m^3 인 물통에 물이 가득 차 있습니다. 이 통의 높이의 $\frac{1}{5}$ 을
쓰고, 나머지의 $\frac{7}{8}$ 을 썼을 때, 남은 물의 부피를 구하시오.

- ① $\frac{1}{4}\text{m}^3$ ② $\frac{1}{2}\text{m}^3$ ③ $\frac{3}{4}\text{m}^3$ ④ 1m^3 ⑤ $\frac{5}{4}\text{m}^3$

해설

$$7.5 \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \left(1 - \frac{7}{8}\right) = \frac{75}{10} \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{8} = \frac{3}{4}(\text{m}^3)$$

15. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\textcircled{7} + \textcircled{4} + \textcircled{1}$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

		2	
		$\textcircled{4}$	
2	1	3	
4	$\textcircled{7}$	$\textcircled{1}$	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

$\textcircled{7} = 3$, $\textcircled{4} = 4$, $\textcircled{1} = 1$

16. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\textcircled{7} + \textcircled{\text{L}} + \textcircled{\text{E}}$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

			2
			1
4	$\textcircled{7}$	1	3
3	1	$\textcircled{\text{L}}$	$\textcircled{\text{E}}$

- ① 6
- ② 7
- ③ 8
- ④ 9
- ⑤ 10

해설

1	3	4	2
2	4	3	1
4	2	1	3
3	1	2	4

또는

1	4	3	2
2	3	4	1
4	2	1	3
3	1	2	4

$\textcircled{7} = 2$, $\textcircled{\text{L}} = 2$, $\textcircled{\text{E}} = 4$

17. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\textcircled{7} + \textcircled{9} - \textcircled{6}$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

2	1		3
4		$\textcircled{9}$	1
	$\textcircled{7}$	1	
	4	$\textcircled{6}$	

- $\textcircled{1}$ 1
- $\textcircled{2}$ 2
- $\textcircled{3}$ 3
- $\textcircled{4}$ 4
- $\textcircled{5}$ 5

해설

2	1	4	3
4	3	2	1
3	2	1	4
1	4	3	2

$\textcircled{7} = 2, \textcircled{9} = 2, \textcircled{6} = 3$

18. 가로, 세로, 4칸짜리 사각형 안에 1부터 4까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. $\textcircled{7} + \textcircled{1} + \textcircled{3}$ 의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

2	1		3
3		$\textcircled{1}$	2
1	$\textcircled{7}$	2	4
	2	$\textcircled{3}$	1

- ① 5
- ② 6
- ③ 7
- ④ 8
- ⑤ 9

해설

2	1	4	3
3	4	1	2
1	3	2	4
4	2	3	1

$\textcircled{7} = 3, \textcircled{1} = 1, \textcircled{3} = 3$

19. 어떤 수를 2.5로 나눌 것을 $3\frac{1}{2}$ 로 나누었더니 21.4가 되었습니다.

바르게 계산한 답과 잘못 계산한 답의 차를 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 8.56

해설

(어떤 수)=□

$$\square \div 3\frac{1}{2} = 21.4$$

$$\square = 21.4 \times 3\frac{1}{2}$$

$$= \frac{214}{10} \times \frac{7}{2}$$

$$= \frac{749}{10} = 74.9$$

바른 계산 : $74.9 \div 2.5 = 29.96$

(바르게 계산한 값)-(잘못 계산한 값)

$$= 29.96 - 21.4 = 8.56$$

20. 다음을 계산하시오.

$$3\frac{2}{5} + 6.5 \div \left(1\frac{3}{5} \times 2.5 - 1\frac{1}{2}\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$$\begin{aligned} & 3\frac{2}{5} + 6.5 \div \left(1\frac{3}{5} \times 2.5 - 1\frac{1}{2}\right) \\ &= 3\frac{2}{5} + 6.5 \div \left(4 - 1\frac{1}{2}\right) \\ &= 3\frac{2}{5} + 6.5 \div 2\frac{1}{2} = 3\frac{2}{5} + 2\frac{3}{5} = 6 \end{aligned}$$