

1. 안에 알맞은 말을 쓰시오.

전체에 대한 각 부분의 비율을 띠의 모양으로 나타낸 그래프를 라고 합니다.

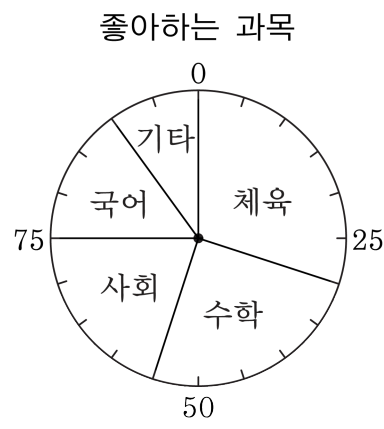
▶ 답 :

▷ 정답 : 띠그래프

해설

전체에 대한 각 부분의 비율을 띠의 모양으로 나타낸 그래프를 띠그래프라고 한다.

2. 다음은 상운이네 반 학생들이 좋아하는 과목을 조사하여 나타낸 것입니다. 가장 많은 학생들이 좋아하는 과목은 무엇인지 구하시오.



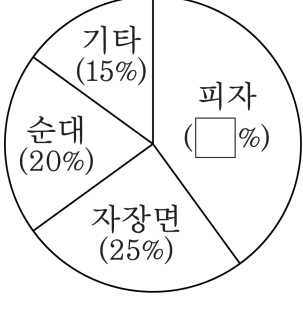
▶ 답 :

▷ 정답 : 체육

해설

차지하는 눈금의 칸 수가 가장 많은 것은 체육이다.

3. 다음은 지수의 친구들이 좋아하는 음식을 원그래프로 나타낸 것입니다. 피자가 차지하는 비율은 몇 % 인지 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 40

해설

$$100 - (15 + 20 + 25) = 40(\%)$$

4. 다음 중에서 비율그래프를 모두 고르시오.

- ① 막대그래프
- ② ☒ 띠그래프
- ③ 꺾은선그래프
- ④ 그림그래프
- ⑤ ☒ 원그래프

해설

비율을 나타내는 그래프는 원그래프와 띠그래프이다.

5. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.
- ①

x	1	2	3	6
y	6	3	2	1

②

x	1	2	3	4
y	2	3	4	5

③

x	1	2	3	4
y	3	5	7	9

④

x	1	2	3	4
y	1	4	9	16

⑤

x	2	4	6	8
y	1	2	3	4

해설

정비례 관계는 x 의 값이
2 배, 3 배, 4 배, ... 될 때
 y 의 값도 2 배, 3 배, 4 배, ...
되는 것이므로 ⑤ 이 정비례 관계입니다.

6. 다음 대응표를 완성하여 그 수를 순서대로 쓰시오.

x	1	2	5	10
y	10		2	

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 1

해설

$x \times y = 10$ 이므로
이 식에 x 값을 대입하여 y 값을 구하면
차례대로 5, 1입니다.

7. y 가 x 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 10$ 입니다. 이때 x 와 y 의 관계식은 $x \times y = \square$ 입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 20

해설

반비례 관계식 : $x \times y = \square$

$x = 2$, $y = 10$ 를 대입하면

$\square = 2 \times 10 = 20$

8. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$2\frac{1}{5} \div 1.1$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

$$2\frac{1}{5} \div 1.1 = \frac{11}{5} \div \frac{11}{10} = \frac{11}{5} \times \frac{10}{11} = 2$$

9. 소수를 분수로 고쳐서 계산하시오.

$$\frac{1}{6} \div 1.2$$

- ① $\frac{4}{9}$
- ② $\frac{5}{9}$
- ③ $\frac{5}{16}$
- ④ $\frac{5}{18}$
- ⑤ $\frac{5}{36}$

해설

$$\frac{1}{6} \div 1.2 = \frac{1}{6} \div \frac{12}{10} = \frac{1}{6} \times \frac{10}{12} = \frac{5}{36}$$

10. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$$1.6 \div \frac{2}{5}$$

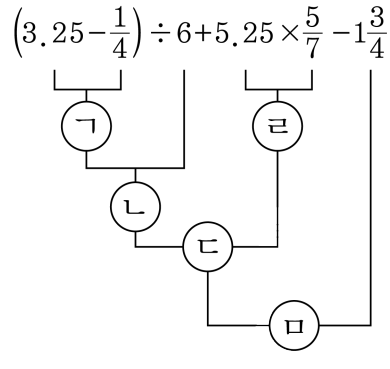
▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$1.6 \div \frac{2}{5} = 1.6 \div 0.4 = 4$$

11. ○ 안에 순서대로 번호를 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉠ 1

▶ 정답 : ㉡ 2

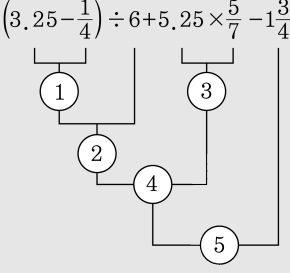
▶ 정답 : ㉢ 4

▶ 정답 : ㉣ 3

▶ 정답 : ㉤ 5

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다. 이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산합니다.



12. 계산 순서를 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

- ①

$$\frac{2}{3} + 0.4 \div \frac{1}{10}$$

①

②
- ②

$$3.1 \times \frac{2}{5} - \frac{1}{8}$$

①

②
- ③

$$4\frac{1}{6} - 1.5 \times \frac{3}{4}$$

①

②
- ④

$$\left(\frac{2}{5} + 1\frac{1}{3}\right) \times 3.6$$

①

②
- ⑤

$$0.12 \times \left(\frac{2}{5} + 2\frac{4}{5}\right)$$

①

②

해설

혼합계산을 할 때는 항상 괄호안에 계산을 먼저 합니다.

⑤

$$0.12 \times \left(\frac{2}{5} + 2\frac{4}{5}\right)$$

①

②

13. 다음 중 $\left(3\frac{1}{6} - 0.5\right) \div 8 + 2\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$ 에서 가장 먼저 계산해야 할 것은 어느 것입니까?

① $8 + 2\frac{2}{3}$

② $2\frac{2}{3} \times \frac{1}{4}$

③ $3\frac{1}{6} - 0.5$

④ $8 \times \frac{1}{4}$

⑤ $0.5 \div 8$

해설

괄호가 있는 혼합 계산은 괄호 안을 먼저 계산합니다.

따라서 $3\frac{1}{6} - 0.5$ 를 가장 먼저 계산해야합니다.

14. 어떤 수에 $2\frac{1}{3}$ 을 곱하였더니 7.21 이 되었습니다. 다음 중 어떤 수는 얼마인지 고르시오.

- ① $2\frac{9}{10}$ ② $2\frac{9}{100}$ ③ $3\frac{9}{10}$ ④ $3\frac{9}{100}$ ⑤ $4\frac{9}{100}$

해설

$$(\text{어떤수}) \times 2\frac{1}{3} = 7.21$$

$$(\text{어떤수}) = 7.21 \div 2\frac{1}{3}$$

$$(\text{어떤수}) = \frac{721}{100} \div \frac{7}{3}$$

$$\begin{aligned} (\text{어떤수}) &= \frac{721}{100} \times \frac{3}{7} \\ &= \frac{309}{100} \\ &= 3\frac{9}{100} \end{aligned}$$

15. 직사각형의 넓이는 6.72m^2 입니다. 세로가 $3\frac{1}{3}\text{m}$ 일때, 가로 길이를 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : $2\frac{2}{125}\text{m}$

해설

$$\begin{aligned} 6.72 \div 3\frac{1}{3} &= \frac{672}{100} \div \frac{10}{3} = \frac{672}{100} \times \frac{3}{10} \\ &= \frac{252}{125} = 2\frac{2}{125} (= 2.016)(\text{m}) \end{aligned}$$

16. 가로 길이가 $x\text{cm}$, 세로 길이가 12cm 인 직사각형의 넓이를 $y\text{cm}^2$ 라고 할 때, x, y 의 관계식을 고르시오.

- ① $y = 12 \div x$
- ② $y = \frac{1}{12} \times \frac{1}{x}$
- ③ $y = \frac{1}{12} \times x$
- ④ $y = 12 \times \frac{1}{x}$
- ⑤ $y = 12 \times x$

해설

가로의 길이가 $x\text{cm}$, 세로의 길이가 12cm 인 직사각형의 넓이가 $y\text{cm}^2$ 이므로

x	1	2	3	4	...
y	12	24	36	48	...

따라서 x, y 사의 관계식은 $y = 12 \times x$ 입니다.

17. x 의 값이 2 배, 3 배, ... 변함에 따라 y 의 값이 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, ...로 변하고 $x = 2$ 일 때 $y = \frac{1}{2}$ 이라면 다음 중 x 와 y 의 비례관계와 그 관계식을 바르게 짝지은 것을 고르시오.

- ① 정비례관계, $y = 2 \times x$ ② 반비례관계, $x \times y = 1$
③ 반비례관계, $y = 1 \div 2 \times x$ ④ 반비례관계, $x \times y = 2$
⑤ 정비례관계, $y = 1 \div 2 \times x$

해설

x 의 값이 2 배, 3 배, ...로 변할 때 y 의 값이 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, ...로 변하면 반비례관계입니다.

$x \times y = \square$ 에

$x = 2, y = \frac{1}{2}$ 를 대입하면,

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

그러므로 $x \times y = 1$

18. 분수를 소수로 고쳐서 계산하시오.

$$5-\frac{3}{5}\times 0.6\div \left(\frac{1}{2}+0.4\right)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.6

해설

$$\begin{aligned} &5-\frac{3}{5}\times 0.6\div \left(\frac{1}{2}+0.4\right) \\ &=5-0.6\times 0.6\div (0.5+0.4) \\ &=5-0.6\times 0.6\div 0.9 \\ &=5-0.4 \\ &=4.6 \end{aligned}$$

19. 영민이 아버지의 몸무게는 72.6 kg입니다. 영민의 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

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

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

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

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

20. 가로, 세로, 6칸짜리 사각형 안에 1부터 6까지의 숫자가 각각 한 번씩만 들어가게 하려고 합니다. ㉠-㉡-㉢의 값으로 알맞은 것은 무엇입니까?

㉠					6
3	6		1		5
	4	㉡		5	3
	3	5			2
4	5			6	㉢
2			5	3	4

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5

해설

5	2	1	3	4	6
3	6	4	1	2	5
1	4	2	6	5	3
6	3	5	4	1	2
4	5	3	2	6	1
2	1	6	5	3	4

㉠= 5, ㉡= 2, ㉢= 1