

1. 전체 길이가 24cm 인 띠그래프에서 학생 수가 13 명인 항목이 6cm 를 차지하고 있습니다. 조사한 학생은 모두 몇 명인지 구하시오.



답:

명

2. x 와 y 사이의 관계 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 2개 찾으시오.

- ① 반지름이 x 인 원의 넓이 y
- ② 1 L 에 1500 원 하는 휘발류 x L 의 값 y
- ③ 둘레가 30 cm 인 직사각형의 가로의 길이 x 와 세로의 길이 y
- ④ 넓이가 400 m² 인 직사각형의 가로의 길이 x 와 세로의 길이 y
- ⑤ 500 km 의 거리를 일정한 속력 x 로 달렸을 때 걸린 시간 y

3. 다음에서 두 변수 x 와 y 사이에 정비례 관계인 것을 모두 고르시오.

① $x + y = 4$

② $y = 2 \times x$

③ $x \times y = 2$

④ $y = 1 \div x$

⑤ $y = \frac{2}{3} \times x$

4. 다음을 계산하시오.

$$5.4 - 0.75 \times 1\frac{2}{5} + \left(3.2 - 1\frac{7}{10}\right) \div 0.6$$

① 6.85

② $6\frac{11}{20}$

③ 4.18

④ 4.08

⑤ $4\frac{1}{20}$

5. 다음 보기 중에서 y 가 x 에 정비례하는 것을 모두 고르시오.

보기

㉠ $y = 8 \times x$

㉡ $y = 5 \times \frac{1}{x}$

㉢ $y = x \times \frac{1}{2}$

㉤ $y = 1 \div x$

㉦ $y \div x = 6$

㉨ $x \times y = 7$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉢, ㉤

④ ㉠, ㉢, ㉦

⑤ ㉠, ㉤, ㉨

6. 다음 중 y 가 x 에 반비례하는 것을 모두 고르시오.

- ① 한 변의 길이가 x cm 인 정사각형의 둘레의 길이 y cm
- ② 밑변의 길이가 4 cm , 높이가 x cm 인 삼각형의 넓이 y cm²
- ③ 가로와 세로의 길이가 각각 x cm, y cm 인 직사각형의 넓이 8 cm²
- ④ 12개의 과자를 x 명에게 나누어 줄 때, 한 사람이 먹는 과자의 개수 y 개
- ⑤ 밑변의 길이가 12 cm, 높이의 길이가 x cm 인 평행사변형의 넓이 y cm²

7. 다음에서 두 변수 x 와 y 사이에 정비례 관계가 있는 것은 몇 개입니까?

- ㉠ 한 개 200 원인 사탕 x 개의 값 y 원
- ㉡ 넓이가 6 cm^2 인 직사각형의 가로 길이 $x\text{ cm}$, 세로 길이 $y\text{ cm}$
- ㉢ 한 자루에 x 원인 색연필 y 자루의 값은 3000 원
- ㉣ 한 변의 길이가 $x\text{ cm}$ 인 정사각형의 둘레 길이 $y\text{ cm}$
- ㉤ 밑변의 길이가 $x\text{ cm}$, 높이가 $y\text{ cm}$ 인 삼각형의 넓이는 18 cm^2

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

8. 도형의 넓이를 구하시오.

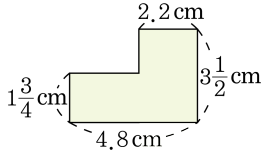
① $10\frac{1}{4} \text{ cm}^2$

② $10\frac{1}{2} \text{ cm}^2$

③ $11\frac{1}{4} \text{ cm}^2$

④ $12\frac{1}{2} \text{ cm}^2$

⑤ $12\frac{1}{4} \text{ cm}^2$



9. 윤이네 농장에서 기르고 있는 가축의 수를 피그래프로 나타내었을 때, 닭 84마리는 전체 가축수의 20%를 나타냅니다. 소가 전체의 25%이면 몇 마리입니까?

① 402 마리

② 105 마리

③ 110 마리

④ 350 마리

⑤ 270 마리

10. 다음 중 y 가 x 에 반비례 하는 것을 고르시오. (정답 2 개)

- ① 한 권에 x 원인 공책 6 권을 살 때 가격 y 원
- ② x 근에 10000 원 인 소고기 한 근 가격 y 원
- ③ 한 모서리가 x cm 인 정육면체의 부피 y cm³
- ④ 지름이 x cm 인 원의 둘레의 길이 y cm
- ⑤ 30 L 들이 물통에 매초 x L 씩 물을 채우는데 걸린 시간 y 초

11. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

- ① 하루의 낮의 길이가 x 시간일 때, 밤의 길이는 y 시간입니다.
- ② 가로가 x cm, 세로가 y cm 인 직사각형의 넓이는 20 cm^2 입니다.
- ③ 반지름이 x cm 인 원의 넓이는 $y\text{ cm}^2$ 입니다.
- ④ 거리 100 km 를 시속 $x\text{ km}$ 로 달렸더니 y 시간이 걸렸습니다.
- ⑤ 한 개의 무게가 100 g 인 인형 x 개의 무게는 $y\text{ g}$ 입니다.

12. 안에 알맞은 수를 차례로 써넣은 것은 어느 것입니까?

$$\begin{aligned} & 1.75 \times \left(1\frac{4}{5} - 1.4 \right) \div \frac{4}{5} - 0.5 \\ &= \frac{175}{100} \times \left(\frac{9}{5} - \frac{\square}{10} \right) \div \frac{4}{5} - \frac{5}{10} \\ &= \frac{7}{4} \times \frac{\square}{5} \times \frac{5}{4} - \frac{5}{10} \\ &= \square - \frac{1}{2} = \square \end{aligned}$$

① $7, 2, \frac{7}{8}, \frac{3}{8}$

② $7, 2, \frac{8}{7}, \frac{3}{8}$

③ $14, 2, \frac{7}{8}, \frac{3}{8}$

④ $14, 2, \frac{8}{7}, \frac{3}{8}$

⑤ $14, 2, \frac{7}{8}, \frac{5}{8}$

13. y 가 x 에 정비례 할 때, 다음 중 바르게 말한 것은 어느 것입니까?

- ① x 와 비례상수의 합은 y 입니다.
- ② x 와 y 의 합이 비례상수입니다.
- ③ x 와 y 의 곱은 항상 일정합니다.
- ④ $y : x$ 의 비의 값은 항상 일정합니다
- ⑤ $x : y$ 의 비의 값은 항상 일정합니다.

14. 다음을 계산하시오.

$$1.2 + \frac{2}{3} \times 2.6 - \frac{4}{5} \div 1\frac{1}{15}$$

① $2\frac{1}{2}$

② 2

③ $1\frac{59}{60}$

④ $2\frac{3}{40}$

⑤ $2\frac{11}{60}$

15. 다음 중 y 가 x 에 정비례하는 것을 고르시오.

- ① 한권에 x 원 하는 공책 y 권의 값이 2000 원입니다.
- ② 시속 x km 인 자동차로 y 시간 동안 달린 거리가 60 km 입니다.
- ③ 밑변의 길이가 x cm 이고 높이가 y cm 인 삼각형의 넓이가 20 cm^2 입니다.
- ④ 반지름의 길이가 x cm 인 원의 넓이가 $y\text{ cm}^2$ 입니다.
- ⑤ 밑변의 길이가 x cm 이고, 높이가 5 cm 인 평행사변형의 넓이가 $y\text{ cm}^2$ 입니다.