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 m^2 인 직사각형의 가로의 길이 x와 세로의 길이 y

⑤ 500 km 의 거리를 일정한 속력 x로 달렸을 때 걸린 시간 y

3. 다음에서 두 변수 x와 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 cm^2

③ 가로의 길이가 x cm, 세로의 길이가 y cm 인 직사각형의 넓이 8 cm^2

④ 12 개의 과자를 x 명에게 나누어 줄 때, 한 사람이 먹는 과자의 개수 y 개

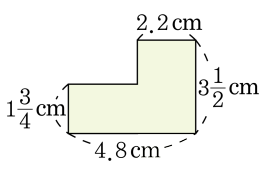
⑤ 밑변의 길이가 12 cm, 높이의 길이가 x cm 인 평행사변형의 넓이 y cm^2

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

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

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

8. 도형의 넓이를 구하시오.



① $10\frac{1}{4}\,\mathrm{cm}^2$ ② $10\frac{1}{2}\,\mathrm{cm}^2$

③ $11\frac{1}{4}\,\mathrm{cm}^2$ ④ $12\frac{1}{2}\,\mathrm{cm}^2$

⑤ $12\frac{1}{4}\,\mathrm{cm}^2$

9. 윤이네 농장에서 기르고 있는 가축의 수를 띠그래프로 나타내었을 때, 닭 84 마리는 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 $x\,\mathrm{cm}$ 인 정육면체의 부피 $y\ \mathrm{cm}^3$

④ 지름이 $x\,\mathrm{cm}$ 인 원의 둘레의 길이 $y\ \mathrm{cm}$

⑤ $30\,\mathrm{L}$ 들이 물통에 매초 $x\,\mathrm{L}$ 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 $x\,\mathrm{cm}$, 세로가 $y\,\mathrm{cm}$ 인 직사각형의 넓이는 $20\,\mathrm{cm}^2$ 입니다.

③ 반지름이 $x\,\mathrm{cm}$ 인 원의 넓이는 $y\,\mathrm{cm}^2$ 입니다.

④ 거리 $100\,\mathrm{km}$ 를 시속 $x\,\mathrm{km}$ 로 달렸더니 y 시간이 걸렸습니다.

⑤ 한 개의 무게가 $100\,\mathrm{g}$ 인 인형 x 개의 무게는 $y\,\mathrm{g}$ 입니다.

12. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례로 써넣은 것은 어느 것입니까?

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

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 y가 x에 정비례하는 것을 고르시오.

① 한권에 x원 하는 공책 y권의 값이 2000원입니다.

② 시속 x km인 자동차로 y시간 동안 달린 거리가 60 km입니다.

③ 밑변의 길이가 x cm이고 높이가 y cm인 삼각형의 넓이가 20 cm^2입니다.

④ 반지름의 길이가 x cm인 원의 넓이가 y cm^2입니다.

⑤ 밑변의 길이가 x cm 이고, 높이가 5 cm인 평행사변형의 넓이가 y cm^2입니다.