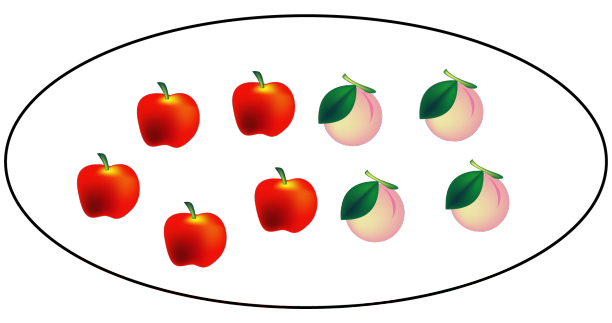
1. 다음과 같이 생긴 바구니 안을 들여다보니 복숭아와 사과가 들어 있었습니다. 바구니에 들어 있는 복숭아 수에 대한 사과 수를 비로 나타내시오.



답: _____

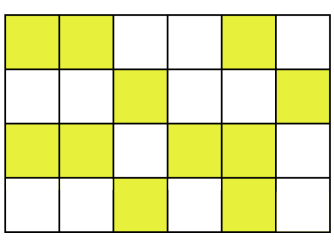
2. $\square$안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$4 : 9 \rightarrow \square$ 에 대한 $\square$ 의 비

답: _____

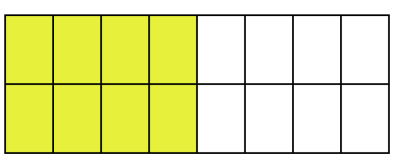
답: _____

3. 다음 그림을 보고, 색칠한 부분에 대한 색칠하지 <u>않은</u> 부분의 비를 구하시오.



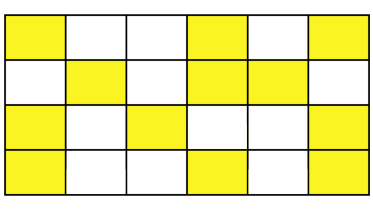
답: _____

4. 그림을 보고 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 간단한 비로 나타내시오.



답: _____

5. 색칠한 부분은 전체의 몇 % 인지 구하시오.



답: _____ %

6. $\square$안에 들어갈 수가 큰 것부터 차례로 기호를 쓰시오.

가. $0.61 \rightarrow \square\,\%$

나. $\frac{1}{4} \rightarrow \square\,\%$

다. $48\,\% \rightarrow \frac{\square}{25}$

라. $117\,\% \rightarrow \square$

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

7. 두 수의 크기를 비교하여 $\square$ 안에 알맞게 >, =, <를 써넣으시오.

$100.9\,\%\square\ 1.019$

답: _____

8. 서울에서 대전까지의 거리는 약 150 km 입니다. 자동차의 시속을 x km , 걸린 시간을 y 시간 이라고 할 때, 다음 대응표를 완성하여 순서대로 쓰시오.

x	10	20	30	50	100	…
y						…

답:

답:

답:

답:

답:

9. 다음 표에서 y 가 x 에 정비례할 때, x , y 사이의 관계식을 구하시오.

x	1	2	3
y	6	12	18

답: _____

10. y 가 x 에 정비례하고, $x = 3$ 일 때, $y = 12$ 라고 합니다. 관계식을 구하시오.

답: _____

11. $x \times y = 15$의 관계식을 이용하여 다음 대응표에 들어갈 수를 차례대로 쓰시오.

x	1	2	3	4	5	6
y	15	$7\frac{1}{2}$				

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

12. y 가 x 에 반비례하고, $x = 1$ 일 때 $y = 5$ 라고 합니다. x 와 y 사이의 관계식을 구하시오.

답: _____

13. y 가 x 에 반비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 10$ 입니다. 이때 x 와 y 의 관계식을 구하시오.

① $y = 15 \div x$ ② $y = 20 \div x$ ③ $y = x \div 20$

④ $y = x \div 25$ ⑤ $y = 5 \div x$

14. y 가 x 에 반비례하고, $x = 5$ 일 때, $y = 4$ 입니다. x 와 y 사이의 관계식을 구하시오.

답: _____

15. 넓이가 $16\,\mathrm{cm}^2$ 인 직사각형의 가로가 $x\,\mathrm{cm}$, 세로가 $y\,\mathrm{cm}$ 일 때, x와 y의 관계식을 구하시오.

답: _____

16. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 3 대 2 $\rightarrow$ 3 : 2

② 4 에 대한 7 의 비 $\rightarrow$ 4 : 7

③ 5 : 8 $\rightarrow \frac{5}{8}$

④ 6 의 12 에 대한 비 $\rightarrow$ 0.5

⑤ $\frac{1}{5} \rightarrow 20\,\%$

17. 다음은 비의 값을 분수와 소수로 나타낸 것입니다. 잘못 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $2:5 \rightarrow \dfrac{2}{5} = 0.4$

② 3과 8의 비 $\rightarrow \dfrac{3}{8} = 0.375$

③ 7의 10에 대한 비 $\rightarrow \dfrac{7}{10} = 0.7$

④ 4에 대한 2의 비 $\rightarrow \dfrac{1}{2} = 0.5$

⑤ 25 대 $8 \rightarrow \dfrac{8}{25} = 0.32$

18. 비율을 백분율로 <u>잘못</u> 나타낸 것은 어느 것입니까?

① $0.2 \rightarrow 20\,\%$ ② $\frac{3}{5} \rightarrow 60\,\%$ ③ $2.45 \rightarrow 245\,\%$

④ $1\frac{1}{2} \rightarrow 15\,\%$ ⑤ $0.09 \rightarrow 9\,\%$

19. 기완이는 부모님의 결혼기념일에 선물을 사드리기 위해 저축을 하고 있습니다. 기완이가 사드리고 싶은 선물은 50000 원인데 지금까지 35000 원을 모았습니다. 앞으로 기완이가 더 모아야 할 돈의 비율을 백분율로 나타내시오.

답: _____ %

20. 다음 중 비의 값이 1보다 큰 것을 모두 고르시오.

① $103.8\,\%$ ② 0.984 ③ $67\,\%$

④ $15 : 6$ ⑤ $\dfrac{6}{7}$

21. 소희네 집에서 $800\,\mathrm{km}^2$ 의 밭에 배추를 75 % 만큼 심고, 나머지의 45 %에 무를 심었습니다. 아무 것도 심지 <u>않은</u> 밭은 전체 밭의 몇 % 입니까?

답: _____ %

22. 어느 섬에는 60000 명이 살고 있는데 이 중 학생은 20 %이며, 고기잡이 사고로 인해 부모님 중 한 분만 있는 학생이 45 %이었습니다. 부모님 중 한 분만 있는 학생 수는 몇 명입니까?

답: _____ 명

23. 남연초등학교 6학년 학생들의 20%인 76명이 컴퓨터 학원에 다니고 있습니다. 남연초 6학년 학생은 몇 명인지 구하시오.

① 310명 ② 340명 ③ 360명

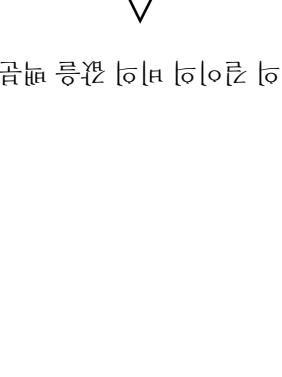
④ 380명 ⑤ 400명

24. 가로 15 cm , 세로 20 cm 인 직사각형을 가로는 5 cm 줄이고, 세로는 4 cm 늘였습니다. 새로 만든 직사각형의 넓이는 처음 직사각형의 넓이의 몇 % 입니까?

① 90 %　② 88 %　③ 86.5 %

④ 83 %　⑤ 80 %

25. 삼각형의 높이와 밑변의 길이의 비의 값을 백분율로 나타내시오.



답: _____ %

26. 다음 삼각형에 높이는 30%만큼 줄이고, 밑변은 55%늘인다면 처음 삼각형보다 넓이가 얼마나 더 늘어나겠습니까?

답: _____ cm^2

27. 민영이는 250쪽짜리 책을 사서, 어제는 전체의 36%를 읽고, 오늘은 나머지의 40%을 읽었다고 합니다. 어제와 오늘 읽은 쪽수는 전체의 몇 %입니까?

답: _____ %

28. 리본 한 개를 만드는 데 20cm 의 끈이 필요합니다. 리본의 수를 □ 개, 필요한 끈의 길이를 △cm 라고 할 때, 리본의 수와 끈의 길이 사이의 관계를 □ , △ 를 사용한 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

① $\triangle = \square + 20$ ② $\square = \triangle \div 20$ ③ $\square = \triangle - 20$

④ $\triangle = \square \div 20$ ⑤ $\triangle = \square \times 20$

29. 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

30. y 가 x 에 정비례하고 $x = 4$ 일 때 $y = 12$ 입니다. x 와 y 사이의 관계식을 고르시오.

① $y = 48 \times x$ ② $y = 4 \times x$ ③ $y = 12 \times x$

④ $y = 3 \times x$ ⑤ $y = 48 \div x$

31. y 가 x 에 정비례하고 $x = 2$ 일 때, $y = 10$ 입니다. $x = 4$ 일 때, y 의 값을 구하시오.

① 20 ② 21 ③ 8 ④ 10 ⑤ 11

32. 4 kg 에 3000 원 하는 설탕이 있습니다. 사려고 하는 설탕의 무게를 x kg , 그 값을 y 원이라 할 때, x와 y 의 관계식을 구하고, 이 설탕 7 kg 의 값은 얼마인지 구하여 차례대로 쓰시오.

답: _____

답: _____ 원

33. x의 값이 2 배, 3 배, $\cdots$ 변함에 따라 y 의 값이$\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\cdots$ 로 변하고, $x=2$일 때, $y=\frac{1}{2}$ 입니다. x 와 y 사이의 관계식을 구하시오.

답: _____

34. 다음 중 x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, $\cdots$ 가 될 때, y 의 값은 $\frac{1}{2}$ 배, $\frac{1}{3}$ 배, $\frac{1}{4}$ 배, $\cdots$ 가 되는 것을 고르시오.

① 1 L 에 1300 원인 휘발유 x L 의 값은 y 원입니다.

② 500 g 의 빵을 x 명에게 똑같이 나누어 줄 때, 한 사람이 받은 빵은 y g 입니다.

③ 15 cm 인 초가 x cm 만큼 타고 남은 초의 길이는 y cm 입니다.

④ 시계의 분침이 x 분 동안 회전한 각은 $y°$ 입니다.

⑤ 하루 중 밤이 차지하는 시간이 x 시간일 때, 낮이 차지하는 시간은 y 시간입니다.

35. y는 x에 반비례하고 $x = 4$ 일 때, $y = 3$입니다. $y = 6$ 일 때, x 의 값을 구하시오.

답: _____

36. 100 이하의 수 중에서 3과 4의 공배수의 개수와 9의 배수의 개수의 비의 값을 분수로 구하시오.

① $\frac{11}{8}$ ② $\frac{8}{11}$ ③ $\frac{8}{12}$ ④ $\frac{9}{12}$ ⑤ $\frac{9}{11}$

37. 비율이 큰 것부터 차례로 쓰시오.

㉠ 56.3 %	㉡ 1.563
㉢ 6의 45 %	㉣ 8의 25.5 %

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

38. 어느 가게에서 4000 원에 사온 물건을 30 % 의 이익을 붙여 판다고 합니다. 어느 날 이 가게의 이익금이 42000 원이었습니다. 이 날 이 가게에서 판 물건은 몇 개입니까?

답: _____ 개

39. 다음 중 y가 x에 정비례하는 것을 고르시오.

① $y = x - 5$ ② $y \times \frac{1}{x} = 6$ ③ $y = \frac{x}{2} + 3$

④ $y = 3 \times \frac{1}{x}$ ⑤ $x \times y = 5$

40. y 가 x 에 정비례하고 그 변화표가 다음과 같을 때 $A+B+C$ 의 값을 구하시오.

x	1	2	3	C
y	A	6	B	15

① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 0

41. 다음 중 두 양 x, y 가 정비례 관계에 있는 것을 고르시오.

① 500 원하는 공책을 x 권 샀을 때 지불해야 할 금액 y

② 시속 $x\,\mathrm{km}$ 로 $200\,\mathrm{km}$ 를 달릴 때 걸리는 시간 y

③ 100 개의 인형을 한 상자에 x 개씩 넣을 때 필요한 상자 수 y

④ 생수 $600\,\mathrm{L}$ 를 x 개의 통에 $y\,\mathrm{L}$ 씩 나누어 담을 때

⑤ 전체가 100 쪽인 동화책을 x 일 동안 읽을 때, 하루에 읽어야 할 쪽수는 y 쪽

42. y 가 x 에 반비례하고, $x = 4$ 일 때, $y = 3$ 입니다. y 를 x 의 식으로 옳게 나타낸 것을 고르시오.

① $y = 3 \times x$ ② $y = 4 \times x$ ③ $y = 12 \div x$

④ $x \times y = 4$ ⑤ $y = 3 \div 4 \times x$

43. 다음 중에서 반비례하는 것을 고르시오.

① 휘발유 1 L로 12 km를 가는 자동차가 휘발유 x L로 갈 수 있는 거리 y km

② 원의 반지름의 길이 x cm 와 원의 둘레의 길이 y cm

③ 1 개에 500 원하는 오렌지 x 개와 그 값 y 원

④ 33 명의 학급에서 남학생수 x 명과 여학생수 y 명

⑤ 넓이가 40 cm^2 인 직사각형에서 가로의 길이 x cm 와 세로의 길이 y cm

44. 다음 대응표에서 x 와 y 사이에서 반비례 관계가 있을 때, $a+b$ 의 값을 구하시오.

x	2	6	b
y	a	8	3

① 40 ② 20 ③ 8 ④ 0 ⑤ 42

45. 온도가 일정할 때 기체의 부피는 압력에 반비례합니다. 어떤 기체의 부피가 $6\,\mathrm{cm}^3$ 일 때, 압력은 4 기압입니다. 그렇다면 이 기체의 부피가 $12\,\mathrm{cm}^3$ 일 때 압력은 얼마입니까?

① 2 ② 4 ③ 8 ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{1}{8}$

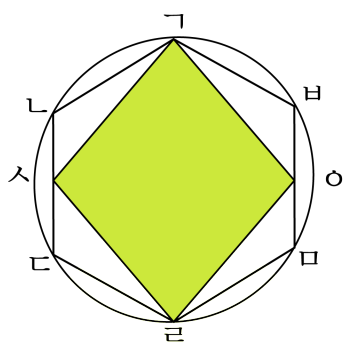
46. 비의 값이 0.8 일 때, 두 수의 차가 8 이라면 기준량은 얼마입니까?

답: _____

47. 현진이네 학교 5학년은 5반까지 있고, 각 반의 학생 수는 40명입니다. 5학년 전체의 수학 점수의 평균은 84점이고, 1반의 평균은 전체 평균보다 5%가 높습니다. 1반을 제외한 5학년 학생들의 평균점수를 구하시오.

답: _____ 점

48. 원 위에 정육각형이 있습니다. 정육각형의 두 꼭짓점 ㄱ, ㄹ과 두 변 ㄴㄷ, ㅂㅁ의 이등분점을 이어 사각형을 만들었습니다. 이 때, 정육각형과 사각형의 넓이의 비는 얼마입니까?



답: _____

49. 다음 공식을 이용하여 키가 148 cm이고 체중이 52 kg인 호성이가 비만인지 알아보고 (비만입니다, 비만이 아닙니다) 의 둘 중에 올바른 답을 써 보시오.

· 표준 체중 : (키 −100)× 0.9 · 비만 체중 : 표준 체중의 120 %이상

답: _____

50. y 는 x 에 정비례하고 $x = 3$ 일 때 $y = 12$ 입니다. 또 z 는 y 에 정비례하고, $y = 2$ 일 때 $z = 4$ 입니다. $x = 1$ 일 때, z 의 값을 구하시오.

① 4 ② 5 ③ 8 ④ 6 ⑤ 7