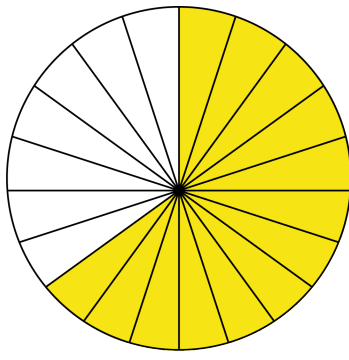


1. 다음 그림에서 전체에 대한 색칠 안한 부분의 비를 쓰시오.



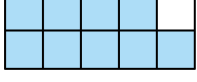
▶ 답 :

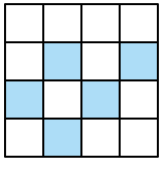
▷ 정답 : 7 : 20

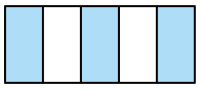
해설

기준량 : 전체 칸의 수= 20
비교하는 양 : 색칠 안한 칸의 수= 7
따라서 7 : 20 입니다.

2. 그림을 보고 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 구하시오.

(1)  ()

(2)  ()

(3)  ()

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 9 : 10

▷ 정답 : (2) 5 : 16

▷ 정답 : (3) 3 : 5

해설

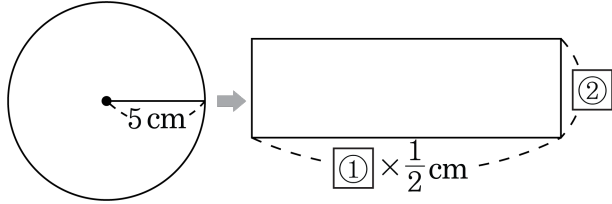
(색칠된 칸의 개수): (전체 칸의 개수)

(1) 9 : 10

(2) 5 : 16

(3) 3 : 5

4. 원을 한없이 잘게 잘라 붙여서 직사각형을 만들었습니다.
안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 31.4 cm

▷ 정답 : 5 cm

해설

직사각형의 가로는

원주의 $\frac{1}{2}$ 이므로 ① $5 \times 2 \times 3.14 = 31.4$ (cm)

직사각형의 세로는

원의 반지름과 길이가 같으므로 ② 5 (cm)

5. 다음 비의 값을 분수로 나타내시오.

$$\frac{2}{3} : \frac{7}{6}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : $\frac{4}{7}$

해설

비교하는 양 : 기준량 = $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 변하지 않습니다.

$\frac{2}{3} : \frac{7}{6} = 4 : 7 = \frac{4}{7}$

6. 기준량이 4 이고, 비교하는 양이 1 인 비의 비율을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.25

해설

비교하는 양 : 기준량 = $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$ 입니다.

따라서 $1 : 4 = \frac{1}{4} = 0.25$ 입니다.

7. 5학년 학생들에게 축구와 야구 중 좋아하는 운동 경기를 하나만 고르게 했습니다. 축구를 좋아하는 학생은 전체의 60%였고, 야구를 좋아하는 학생은 축구를 좋아하는 학생 수의 25%이었습니다. 전체 학생 수가 400명이라면, 축구와 야구를 좋아하는 학생은 전체 학생의 몇 %입니까?

▶ 답 : %

▶ 정답 : 75%

해설

(축구를 좋아하는 학생 수)=(400 명의 60 %)
 $= 400 \times 0.6 = 240$ (명),
 (야구를 좋아하는 학생 수) $= 240 \times 0.25 = 60$ (명),
 (전체 학생 수에 대한 축구와 야구를 좋아하는 학생 수의 백분율)
 $= \frac{240 + 60}{400} \times 100 = \frac{300}{400} \times 100 = 75$ (%)

8. 지연이네 집에서는 고구마를 캐서 60%는 시장에 내다 팔고, 나머지는 집에서 먹습니다. 시장에 내다 판 고구마와 집에서 먹은 고구마의 차가 70 kg 이라면 지연이네 집에서 생산한 고구마는 모두 몇 kg 인지 구하십시오.

▶ 답: kg

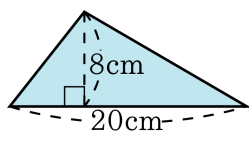
▷ 정답 : 350kg

해설

20%가 70 kg이므로 1%는 3.5 kg입니다.
 $100 \times 3.5 = 350(\text{kg})$

$$100 \times 3.5 = 350(\text{ kg})$$

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

▶ 답: cm²

▶ 정답 : 6.8 cm^2

해설

$$(\frac{L}{H} \circ) = 8 \times (1 - 0.3) = 5.6(\text{ cm})$$

$$(\text{밑변}) = 20 \times (1 + 0.55) = 31(\text{cm})$$

$$\rightarrow 31 \times 5.6 \div 2 = 86.8(\text{cm}^2)$$

처음 삼각형의 넓이는 $8 \times 20 \div 2 = 80(\text{cm}^2)$

$$\rightarrow 86.8 - 80 = 6.8(\text{cm}^2)$$

11. 한 개에 250 원 하는 사과가 380 원으로 올랐고, 한 개에 150 원 하는 바나나가 270 원이 되었습니다. 어느 쪽의 인상률이 얼마나 더 높습니까?

- ① 사과, 28 % ② 사과, 18 % ③ 바나나, 28 %
④ 바나나, 18 % ⑤ 바나나, 52 %

해설

사과의 인상률 : $380 - 250 = 130$ 원 올랐으므로,

$$\frac{130}{250} \times 100 = 52(\%)$$

바나나의 인상률 : $270 - 150 = 120$ 원 올랐으므로,

$$\frac{120}{150} \times 100 = 80(\%)$$

바나나가 $80 - 52 = 28(\%)$ 더 높습니다.

12. 작년에는 동화책 4권이 24000 원이었는데, 올해는 같은 동화책 5권이 34500 원입니다. 동화책 값은 작년에 비하여 몇 % 올랐습니까?

▶ 답: %

▶ 정답 : 15%

해설

작년의 동화책 1권의 값 : $24000 \div 4 = 6000$ (원),
 올해의 동화책 1권의 값 : $34500 \div 5 = 6900$ (원),
 (오른 가격) = $6900 - 6000 = 900$ (원),

$$(\text{동화책 가격의 인상률}) = \frac{(\text{오른 가격})}{(\text{작년 가격})} \text{ 이 되므로}$$
$$(\text{공회계가치의 변동률}) = (\text{작년 가격}) - 1$$
$$\text{백분율로 알아보면 인상률} = \frac{900}{6000} \times 100 = 15(\%)$$