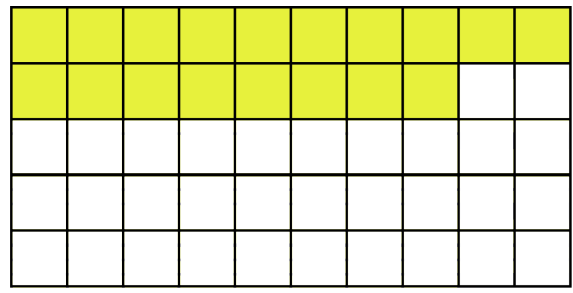


1. 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 18 : 50

해설

전체 50 칸에 대한 색칠한 18 칸  
→ 18 : 50

2. 다음 계산을 보고, 안에 알맞은 수나 말을 차례대로 쓰시오.

㉠ 5에 대한 1의 비율은  $\frac{1}{5}$

㉡  $\frac{1}{5} = \frac{20}{100}$

㉢  $\frac{20}{100} \times 100 = 20$

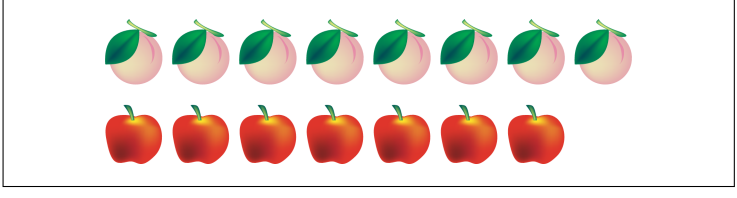
비율에서 기준량을 으로 보았을 때, 비교하는 양을 나타낸 수를   
또는 퍼센트라 하고, 기호로 로 나타냅니다.

- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 답 :
- ▶ 정답 : 100
- ▶ 정답 : 백분율
- ▶ 정답 : %

해설

백분율은 비율에서 기준량을 100으로 보았을 때 비교하는 양을 나타낸 것입니다. 백분율은 기호로 %로 나타냅니다.  
→ 100, 백분율, %

3. 다음 그림을 보고, 과일 수에 대한 사과 수의 비를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 7 : 15

해설

과일의 수 : 15, 사과의 수 : 7 과일 수에 대한 사과 수의 비  
→ (사과 수) : (과일 수) = 7 : 15

4. 비  $3:5$ 를 여러 가지 방법으로 읽은 것 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 3대 5

② 3과 5의 비

③ 3의 5에 대한 비

④ 5에 대한 3의 비

⑤ 5의 3에 대한 비

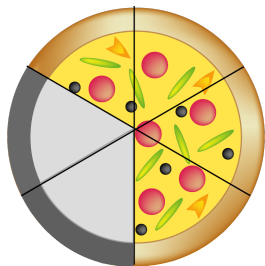
해설

⑤  $5:3$

따라서  $3:5$ 는 3대 5, 3과 5의 비, 5에 대한 3의 비, 3의 5에 대한 비로 읽을 수 있습니다.



5. 그림을 보고, 색칠한 부분의 비를 분수로 나타내어라.



▶ 답 :

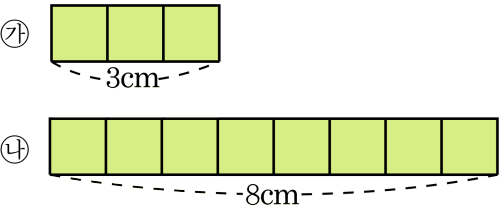
▷ 정답 :  $\frac{2}{3}$

해설

전체에 대한 색칠한 부분의 비이므로, 전체를 나눈 개수가 기준이 되는 양이고, 색칠한 부분이 비교하는 양이 됩니다.

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

6. 다음 그림을 보고 ㉠ 막대에 대한 ㉡ 막대의 길이의 비율을 분수로 나타내시오.



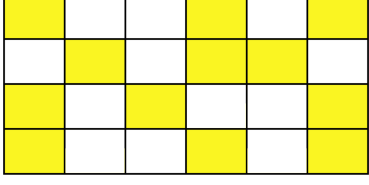
▶ 답 :

▶ 정답 :  $\frac{3}{8}$

해설

$$\frac{\text{㉡}}{\text{㉠}} = \frac{3}{8}$$

7. 색칠한 부분은 전체의 몇 % 인지 구하시오.



▶ 답 :                      %

▷ 정답 : 50%

해설

전체 24 칸에서 색칠한 부분은 12 칸이므로  
 $\frac{12}{24} \times 100 = 50(\%)$ 입니다.

8. 다음 표는 거례네 학급 문고에 있는 책의 종류를 조사하여 나타낸 것입니다. 과학도서와 만화책의 수를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내고, 학급 문고 전체 책에서 동화책이 차지하는 비를 백분율로 나타내시오.

**▶ 답:**                      %

▶ 정답 : 40%

$$(1) \quad 75 : 25 = 3 : 1$$

$$(2) 120 : 300 \Rightarrow \frac{120}{300} = 0.4 \Rightarrow 40\%$$



9. 진우는 국어 공부와 수학 공부 하는 시간의 비를 2 : 3 으로 정하여 하기로 하였습니다. 국어 공부 시간에 대한 수학 공부 시간의 비의 값을 분수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $1\frac{1}{2}$

해설

국어 공부 시간이 기준량, 수학 공부 시간이 비교하는 양입니다.

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

국어 공부 시간에 대한 수학 공부 시간의 비는

$3 : 2 = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$  입니다.

10. 비율이 낮은 것부터 차례로 쓴 것을 고르시오.

- ㉠ 4 : 10
- ㉡ 8의 25에 대한 비
- ㉢ 20에 대한 7의 비

- ① ㉠, ㉡, ㉢
- ② ㉠, ㉢, ㉡
- ③ ㉡, ㉠, ㉢
- ④ ㉡, ㉢, ㉠
- ⑤ ㉢, ㉡, ㉠

해설

㉠ (비율) =  $\frac{4}{10} = 0.4$

㉡ (비율) =  $\frac{8}{25} = 0.32$

㉢ (비율) =  $\frac{7}{20} = 0.35$

따라서 비율이 낮은 것부터 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.

11. 다음 중 비율이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ①  $\frac{5}{8}$       ② 43%      ③ 0.52      ④ 68%      ⑤  $\frac{3}{5}$

해설

- ①  $\frac{5}{8} = 0.625$   
② 43% = 0.43  
③ 0.52  
④ 68% = 0.68  
⑤  $\frac{3}{5} = 0.6$

12. 보경이는 물병에 있는 물 450 mL 중에서 36 % 를 마셨습니다. 보경이가 마신 물은 몇 mL입니까?

▶ 답 :                        mL  

▷ 정답 : 162  mL  

해설

$$450 \times \frac{36}{100} = 162(\text{mL})$$



13. 어떤 야구 선수의 평균 타율이 37.5%였습니다. 이 선수가 75 번의 안타를 쳤다면, 타석에 몇 번 나왔었겠습니까?

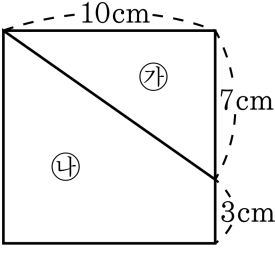
▶ **답:** 번

▶ 정답 : 200번

해설

비교하는 양 : 안타수 (75번)  
 기준량 : 타수 (타석에 나온 수)  
 비율 : 타율 ( $37.5\% = 0.375$ )  
 (기준량) = (비교하는 양) ÷ (비율)  
 $\rightarrow 75 \div 0.375 = 200$  (번)

14. 다음 그림과 같이 한 변이 10 cm인 정사각형을 ㉔, ㉕ 두 부분으로 나누었습니다. ㉕의 넓이에 대한 ㉔의 넓이의 비의 값을 구하시오.

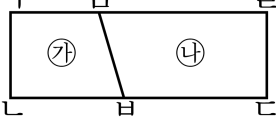


- ① 1                      ②  $\frac{1}{4}$                       ③  $\frac{1}{3}$                       ④  $\frac{7}{30}$                       ⑤  $\frac{7}{13}$

해설

(㉔의 넓이) =  $10 \times 7 \div 2 = 35(\text{cm}^2)$   
 (㉕의 넓이) =  $(3 + 10) \times 10 \div 2 = 65(\text{cm}^2)$  이므로  
 비의 값은  $\frac{35}{65} = \frac{7}{13}$  입니다.

15. 다음과 같은 직사각형 모양의 도형을 그림과 같이 선분  $\overline{AB}$ 은 길이의 비가  $4 : 8$ 이 되도록, 선분  $\overline{CD}$ 은 길이의 비가  $5 : 7$ 이 되도록 선분  $\overline{AD}$ 으로 잘랐습니다. 이 때, 사각형  $\textcircled{A}$ 의 넓이에 대한 사각형  $\textcircled{B}$ 의 넓이의 비의 값을 소수로 구하시오.



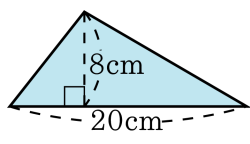
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.6

해설

두 넓이를 비교해보면 결국 윗변과 아랫변의 길이의 합의 비가 됩니다.  
따라서,  $\textcircled{A} : \textcircled{B} = 9 : 15$ 이므로  
이를 비의 값으로 나타내면  $\frac{9}{15} = \frac{3}{5} = 0.6$

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

▶ 답: cm<sup>2</sup>

▷ 정답 :  $6.8\text{cm}^2$

해설

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

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

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

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

처음 삼각형의 넓이는  $8 \times$



17. 도매상에서 8500 원에 사 온 상품에 20 %의 이익을 붙여 정가를 정하였습니다. 이 상품의 정가는 얼마입니까?

▶ 답 :                      원

▷ 정답 : 10200 원

해설

(이익) =  $8500 \times 0.2 = 1700$  (원) 이므로  
(정가) =  $8500 + 1700 = 10200$  (원)

18. 한 개에 500 원 하는 과자가 600 원으로 올랐고, 5 개에 2000 원 하는 아이스크림은 4 개에 2000 원이 되었습니다. 어느 쪽의 인상률이 얼마나 더 높습니까?
- ① 과자, 5%                      ② 과자, 10%
- ③ 인상률이 같습니다.        ④ 아이스크림, 5%
- ⑤ 아이스크림, 10%

해설

과자의 인상률 :  $600 - 500 = 100$  원 올랐으므로,

$$\frac{100}{500} \times 100 = 20(\%)$$

아이스크림의 인상률 :  $2000 \div 5 = 400$  (원)

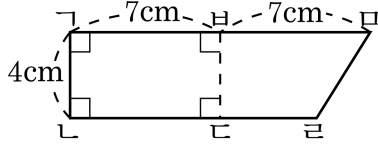
→  $2000 \div 4 = 500$  (원)으로  $500 - 400 = 100$  원

올랐으므로,  $\frac{100}{400} \times 100 = 25(\%)$

올랐으므로,  $\frac{25}{400} \times 100 = 25(\%)$   
인인스그림이 25 - 20 = 5(%) 더 높습니다

아이스크림이  $25 - 20 = 5(\%)$  더 높습니다.

19. 그림과 같이 사다리꼴 ABCD를 두 부분으로 나누었습니다. 직사각형 EFGH와 사다리꼴 BCDE의 넓이의 비가 7 : 5 일 때, 선분 DE의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 :            cm

▷ 정답 : 3 cm

해설

(사다리꼴의 넓이)  
= ( 윗변 + 아랫변 )× (높이)÷ 2  
(직사각형의 넓이)  
= (가로 길이)× (세로 길이)  
직사각형 EFGH의 넓이는  
 $7 \times 4 = 28(\text{cm}^2)$ 입니다.  
직사각형 EFGH와 사다리꼴 BCDE의  
넓이의 비가 7 : 5 이므로  
직사각형의 넓이가  $28\text{cm}^2$  이면 사다리꼴의 넓이는  
 $28 \div 7 \times 5 = 20(\text{cm}^2)$ 입니다.  
따라서 ( 아랫변 ) + 7 )× 4 ÷ 2 =  $20(\text{cm}^2)$ 입니다.  
(아랫변) =  $20 \times 2 \div 4 - 7 = 3(\text{cm})$   
아랫변의 길이는 3 cm입니다.

20. 어느 학교의 6 학년 학생 300 명 중에서 충치가 있는 학생은 전체의 48 %이고, 눈이 근시인 학생은 전체의 12 %입니다. 또, 충치도 없고 근시도 아닌 학생은 전체의 46 %이라고 합니다. 충치가 있으면서 근시인 학생은 모두 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▷ 정답 : 18명

해설

$$(0.48 + 0.12 + 0.46) - 1 = 0.06$$

즉, 근시와 충치가 겹쳐지는 부분은 6%입니다.

$$300 \times 0.06 = 18 \text{ (명)}$$