

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$3:2 \Rightarrow$ 에 대한 의 비

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 3

해설

비 $3:2$ 에서 기준량은 2, 비교하는 양은 3입니다.
따라서 비 $3:2$ 는 기준량 2에 대한 비교하는 양
3의 비입니다. 따라서 비 $3:2$ 는 2에 대한 3의
비입니다.

2. 7 : 4 를 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

① 7 대 4

② 4 에 대한 7 의 비

③ 7 의 4에 대한 비

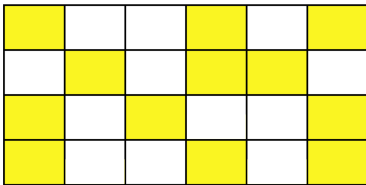
④ 7 과 4 의 비

⑤ 7에 대한 4의 비

해설

7 : 4는 7 대 4 , 7과 4의 비,
4에 대한 7의 비, 7의 4에 대한 비로 나타낼 수 있습니다.

3. 다음 그림에서 전체에 대한 색칠한 부분의 비로 나타내시오.



▶ 답 :

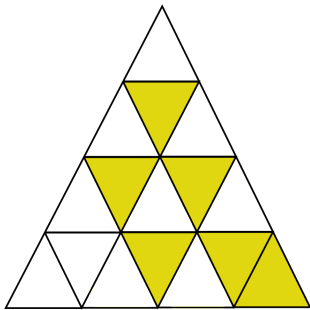
▷ 정답 : 12 : 24

해설

전체 24 칸에서 색칠한 부분은 12 칸입니다.

→ 12 : 24

4. 전체에 대한 색칠한 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.



① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{4}$

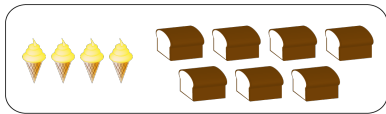
④ $\frac{5}{16}$

⑤ $\frac{3}{8}$

해설

전체의 칸수는 16칸이고 색칠한 부분은 6칸이므로 $\frac{6}{16} = \frac{3}{8}$

5. 그림을 보고, 아이스크림의 수에 대한 빵의 수의 비의 값을 소수로 나타내시오.



▶ 답:

▷ 정답: 1.75

해설

$$(\text{비의 값}) = \frac{(\text{비교하는 양})}{(\text{기준량})} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

비의 값을 소수로 나타내면 $7 \div 4 = 1.75$ 입니다.

6. 비의 값을 백분율로 기호와 함께 나타내시오.

25에 대한 8의 비

▶ 답: %

▷ 정답: 32 %

해설

25에 대한 8의 비 $\rightarrow 8 : 25$

$$\frac{8}{25} \times 100 = 32(\%)$$

7. 가에 대한 나의 비율이 101 %라 할 때, ○ 안에 >, < 또는 =를 써넣으시오.

가 ○ 나

▶ 답 :

▷ 정답 : <

해설

가에 대한 나의 비율이 101 %입니다.

$$\text{나} : \text{가} = \frac{\text{나}}{\text{가}} = 1.01$$

‘가’는 기준량이고 ‘나’는 비교하는 양입니다.

비율이 1보다 크기 때문에 비교하는 양이 기준량 보다 큼니다.
따라서 ‘나’가 ‘가’ 보다 큼니다.

8. 아버지와 지연이는 과수원에서 사과를 따습니다. 두 사람이 모두 390 개의 사과를 따고, 그 중에서 아버지는 250 개를 따다고 합니다. 아버지가 딴 사과의 개수에 대한 지연이가 딴 사과 수의 비의 값을 소수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.56

해설

아버지가 딴 사과 개수에 대한 지연이가 딴 사과개수의 비

→ (지연이가 딴 사과 수) : (아버지가 딴 사과 수)

$$= (390 - 250) : 250 = 140 : 250$$

$$\text{비의 값} \rightarrow \frac{140}{250} = \frac{14}{25} = 0.56$$

9. 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 $\frac{3}{5} = 0.6$

10. 320 m^2 의 토지의 $\frac{5}{6}$ 를 밭으로 하고 그 밭의 $\frac{3}{8}$ 을 꽃밭으로 했습니다.
꽃밭의 넓이는 얼마가 되겠습니까?

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : 100 m^2

해설

$$(\text{밭의 넓이}) = 320 \times \frac{5}{6} = \frac{800}{3} (\text{m}^2)$$

$$(\text{꽃밭의 넓이}) = \frac{800}{3} \times \frac{3}{8} = 100 (\text{m}^2)$$

11. 일순이네 반 학생 40 명 중 15 % 의 학생이 안경을 썼습니다. 안경을 쓰지 않은 학생은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 34명

해설

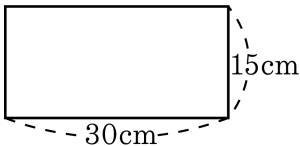
(안경을 쓴 학생 수) : 40 명의 15 % ,

15 % $\rightarrow$ 0.15 이므로

(안경을 쓴 학생 수) = $40 \times 0.15 = 6$ (명)

(안경을 쓰지 않은 학생 수) = $40 - 6 = 34$ (명)

12. 다음 직사각형에서 가로를 20% 더 늘인다면, 넓이는 몇 cm^2 가 되겠습니까?



▶ 답 : cm^2

▷ 정답 : 540 cm^2

해설

가로의 길이는 $30 + 30 \times 0.2 = 30 + 6 = 36(\text{cm})$ 입니다.
따라서, 넓이는 $36 \times 15 = 540(\text{cm}^2)$ 입니다.

13. 어느 문방구점에서 1500 원짜리 공책을 1050 원에 판매한다고 합니다.
이 문방구점은 공책을 몇 % 할인하여 판매하고 있습니까?

▶ 답 : %

▷ 정답 : 30 %

해설

$$(\text{할인된 금액}) = (\text{정가}) - (\text{판매한 금액}) = 1500 - 1050 = 450 \text{ (원)}$$

$$(\text{할인율}) = \frac{(\text{할인된 금액})}{(\text{정가})} \times 100 = \frac{450}{1500} \times 100 = 30(\%)$$

14. 어느 프로 야구 선수의 지난 시즌 타율이 32%이었습니다. 올해에는 지난 시즌보다 더 좋은 성적을 올리려고 합니다. 그렇다면 이 선수가 올해 500번 타석에 선다면 최소한 몇 개의 안타를 쳐야 하나?

▶ 답: 개

▷ 정답: 161 개

해설

타율이 32%이면 타석에 1000번 들어갈 때 320번 안타를 칩니다.

500번 들어갈 때는 160번 안타를 칩니다.

따라서 올해에 지난 시즌보다 더 좋은 성적을 올리려면 500번 타석에 섰을 때 최소한 161개의 안타를 쳐야합니다.

15. 어느 문방구에서 8000 원에 사 온 물감을 25 %의 이익을 붙여 정가로 정해 팔다가 팔리지 않아 정가의 10 %을 할인하여 팔았습니다. 이 물감의 할인된 판매 가격은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 9000 원

해설

기준량 : 원가(8000 원), 비율 : $25\% = \frac{25}{100} = 0.25$

(이익금) = (원가) × (비율) = $8000 \times 0.25 = 2000$ (원)

(정가) = (원가) + (이익금) 이므로 $8000 + 2000 = 10000$ (원)

기준량 : 정가(10000), 비율 : $10\% = 0.1$, $10000 \times 0.1 = 1000$ (원)

(할인된 판매 가격) = (정가) - (할인 금액)
 $= 10000 - 1000 = 9000$ (원)

16. 미영이는 용돈으로 받은 6000 원 중에서 80 %를 저금했습니다. 저금한 돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 4800 원

해설

$$6000 \times 0.8 = 4800(\text{원})$$

17. 전교생 1800명 중에서 48%가 여학생입니다. 여학생은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 864 명

해설

여학생은 $1800 \times \frac{48}{100} = 864(\text{명})$ 입니다.

18. 효경이는 오늘 240쪽짜리 위인전의 30 %를 읽었습니다. 오늘 효경이가 읽은 위인전의 쪽수를 구하시오.

▶ 답: 쫓

▶ 정답 : 72쪽

해설

$$240 \times \frac{30}{100} = 72(\text{돈})$$

19. 민수는 38000 원의 예금액이 있습니다. 그 중 15% 를 찾아 동생의 생일 선물을 샀습니다. 찾은 돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 5700 원

해설

예금액 중에서 찾은 돈이 15% 이므로
소수로 나타내면 0.15 입니다.

(찾은 돈) = (비교하는 양) = (기준량) × (비율)

$$38000 \times 0.15 = 5700 \text{ (원)}$$

20. 동민이는 저금액 8000 원 중에서 40 %를 찾아서 사용하였습니다. 저금통장에 남아 있는 돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 4800 원

해설

$$8000 \times \frac{(100 - 40)}{100} = 4800 \text{ (원)}$$