

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오. (비율은 소수로 나타내시오.)

840의 25%→840×=

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.25

▷ 정답 : 210

해설

(비교하는 양)=(기준량)×(비율) = 840×0.25 = 210

2. 80 L 들이의 물통이 있습니다. 이 물통에 30 % 의 물을 채웠다면 몇 L 를 더 넣어야 물통에 물이 가득 차겠습니까?

① 24 L ② 30 L ③ 42 L ④ 50 L ⑤ 56 L

해설

80 L 들이의 물통에 30 % 의 물을 채웠으므로 가득 채우려면 70 % 의 물을 더 넣어야 합니다.

$$80 \times \frac{70}{100} = 56(\text{L})$$

3. 석민이는 1주일 동안의 운동계획을 세웠는데 1주일 동안 7500m씩 뛰기로 했습니다. 그 중 석민이는 수요일까지 35%를 뛰었습니다. 1주일 안에 계획한 데로 뛰기 위해 앞으로 더 뛰어야 할 거리는 몇 m입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 4875m

해설

100% - 35% = 65% 이므로
 $7500 \times \frac{65}{100} = 4875(\text{m})$
또는 $7500 \times \frac{35}{100} = 2625(\text{m})$ 를 7500m에서 빼서 구할 수 있습니다.

4. 진규네 학교 도서관에는 작년에 45000 권의 책이 있었는데 올해 12 %의 책을 더 샀습니다. 도서관의 책은 모두 몇 권이 되었습니까?

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 50400권

해설

$$45000 + 45000 \times 0.12 = 45000 + 5400 = 50400(\text{권})$$

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

▶ 답 : mL

▷ 정답 : 162 mL

해설

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

6. 성진이네 반의 학생 수는 28명입니다. 보호자의 직업이 회사원인 학생은 전체 학생의 25 %라고 합니다. 보호자의 직업이 회사원인 학생은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 7 명

해설

$$28 \times 0.25 = 7(\text{명})$$

7. 도영이네 반 학생 40명 중 현장 학습비를 낸 사람은 전체의 72.5%였습니다. 현장 학습비가 한 사람당 25600원이라면 아직 내지 않은 현장 학습비는 모두 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 281600 원

해설

(현장 학습비를 낸 학생의 수)
= $40 \times 0.725 = 29$ (명),
현장 학습비를 내지 않은 학생은 $40 - 29 = 11$ (명)이므로
(아직 내지 않은 현장 학습비)
= $11 \times 25600 = 281600$ (원)

8. 지현이는 24000 원을 저금 하였는데, 그 중 45 %를 찾아서 찾은 돈의 60 %을 가지고 장난감을 샀습니다. 장난감을 산 돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 6480 원

해설

지현이가 찾은 돈 : $24000 \times 0.45 = 10800$ (원)

찾은 돈의 60 %: $10800 \times 0.6 = 6480$ (원)

9. 영이네 학교의 6학년 학생 수는 400명입니다. 그 중에서 여학생 수는 30%이고, 여학생 중 15%는 영이네 반이라고 합니다. 영이네 반 여학생은 몇명입니까?

① 32명 ② 28명 ③ 26명 ④ 22명 ⑤ 18명

해설

(전체 여학생 수) = $400 \times 0.3 = 120$ (명)
(영이네 반 여학생 수) = (전체 여학생 수) $\times 0.15$
= $120 \times 0.15 = 18$ (명)

10. 정희네 반 학생 수는 50명입니다. 이 중 남학생은 전체의 40%이고, 남학생 중 25%는 체육을 좋아한다고 합니다. 정희네 반에서 체육을 좋아하는 남학생은 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▶ 정답 : 5명

해설

$$(\text{정희네 반 남학생 수}) = 50 \times \frac{40}{100} = 20(\text{명})$$

(체육을 좋아하는 남학생 수) = $20 \times 0.25 = 5$ (명)

11. 재훈이네 반 학생들 중에서 8 명이 운동 선수가 되고 싶어 하는데, 그 비율은 반 전체 학생의 20%입니다. 재훈이네 반의 전체 학생 수를 구한 것을 고르시오.

① 40 명 ② 38 명 ③ 36 명 ④ 34 명 ⑤ 32 명

해설

$$\begin{aligned} (\text{전체 학생 수}) \times \frac{20}{100} &= (\text{전체 학생 수}) \times \frac{1}{5} = 8 \text{ 이므로 } (\text{전체 학생 수}) = 8 \times 5 = 40 \end{aligned}$$

12. 민정이네 학교의 6 학년 학생은 360 명으로 전체 학생의 1할 5푼입니다. 민정이네 학교의 전체 학생 수는 모두 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 2400 명

해설

(6 학년 학생 수) = (전체 학생 수) × 0.15
→ (전체 학생 수) = (6 학년 학생 수) ÷ 0.15
= $360 \div 0.15 = 2400$ (명)

13. 예진이네 학교 6학년 학생은 전교생의 20%입니다. 또, 6학년 학생 중 남학생과 여학생 수의 비는 7 : 6인데 남학생은 84명입니다. 학교 전체 학생 수를 구하십시오.

▶ 답: 명

▶ 정답 : 780명

해설

남학생과 여학생 수의 비를 이용하여 남학생 수를 구합니다.

$$(\text{여학생 수}) = (84 \div 7) \times 6 = 72(\text{명}),$$
$$(6\text{학년 학생 수}) = 84 + 72 = 156(\text{명})$$

따라서, 6학년이 전체의 20%이므로

(전체 학생 수) = $156 \times 5 = 780$ (명)

14. 바람이의 언니는 경쟁률이 4 : 1인 대학교에 합격하였습니다. 합격한 사람이 3100명이라면 입학시험을 본 사람은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 12400 명

해설

경쟁률이 4 : 1 이면 입학시험을 본 4명 중에 1명이 합격을 하는 것입니다.

따라서 합격한 사람이 3100명이라면 입학시험을 본 사람은 $3100 \times 4 = 12400$ (명)입니다.

15. 지연이네 집에서는 고구마를 캐서 60 %는 시장에 내다 팔고, 나머지는 집에서 먹습니다. 시장에 내다 판 고구마와 집에서 먹은 고구마의 차가 70kg이라면 지연이네 집에서 생산한 고구마는 모두 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 350kg

해설

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

16. 꽃님 유치원에서는 25 명의 신입생을 모집하려고 합니다. 경쟁률이 3 : 1 이었다면 유치원에 지원한 사람은 모두 몇 명입니까?

▶ 답 : 75 명

▷ 정답 : 75명

해설

$25 \times 3 = 75$ (명)

17. 영호네 삼촌은 경쟁률이 107 : 1 인 어느 회사에 합격하였습니다. 이 회사에 응시한 사람은 모두 16050 명이었다고 합니다. 이 회사에 합격한 사람은 모두 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▶ 정답 : 150명

해설

(경쟁률의 비의 값) = $\frac{(\text{전체 응시자 수})}{(\text{합격자 수})}$ 이므로
 (합격자 수) = (응시자 수) ÷ (경쟁률의 비의 값) 입니다.
 $16050 \div \frac{107}{1} = 150$ (명)

18. 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

해설

남연초 6학년 학생 수를 $\square$ 라 하면,

$$\square \times 0.2 = 76 \Rightarrow \square = 380 \text{명}$$

19. 효원이네 학교 6학년 학생들의 45 %인 144 명이 컴퓨터 학원에 다니고 있습니다. 효원이네 학교 6학년 학생은 몇 명인지 구하시오.

① 310 명

② 320 명

③ 330 명

④ 350 명

⑤ 400 명

해설

남연초 6학년 학생 수를 $\square$ 라 하면,

$\square \times 0.45 = 144$, $\square = 144 \div 0.45 = 320$ 명

20. 어떤 야구 선수의 평균 타율이 28%이었습니다. 이 선수가 70 번의 안타를 쳤다면, 타석에 몇 번 나왔었겠습니까?

▶ **답:** 번

▶ 정답 : 250번

해설

비교하는 양 → 안타 수(70번)
 기준량 → 타수(타석에 나온 수)
 비율 → 타율($28\% = 0.28$)
 (기준량) = (비교하는 양) ÷ (비율)
 → $70 \div 0.28 = 250$ (번)

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

22. 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)
 $= \frac{240 + 60}{400} \times 100 = \frac{300}{400} \times 100 = 75$ (%)

23. 하영이는 4800 원을 가지고 있었는데, 그 중 35 %로 선물을 사고, 어머니로부터 처음 가지고 있던 돈의 40 %를 용돈으로 받았습니다. 지금 하영이가 가지고 있는 돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 5040 원

해설

(선물을 산 돈) = $4800 \times 0.35 = 1680$ (원),
(받은 용돈) = $4800 \times 0.4 = 1920$ (원),
(하영이가 가지고 있는 돈) = $4800 - 1680 + 1920 = 5040$ (원)

24. 어떤 물건을 20000 원에 사서 20%의 이익을 붙여 정가를 정했다가, 팔 때는 정가의 20%를 할인하여 팔았습니다. 결과적으로 몇 %의 손해 또는 이익이 생겼습니까?

- ① 5% 이익 ② 5% 손해
③ 4% 이익 ④ 4% 손해
⑤ 이익도 손해도 없습니다.

해설

정가 : $20000 + 20000 \times 0.2 = 24000$ (원)

할인가 : $24000 - 24000 \times 0.2 = 19200$ (원)

 $20000 - 19200 = 800$ (원)의 손해

$$\frac{800}{20000} \times 100 = 4(\%) \text{의 손해}$$

25. 호철이와 민구는 각각 60 개, 45 개의 구슬을 가지고 있습니다. 민구가 호철이에게 구슬 몇 개를 더 주면, 두 사람이 가지고 있는 구슬의 비가 5 : 2로 되겠습니까?

▶ 답: 개

▶ 정답 : 15개

해설

민구가 호철에게 준 구슬을 개라 하면

호철이가 가진 구슬은 $(60 + \square)$ 개, 민구가 가진 구슬은 $(45 - \square)$ 개입니다.

$$(60 + \square) : (45 - \square) = 5 : 2$$

$$5 \times (45 - \square) = 2 \times (60 + \square)$$

$$225 - 5 \times \square = 120 + 2 \times \square$$

$$105 = 7 \times \boxed{}$$

$\square = 15(\text{개})$