1. 갑에 대한 을의 비율입니다. 을이 더 큰 것은 어느 것입니까?

① 95%

② 1

③ 120%

④ 0.983

⑤ $\frac{4}{5}$

해설

갑이 기준량, 을이 비교하는 양이므로 비의 값이 1 보다 클 때 비교하는 양인 을이 더 큽니다.
120%는 1.2 이므로 1 보다 큽니다.

2. 기준량이 비교하는 양보다 큰 경우를 모두 찾아 쓰시오.

0.78, $\frac{16}{5}$, 142%, 91%

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 0.78

▷ 정답: 91%

해설

(비율) = $\frac{\text{비교하는 양}}{\text{기준량}}$ 이므로 기준량이 더 크면 비율은 1 보다 작은 수가 됩니다.

$0.78 < 1$, $\frac{16}{5} > 1$, $142\% \rightarrow 1.42 > 1$,

$91\% \rightarrow 0.91 < 1$

3. 다음 중 비율이 가장 큰 것을 고르시오.

㉠ 0.418

㉡ $\frac{9}{20}$

㉢ 42.5%

㉣ 45.8%

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉣

해설

비율을 모두 소수로 고쳐봅시다.

㉠0.418, ㉡ 0.45, ㉢ 0.425, ㉣ 0.458

따라서 비율이 가장 큰 것은 ㉣입니다.

4. 두 비율의 크기를 비교하여 ○ 안에 >, =, <를 알맞게 써넣으시오.

0.257 ○ 27.5%

▶ 답:

▷ 정답: <

해설

27.5% → 0.275
따라서 0.257 < 27.5%입니다.

5. 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)
 $38000 \times 0.15 = 5700$ (원)

6. 어느 야구 선수의 타율이 25%이면 180 타수 중에서 안타는 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 45 개

해설

$$\frac{\text{(안타 수)}}{180} = 0.25,$$

$$\text{(안타 수)} = 0.25 \times 180 = 45(\text{개})$$

9. 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: 281600원

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)

11. 좌석이 600 개인 극장에 공연을 보러 온 관람객 수는 전체 좌석 수의 90%였습니다. 이 중 특석에 앉은 사람이 5% 라면, 특석에 앉은 관람객은 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▷ 정답: 27명

해설

90% 를 소수로 나타내면 0.9, 5% 는 0.05 이므로 600 명의 0.9 는 540 명이고 540 명의 5% 는 $540 \times 0.05 = 27$ (명)입니다.

12. 80L 들이의 물통이 있습니다. 이 물통에 30%의 물을 채웠다면 몇 L를 더 넣어야 물통에 물이 가득 차겠습니까?

① 24L ② 30L ③ 42L ④ 50L ⑤ 56L

해설

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

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

15. 320 m^2 의 토지의 $\frac{5}{6}$ 를 밭으로 하고 그 밭의 $\frac{3}{8}$ 을 꽃밭으로 했습니다.

꽃밭의 넓이는 얼마가 되겠습니까?

▶ 답: $\underline{\hspace{2cm}}$ m^2

▷ 정답: 100m^2

해설

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

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

17. 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

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

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 144명이 컴퓨터 학원에 다니고 있습니다. 효원이네 학교 6학년 학생은 몇 명인지 구하시오.

- ① 310명 ② 320명 ③ 330명
④ 350명 ⑤ 400명

해설

남연초 6학년 학생 수를 $\square$ 라 하면,

$$\square \times 0.45 = 144, \square = 144 \div 0.45 = 320 \text{명}$$

27. 어느 축구 선수는 120 회의 슈팅 중에서 골이 15 번 있었다고 합니다. 이 선수의 득점률을 백분율로 나타내시오.

▶ 답:

▷ 정답: 12.5%

해설

$$\frac{15}{120} = \frac{1}{8} = 0.125 \Rightarrow 12.5\%$$

31. 어느 문구점에서 450원 하는 공책을 할인하여 270원에 팔려고 합니다. 할인율을 백분율로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 40%

해설

$$(\text{할인율}) = \frac{(\text{할인액})}{(\text{정가})} = \frac{180}{450} = 0.4$$

32. 다음 표는 지난 5개월 동안 재우네 학교 야구부의 성적입니다. 지난 5개월 동안의 승률을 백분율로 나타내시오.

월	3	4	5	6	7
승	4	7	6	9	7
패	1	5	4	1	6

▶ 답:

▷ 정답: 66%

해설

전체 경기수는 $5 + 12 + 10 + 10 + 13 = 50$ (경기)이고
승리한 경기 수는 $4 + 7 + 6 + 9 + 7 = 33$ (경기)입니다.

$$(\text{승률}) = \frac{(\text{승리한 경기수})}{(\text{전체 경기수})} \times 100 = \frac{33}{50} \times 100 = 66(\%)$$

$$66\% \Rightarrow 0.66 \Rightarrow 66\%$$