1. 다음 중 비의 값이 다른 것은 어느 것입니까?

① 3 : 4　② 6 : 8　③ 2 : 6

④ 9 : 12　⑤ 12 : 16

해설

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

① $3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

② $6 : 8 = (6 \times 2) : (8 \times 2) = 12 : 16$

③ $2 : 6 = (2 \times 6) : (6 \times 6) = 12 : 36$

④ $9 : 12 = 3 : 4 = (3 \times 4) : (4 \times 4) = 12 : 16$

⑤ $12 : 16$

①, ②, ④, ⑤ 는 $12 : 16$ 으로 모두 같고,

③ 은 $12 : 16$ 으로 만들 수 없으므로 답은 ③번입니다.

2. 다음을 비로 나타내고, 비의 값을 소수로 나타낸 것을 쓰시오.

초콜렛 10개에 대한 사탕 4개의 비

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 2 : 5

▷ 정답 : 0.4

해설

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

초콜렛 10개에 대한 사탕 4개의 비

$= 4 : 10 = \frac{4}{10} = 0.4$

3. 다음 비의 값을 구하시오.

14 : 4

① $\frac{2}{7}$ ② $3\frac{1}{2}$ ③ $\frac{4}{7}$ ④ $7\frac{1}{2}$ ⑤ 14.4

해설

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

$14 : 4 = \frac{14}{4} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$

4. 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.

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

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

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

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 161 개

해설

타율이 32 %이면 타석에 1000 번 들어갈 때 320 번 안타를 칩니다.
500 번 들어갈 때는 160 번 안타를 칩니다.
따라서 올해에 지난 시즌보다 더 좋은 성적을 올리려면 500 번 타석에 섰을 때 최소한 161 개의 안타를 쳐야합니다.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 40 %

해설

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

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

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 7 명

해설

$28 \times 0.25 = 7$(명)

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

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 45 개

해설

$\frac{(\text{안타 수})}{180} = 0.25,$

(안타 수)$= 0.25 \times 180 = 45$(개)

9. 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 : 27 명

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.