

1. 다음은 영준이가 본 6회의 국어 시험 성적이다. 평균을 구하시오.

국어 성적

회	1	2	3	4	5	6
점수 (점)	83	87	85	93	92	94

▶ 답: 점

▷ 정답: 89점

해설

$$\begin{aligned}(\text{평균}) &= \frac{(\text{합계})}{(\text{자료의 개수})} \\ &= \frac{83 + 87 + 85 + 93 + 92 + 94}{6} \\ &= \frac{534}{6} = 89(\text{점})\end{aligned}$$

3. 세영이의 100m 달리기 기록이 18.8초라면, 세영이는 반에서 달리기를 잘 하는 편입니까, 못 하는 편입니까? (단, 답은 잘하는 편 또는 못하는 편으로 적으시오.)

세영이네 반 학생들의 100m 달리기 기록 평균 : 18.0초

▶ 답 :

▷ 정답 : 못하는 편

해설

세영이의 기록은 반 평균보다 더 걸리므로, 못하는 편에 속합니다.

4. 성민이네 학교 5학년의 반별 남학생과 여학생 수를 조사한 것입니다.
(다음 물음에 차례대로 답을 쓰시오.)
- (1) 반별 평균 남학생 수를 구하시오.
 - (2) 반별 평균 여학생 수를 구하시오.

반별 남학생과 여학생 수

반	1	2	3	4	5
남학생 수(명)	26	28	30	24	32
여학생 수(명)	27	33	29	25	31

▶ 답 : 명

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 28명

▷ 정답 : 29명

해설

$$(\text{평균 남학생 수}) = 140 \div 5 = 28(\text{명})$$

$$(\text{평균 여학생 수}) = 145 \div 5 = 29(\text{명})$$

5. 연희네 학교에서 폐휴지를 모으기로 하여, 학생 한 명이 평균 2kg 의 폐휴지를 가지고 왔습니다. 연희네 학교 전체 학생은 1200 명입니다. 각 학년의 학생 수가 모두 같다고 하면 2 학년에서 모은 폐휴지는 얼마나 되겠습니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: 400 kg

해설

(전체 폐휴지의 무게) = (평균) × (학생 수)

$$= 2 \times 1200 = 2400(\text{kg})$$

(2학년에서 모은 폐휴지의 무게)

= (전체 폐휴지의 무게) ÷ (학년의 수)

$$= 2400 \div 6 = 400(\text{kg})$$

7. 채소 바구니안에 고구마가 3개, 감자가 11개, 양파가 7개 들어 있습니다. 채소 한 개를 꺼낼 때, 양파를 꺼낼 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{3}{14}$

③ $\frac{2}{7}$

④ $\frac{3}{7}$

⑤ $\frac{4}{7}$

해설

$$(\text{모든 경우의 수}) = 3 + 11 + 7 = 21$$

$$(\text{양파를 꺼내는 경우의 수}) = 7$$

$$(\text{양파를 꺼낼 가능성}) = \frac{7}{21} = \frac{1}{3}$$

9. 다음 그림 그래프는 한달 동안 소비하는 곡물별 무게를 나타낸 것입니다. 물음에 답하십시오.

곡물별 무게

곡물	무게(kg)
쌀	○ □ □ △
보리	□ □ △ △ △
조	□ △ △ △
콩	● □

○ 10kg ● 5kg

□ 1kg △ 0.1kg

가장 많이 소비하는 곡물과 가장 적게 소비하는 곡물의 평균 소비량은 얼마입니까?

▶ 답 : kg

▶ 정답 : 6.7kg

해설

가장 많은 곡물 : 쌀 12.1kg

가장 적은 곡물 : 조 1.3kg

평균 : $(12.1 + 1.3) \div 2 = 6.7$ (kg)

10. 누가 팔굽혀펴기를 많이 했는지 알아보려면 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 어느 것으로 나타내야 하는지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 막대 그래프

해설

각 항목의 크기를 비교하기 쉽고, 전체를 알아보기 편한 막대 그래프로 나타내야 합니다.

11. 저희가 6번 치른 수학 시험 성적입니다. 평균을 구하시오.

회	1	2	3	4	5	6
점수(점)	75	86	93	85	81	96

▶ **답:** 점

▷ **정답:** 86점

해설

$$\begin{aligned}(\text{평균}) &= \frac{(\text{합계})}{(\text{자료의 개수})} \\ &= \frac{75 + 86 + 93 + 85 + 81 + 96}{6} \\ &= \frac{516}{6} = 86(\text{점})\end{aligned}$$

14. 세영이와 선경이의 평균 몸무게는 36kg이고, 정민이의 몸무게는 45kg입니다. 세 사람의 평균 몸무게는 몇 kg입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 39 kg

해설

$$\{(36 \times 2) + 45\} \div 3 = 117 \div 3 = 39(\text{kg})$$

15. 영희의 영어와 도덕, 두 과목의 평균 점수는 95 점이고 국어는 92 점입니다. 세 과목의 평균 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▷ 정답: 94점

해설

$$(95 \times 2 + 92) \div 3 = 94 \text{ (점)}$$

18. 다음은 진수의 시험 성적을 나타낸 것이다. 평균이 84 점일 때, 진수의 과학 점수는 몇 점인가?

시험 성적

과목	국어	수학	사회	과학	체육
점수(점)	74	80	96		88

▶ 답: 점

▷ 정답: 82 점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

과학 점수 : $84 \times 5 - (74 + 80 + 96 + 88)$

$= 420 - 338 = 82$ (점)

20. 다음 그림그래프는 동네별 돼지 수를 나타낸 것입니다. 전체 돼지 수의 평균은 470마리라고 합니다. 다음 중 ㉔ 동네의 돼지 수를 구하는 그림그래프를 바르게 완성한 것은?

동네	돼지 수
㉑	○○○○○○□□□□
㉒	○○○○○○○○□□
㉓	
㉔	○○○○○ □□□□□

○100마리 □10마리

- ① ○○○○□□□□ ② ○○○○○○○□□□
- ③ ○○○○○□□□□ ④ ○○□□□□□□
- ⑤ ○○○□□□□□

해설

$$(540 + 620 + \square + 450) \div 4 = 470$$

$$1610 + \square = 470 \times 4$$

$$1610 + \square = 1880$$

$$\square = 270(\text{마리})$$

21. 다음은 각 도별 보리 생산량을 반올림하여 만 단위까지 나타내어 그린 그림그래프입니다. 전체 평균 쌀 생산량이 40만 톤이고, 충청도는 전라도의 생산량의 $\frac{1}{2}$ 이라고 합니다. 충청도쌀 생산량을 구하시오.

경기도	◎○○
강원도	△△△○○○○
충청도	
경상도	◎△△△○○○○○○○○
전라도	

◎ : 50만 톤, △ : 10만 톤, ○ : 1만 톤

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 90000톤

▷ 정답 : 9만톤

해설

전체 쌀 생산량 : $40 \times 5 = 200$ 만(톤),

충청도와 전라도의 쌀 생산량 :

200 만 - (52 만 + 34 만 + 87 만) = 200 만 - 173 만 = 27 만(톤),

충청도의 쌀 생산량이 전라도의 $\frac{1}{2}$ 이므로 충청도의 쌀 생산량을

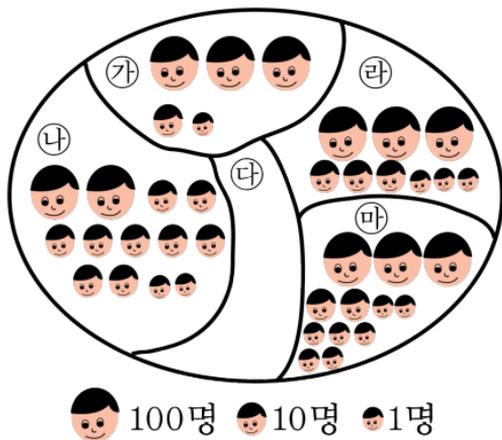
□라 하면,

전라도의 쌀 생산량은 □ × 2톤이므로

□ + □ × 2 = 27만, □ = 9만(톤),

따라서 충청도 : 9만 톤, 전라도 : 18만 톤 입니다.

22. 다음은 수민이네 학교의 동네별 학생 수를 그림그래프로 나타낸 것입니다. 한 동네에 사는 학생 수의 평균이 318 명일 때, ㉔ 동네에 사는 학생 수를 구하여라.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 327명

해설

$$\textcircled{가} \text{ 동네} : 100 \times 3 + 10 \times 1 + 1 = 311 \text{ (명)}$$

$$\textcircled{나} \text{ 동네} : 100 \times 2 + 10 \times 9 + 2 = 292 \text{ (명)}$$

$$\textcircled{라} \text{ 동네} : 100 \times 3 + 10 \times 3 + 3 = 333 \text{ (명)}$$

$$\textcircled{마} \text{ 동네} : 100 \times 3 + 10 \times 2 + 7 = 327 \text{ (명)}$$

$$\text{(전체 학생 수)} = \text{(평균)} \times \text{(마을의 수)}$$

$$= 318 \times 5 = 1590 \text{ (명)}$$

$$\text{(㉔ 마을의 학생 수)}$$

$$= \text{(전체 학생 수)} - (\textcircled{가} + \textcircled{나} + \textcircled{라} + \textcircled{마})$$

$$= 1590 - (311 + 292 + 333 + 327)$$

$$= 1590 - 1263 = 327 \text{ (명)}$$

24. 표에서 2회 시험에 100 점을 받는다면 평균 점수는 몇 점 높아지겠습니까?

횟수	1회	2회	3회	4회	5회
점수(점)	92	88	96	93	89

▶ 답: 점

▷ 정답: 2.4점

해설

$$(100 - 88) \div 5 = 2.4 \text{ (점)}$$

25. $(㉠ + ㉡ + ㉢) \div 3 = 69$, $㉣ = 32$ 일 때, 4 개의 수 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 평균을 구하여라.

▶ 답:

▷ 정답: 59.75

해설

$$㉠ + ㉡ + ㉢ = 69 \times 3 = 207$$

$$(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣) \div 4 = (207 + 32) \div 4 = 59.75$$

26. 은정이네 반 남학생 20명의 몸무게 평균과 여학생 18명의 몸무게의 평균 35.5kg 으로 남녀 전체 평균을 내어 보니 반올림하여 36.1kg 이었습니다. 남학생의 몸무게 평균은 얼마인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답: 36.6kg

해설

(남학생 몸무게의 평균)

$$= (36.1 \times 38 - 35.5 \times 18) \div 20 = 36.64(\text{kg})$$

→ 약 36.6kg

31. 한 개에 500 원 하는 무가 있습니다. 무 30 개를 사는 데 ㉠ 상점에서는 무 10 개당 무 한 개를 더 주고, ㉡ 상점에서는 무 10 개당 무 한 개 값을 할인해 준다고 합니다. 어느 상점에서 사는 것이 더 싸니까?

▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

(㉠ 상점의 평균 무 한 개 값)

$$= (500 \times 30) \div 33$$

$$= 454.5 \cdots (\text{원})$$

(㉡ 상점의 평균 무 한 개 값)

$$= (500 \times 27) \div 30$$

$$= 450 (\text{원})$$

따라서, 나 상점에서 사는 것이 더 싸입니다.

32. 어느 학급의 남학생 15명의 몸무게의 평균은 34.5kg이고, 여학생 13명의 몸무게의 평균은 30.5kg입니다. 학급 전체의 몸무게의 평균을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하십시오.

▶ 답: kg

▷ 정답: 32.6 kg

해설

남학생의 전체 몸무게는

$$34.5 \times 15 = 517.5(\text{kg}) \text{ 이고,}$$

여학생의 전체 몸무게는

$$30.5 \times 13 = 396.5(\text{kg}) \text{ 입니다.}$$

$$(\text{평균}) = (517.5 + 396.5) \div 28 = 914 \div 28$$

$$= 32.64 \cdots (\text{kg}) \rightarrow 32.6\text{kg}$$

