

1. 선희는 3500 원, 보희는 2840 원, 현아는 5600 원을 가지고 있습니다.
세 사람이 가지고 있는 돈의 평균은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3980 원

해설

$$(3500 + 2840 + 5600) \div 3 = 11940 \div 3 = 3980(\text{원})$$

2. 표는 네 학생의 몸무게를 나타낸 것입니다. 이 학생들의 몸무게의 평균을 구하시오.

학생	주나	아름	다은	다해
몸무게 (kg)	37.5	41.6	34.4	43.5

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 39.25kg

해설

4명의 몸무게의 합계를 구한 후 학생 수로 나눕니다.

$$\frac{37.5 + 41.6 + 34.4 + 43.5}{4} = \frac{157}{4} = 39.25(\text{kg})$$

3. 다음은 어느 농구팀의 득점을 나타낸 것입니다. 평균 득점을 구하시오.

농구팀의 득점

경기	1회	2회	3회	4회	5회	6회
득점(점)	75	86	57	92	78	83

▶ 답: 점

▷ 정답: 78.5점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

$$(75 + 86 + 57 + 92 + 78 + 83) \div 6 = 471 \div 6 = 78.5 \text{ 점}$$

4. 다음은 다연이네 가족 4명의 나이를 나타낸 것입니다. 다연이네 가족 4명의 평균 나이를 구하시오.

39 37 12 8

▶ 답: 살

▷ 정답: 24살

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

$$(39 + 37 + 12 + 8) \div 4 = 96 \div 4 = 24 \text{ 살}$$

5. 세영이의 100m 달리기 기록이 18.8초라면, 세영이는 반에서 달리를 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.

6. 갑, 을, 병, 정, 무, 기 6사람 중에서 2명의 당번을 정하기로 하였습니다. 갑과 을이 당번이 될 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{1}{12}$

⑤ $\frac{1}{15}$

해설

모든 경우의 수 : $6 \times 5 \div 2 = 15$

갑과 을이 당번이 될 경우의 수 : 1

갑과 을이 당번이 될 가능성 : $\frac{1}{15}$

7. 희준이네 분단 학생들의 수학 성적입니다. 희준이의 수학 성적은 70 점입니다. 희준이의 성적은 이 분단에서 좋은 편입니까, 나쁜 편입니까? (단, 답은 좋은 편 또는 나쁜 편으로 적으시오.)

수학 성적

78	77	86	77	96	55
88	69	96	85	61	85

▶ 답:

▷ 정답: 나쁜 편

해설

평균을 구하여, 좋은 편인지 나쁜 편인지 알아봅니다.

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

$$953 \div 12 = 79.416\cdots$$

→ 약 79 점

희준이의 성적은 평균보다 낮으므로 나쁜 편입니다.

8. ㉠ 지방의 인구는 13832 명이고, 땅 넓이는 56 km^2 입니다. 또, ㉡ 지방의 인구는 12495 명이고, 땅 넓이는 51 km^2 입니다. ㉠ 지방과 ㉡ 지방 중에서 인구 1 인당 차지하는 땅 넓이가 더 넓은 곳은 어디입니까?



답 :

지방



정답 : ㉡지방

해설

가 지방의 1 km^2 당 인구 수 : $13832 \div 56 = 247(\text{명})$

나 지방의 1 km^2 당 인구 수 : $12495 \div 51 = 245(\text{명})$

같은 면적당 사는 인구 수가 적은 곳이 결국 1 인당 차지하는 면적이 더 넓습니다.

9. 영재의 1회와 2회의 수학 평균 점수는 92점이고, 3회의 점수는 95점입니다. 영재의 수학 평균 점수는 몇 점입니까?

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 93점

해설

$$(92 \times 2 + 95) \div 3 = 93(\text{점})$$

10. 성현이의 수학 성적을 나타낸 것입니다. 5회 시험에서 몇 점을 받아야 평균 85점이 되겠습니까?

횟수	1회	2회	3회	4회	5회
점수(점)	88	75	89	96	

▶ 답: 점

▷ 정답: 77점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

전체 합계에서 5회를 제외한 점수의 합을 빼줍니다.

5회 점수 : $85 \times 5 - (88 + 75 + 89 + 96)$

$= 425 - 348 = 77$ (점)

11. 다음 표는 남수의 수학 성적을 나타낸 표입니다. 남수가 4회 때 받은 수학 점수는 몇 점인지 구하시오.

남수의 수학 성적

회	1	2	3	4	평균
점수(점)	89	92	88		91.5

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 97점

해설

4회까지의 총점 : $91.5 \times 4 = 366(\text{점})$,
1, 2, 3회 점수의 합 : $(89 + 92 + 88) = 269(\text{점})$,
(4회 때 점수)
 $= (4\text{회까지의 총점}) - (1, 2, 3\text{회의 점수의 합})$
 $= 366 - 269 = 97(\text{점})$

12. 태영이는 만화책을 첫째 날은 54쪽, 둘째 날은 50쪽을 읽었습니다. 3 일째에는 이 책을 몇 쪽인가 읽었더니, 3 일 동안 읽은 책의 평균 쪽수는 55쪽이었습니다. 태영이는 3 일 째에 몇 쪽을 읽었습니까?

▶ 답 : 쪽

▷ 정답 : 61 쪽

해설

$$(3 \text{ 일 동안 읽은 양}) = 55 \times 3 = 165 \text{ (쪽)}$$

$$165 - (54 + 50) = 61 \text{ (쪽)}$$

13. 희성이의 각 과목 성적을 나타낸 표입니다. 국어점수는 몇 점인지 구하시오.

과목	국어	수학	사회	과학	평균
점수		90	96	88	92

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 94점

해설

총점 : $92 \times 4 = 368$ (점)

국어점수 : $368 - (90 + 96 + 88) = 94$ (점)

14. 표는 은수가 일주일 동안 읽은 만화책의 쪽수입니다. 은수가 같은 속도로 책을 읽을 때, 11월 한 달 동안에 500쪽 분량의 동화책을 몇 권 읽을 수 있겠습니까?

요일	일	월	화	수	목	금	토
쪽수	56	46	53	49	51	50	45

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 3권

해설

같은 속도가 몇 쪽인지 7일에 대한 평균을 구합니다.

(평균) = (전체 쪽수) ÷ (날수)

7일에 대한 평균 : $(56 + 46 + 53 + 49 + 51 + 50 + 45) \div 7 = 350 \div 7 = 50$ 쪽

(11월 한 달 동안에 읽을 수 있는 쪽수)

$= 50 \times 30 = 1500$ (쪽)

그러므로 $1500 \div 500 = 3$ (권)

15. 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

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

16. 한 개에 300원 하는 오이가 있습니다. 오이 30개를 사는데 가 상점에서는 오이 10개를 사면 오이 한 개를 더 주고, 나 상점에서는 오이 10개를 사면 오이 한개의 값을 할인해 준다고 합니다. 어느 상점에서 사는 것이 더 싼 셈입니까?



답:

상점



정답: 나상점

해설

(가 상점의 평균 오이 한 개 값)

$$= (300 \times 30) \div 33 = 272.7 \dots \text{ (원)}$$

(나 상점의 평균 오이 한 개 값)

$$= (300 \times 27) \div 30 = 270 \text{ (원)}$$

따라서, 나 상점에서 사는 것이 더 싸입니다.

17. 은정이는 9월에 3500 원, 10월에 4200 원, 11월에는 2800 원, 12월에 3100 원을 저금하였습니다. 은정이가 7월부터 12월까지 저금한 월 평균 저금액이 3400 원이라면 8월에는 얼마를 저금했는지 구하시오. (단, 8월은 7월보다 400 원을 더 많이 저금했습니다.)

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3600 원

해설

7월의 저금액을 $\square$ 라 하면, 8월의 저금액은 $\square + 400$ 입니다.

7월부터 12월까지의 저금액은

$$\square + \square + 400 + 3500 + 4200 + 2800 + 3100 = 3400 \times 6 \text{ 이므로,}$$

$$2 \times \square = 20400 - 14000, \square = 3200$$

따라서 7월은 3200 원,

8월은 $3200 + 400 = 3600$ (원)을 저금했습니다.

18. 학생 10 명의 성적이 있습니다. 1 번에서 8 번 학생까지의 평균 점수는 95 점이고, 전체의 평균 점수는 93 점입니다. 9 번 학생의 점수가 10 번 학생의 점수보다 6 점이 높으면 9 번 학생의 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▷ 정답: 88점

해설

8 번 학생까지의 점수 합계는

$$95 \times 8 = 760 \text{ (점)},$$

전체 평균이 93 점이므로 전체 점수 합계는

$$93 \times 10 = 930 \text{ (점)},$$

그러므로 9 번, 10 번 학생의 점수의 합은

$$930 - 760 = 170 \text{ (점) 입니다.}$$

9 번 학생이 6 점 높으므로 10 번 학생은

$$(170 - 6) \div 2 = 82 \text{ (점)}$$

따라서 9 번 학생의 점수는

$$82 + 6 = 88 \text{ (점) 입니다.}$$

19. 한 문제에 5점인 어떤 시험에서 남학생 15명의 평균 점수는 88점이고, 여학생 15명의 점수를 더해 평균을 구했더니 84점이 되었습니다. 남학생들이 맞은 문제 수의 합계와 여학생들이 맞은 문제 수의 합계의 합을 구하시오.



답 :

문제



정답 : 504문제

해설

여학생 15명의 평균 점수 :

$$(88 \times 15 + \text{} \times 15) \div 30 = 84$$

$$\text{} = 80$$

$$88 \times 15 \div 5 + 80 \times 15 \div 5 = 504(\text{문제})$$

20. 5 개의 수가 있습니다. 5 개 수의 평균은 26 이고, 작은 수부터 차례로 늘어놓았을 때, 작은 것부터 3 개 수의 평균은 15 , 큰 것부터 3 개 수의 평균은 35 입니다. 한가운데의 수를 구하는 방법으로 맞는 것은 누구입니까?

(1) 영준 : 큰 수 3 개의 합과 작은 수 3 개의 합을 더한 후 5 개의 수의 합을 빼면 됩니다.

(2) 준호 : 큰 수 3 개의 합에서 작은 수 3 개의 합을 빼면 한가운데 수를 구할 수 있습니다.

(3) 민수 : 5 개 수의 합에서 큰 수 3 개의 합을 빼면 작은 수 2 개의 합이 됩니다. 한가운데 수는 45 에서 작은 수 2 개의 합을 빼면 됩니다.

(4) 현주 : 5 개 수의 합에서 작은 수 3 개의 합을 빼면 큰 수 2 개의 합이 됩니다. 한가운데 수는 큰 수 3 개의 합에서 큰 수 2 개의 합을 빼면 됩니다.

- ① 영준, 민수만 맞습니다.
 ② 영준, 준호가 맞습니다.
 ③ 영준, 민수, 현주가 맞습니다.
 ④ 민수, 현주, 준호가 맞습니다.
 ⑤ 네 사람 모두 다 맞습니다.

해설

5 개의 수를 작은 수부터 차례대로 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤라고 하면 가운데 수는 ㉢입니다.

(영준의 방법)

$$\{(㉠ + ㉡ + ㉢) + (㉢ + ㉣ + ㉤)\} - (㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) = ㉢$$

(준호의 방법)

$$(㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉠ + ㉡ + ㉢) = ㉣ + ㉤ - ㉠ - ㉡$$

준호의 방법으로 가운데 수 ㉢를 구할 수 없습니다.

(민수의 방법)

$$(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉢ + ㉣ + ㉤) = (㉠ + ㉡)$$

작은 수 3 개의 평균이 15 이므로 45 는 작은 수 ㉠, ㉡, ㉢ 3 개의 합입니다.

$$(㉠ + ㉡ + ㉢) - (㉠ + ㉡) = ㉢$$

(현주의 방법)

$$(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉠ + ㉡ + ㉢) = (㉣ + ㉤)$$

(큰 수 2 개의 합)

$$(㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉣ + ㉤) = ㉢$$

따라서 영준, 민수, 현주의 방법이 맞습니다.