

1. 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.

2. 은정이네 가족 4명의 한 달 저금액을 조사했습니다. 아버지와 어머니의 한 달 저금액의 평균은 438000 원이고 은정과 은미의 한 달 저금액의 평균은 33500 원입니다. 은정이네 가족의 한 달 저금액의 평균은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 235750 원

해설

(가족 모두의 합계)

$= (\text{아버지, 어머니의 저금액 합계}) + (\text{은정, 은미의 저금합계})$

$= (438000 \times 2 + 33500 \times 2)$

$= 876000 + 67000 = 943000 (\text{원}),$

$(\text{한 달 평균 저금액}) = (\text{저금 총액}) \div (\text{가족 수}) = 943000 \div 4 = 235750 (\text{원})$

3. 진아의 수학 점수를 나타낸 표입니다. 진아가 4회 때 받은 수학 점수는 몇 점입니까?

수학 점수

회	1	2	3	4	5	평균
점수(점)	80	92	94		83	87.4

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 88점

해설

5회까지의 총점 : $87.4 \times 5 = 437(\text{점})$

1, 2, 3, 5회의 점수의 합 : $80 + 92 + 94 + 83 = 349(\text{점})$
(4회 때 점수)

$= (5\text{회까지의 총점}) - (1, 2, 3, 5\text{회의 점수의 합})$
 $= 437 - 349 = 88(\text{점})$

4. 은영이는 소설책을 첫째 날은 36쪽, 둘째 날은 40쪽을 읽었다. 3 일째에는 이 책을 몇 쪽인가 읽었더니, 3 일 동안 읽은 책의 평균 쪽수는 38쪽이었다. 은영이는 3 일째에 몇 쪽을 읽었는가?

▶ 답 : 쪽

▷ 정답 : 38 쪽

해설

$$(3 \text{ 일 동안 읽은 양}) = 38 \times 3 = 114 \text{ (쪽)}$$

$$114 - (36 + 40) = 38 \text{ (쪽)}$$

5. 사랑이는 영어 시험을 5회 치렀는데 4회까지의 평균 점수는 89점이고, 5회까지의 평균 점수는 90점이다. 5회째의 점수를 구하여라.

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 94점

해설

4 회까지의 총점이 $89 \times 4 = 356$ (점) 이므로

5 회 점수는 $90 \times 5 - 89 \times 4 = 94$ (점)

6. 주머니 속에 흰색 바둑돌 5개와 검은색 바둑돌 3개가 들어 있습니다. 이 주머니에서 바둑돌을 한 개 꺼낼 때, 흰색 바둑돌이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{5}{8}$

② $\frac{3}{8}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{3}{4}$

⑤ $\frac{7}{8}$

해설

(모든 경우의 수) = $5 + 3 = 8$

(흰색 바둑돌이 나오는 경우의 수) = 5

(흰색 바둑돌이 나올 가능성) = $\frac{5}{8}$

7. $(㉠ + ㉡ + ㉢) \div 3 = 96$, $㉣ = 62$ 일 때, 4 개의 수 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 평균을 구하시오.

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 87.5 점

해설

$$㉠ + ㉡ + ㉢ = 96 \times 3 = 288$$

$$(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣) \div 4 = (288 + 62) \div 4 = 87.5$$

8. 과수원에 사과나무 126그루가 있습니다. 나무 한 그루에서 평균 180개의 사과를 따서 한 개에 400원씩 받고 모두 팔았다면, 사과를 판 돈은 모두 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 9072000원

해설

(판 사과의 개수)× (한 개의 값)=(사과를 판 금액),
 $126 \times 180 \times 400 = 9072000(\text{원})$

9. 다음은 혜진이의 월말평가 성적을 나타낸 것입니다. 혜진이의 평균 점수가 88점일 때, 수학 성적은 몇 점입니까?

월말평가 성적

과목	도덕	국어	수학	과학	사회
점수 (점)	82	90		88	84

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 96점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

수학 점수 : $88 \times 5 - (82 + 90 + 88 + 84)$

$= 440 - 344 = 96$ (점)

10. 은희가 5일 동안 하루에 평균 15문제를 풀었다면 3일째는 몇 문제를 풀었겠습니까?

5일 동안 푼 수학 문제

일	1 일째	2 일째	3 일째	4 일째	5 일째
문제 수	14	15		13	16

▶ 답 : 문제

▷ 정답 : 17문제

해설

$$\begin{aligned}(\text{푼 총 문제 수}) &= (\text{평균}) \times (\text{푼 날수}) \\&= 15 \times 5 = 75 \text{ (문제)} \\(\text{3일째 푼 문제 수}) \\&= (\text{총 문제 수}) - (\text{나머지 4 일 동안 푼 문제 수}) \\&= 75 - (14 + 15 + 13 + 16) \\&= 75 - 58 = 17 \text{ (문제)}\end{aligned}$$

11. 다음 표는 은경이의 시험 성적을 나타낸 것입니다. 수학 점수는 몇 점입니까?

과목	도덕	국어	수학	사회	과학	음악	평균
점수(점)	90	94		89	87	92	91.5

▶ 답: 점

▶ 정답 : 97 점

해설

전체 점수의 합에서 수학을 제외한 나머지 과목의 점수의 합을 빼면 수학 점수가 됩니다.

따라서 $91.5 \times 6 - (90 + 94 + 89 + 87 + 92) = 549 - 452 = 97$ (점)입니다.

12. 서로 다른 세 수가 있습니다. 각각 다른 두 수끼리의 평균이 각각 28, 35, 33입니다. 세 수를 구하시오.(단, 작은 수부터 적으시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 26

▷ 정답 : 30

▷ 정답 : 40

해설

세 수를 ㉠, ㉡, ㉢라고 하면

$$(㉠ + ㉡) \div 2 = 28 \rightarrow ㉠ + ㉡ = 56,$$

$$(㉡ + ㉢) \div 2 = 35 \rightarrow ㉡ + ㉢ = 70,$$

$$(㉢ + ㉠) \div 2 = 33 \rightarrow ㉢ + ㉠ = 66$$

$$(㉠ + ㉡ + ㉢) \times 2 = 56 + 70 + 66 = 192,$$

$$㉠ + ㉡ + ㉢ = 96$$

$$㉢ = 96 - 56 = 40,$$

$$㉠ = 96 - 70 = 26, ㉡ = 96 - 66 = 30$$

13. 주어진 표는 어떤 학교 1학년의 반별 학생 수를 나타낸 것입니다. 1학년 전체가 승차 정원이 35명인 버스를 타고 소풍을 가려합니다. 버스는 몇 대가 필요합니까?

반별 학생 수

반	1반	2반	3반	4반	5반
학생 수(명)	42	39	43	41	38



답:

대



정답: 6대

해설

전체 학생 수 : $42 + 39 + 43 + 41 + 38 = 203$ 명

버스 수 : $203 \div 35 = 5 \cdots 28$

$\Rightarrow$ 5대와 28명이 남음

28명도 전부 타려면 한대가 더 있어야 하므로 6대가 필요합니다.

14. 색깔이 다른 두 개의 주사위를 던졌을 때 모든 경우의 수에 대하여 두 수의 곱이 12가 될 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{1}{6}$

⑤ $\frac{1}{9}$

해설

두 개의 주사위를 던졌을 때의 모든 경우의 수

$$: 6 \times 6 = 36$$

두 수의 곱이 12 인 경우

$: (2, 6) (3, 4) (4, 3) (6, 2) \rightarrow 4$ 가지

$$\text{구하려는 가능성} : \frac{4}{36} = \frac{1}{9}$$

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. 재훈이가 지난 몇 차례에 치룬 수학 시험의 평균 성적은 78점이었습니다. 이번에 치룬 시험 점수가 96점이어서 평균이 81점이 되었습니다. 이번까지 치룬 시험은 모두 몇 번인지 구하시오.

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 6 번

해설

이번에 지금까지의 평균보다 $96 - 81 = 15$ 점 더 맞아서
평균이 $81 - 78 = 3$ 점 올라갔으므로
지난 번 시험 = $(96 - 81) \div (81 - 78) = 5$
이번 시험 = $5 + 1 = 6$

18. 연수네 동네 어린이들이 가진 만화책 수를 조사한 표입니다. 어린이들이 가진 책에서 각자 5권씩을 빼고 남은 책 수를 더하여 8명의 어린이에게 똑같이 나누어 주었습니다. 한 사람에게 몇 권씩 주면 되겠습니까?

이름	책 수(권)	이름	책 수(권)
연수	9	성희	7
혜원	7	현일	6
정현	10	신희	9
경영	8	지현	8

▶ 답 : 권

▶ 정답 : 3권

해설

$$\text{연수} \rightarrow 9 - 5 = 4 \text{ (권)}$$

$$\text{혜원} \rightarrow 7 - 5 = 2 \text{ (권)}$$

$$\text{정현} \rightarrow 10 - 5 = 5 \text{ (권)}$$

$$\text{경영} \rightarrow 8 - 5 = 3 \text{ (권)}$$

$$\text{성희} \rightarrow 7 - 5 = 2 \text{ (권)}$$

$$\text{현일} \rightarrow 6 - 5 = 1 \text{ (권)}$$

$$\text{신희} \rightarrow 9 - 5 = 4 \text{ (권)}$$

$$\text{지현} \rightarrow 8 - 5 = 3 \text{ (권)}$$

$$\rightarrow 4 + 2 + 5 + 3 + 2 + 1 + 4 + 3 = 24 \text{ (번)}$$

남은 책은 24 권이므로 한 사람이 갖게 되는 책의 수는 $24 \div 8 = 3$ (권)입니다.

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

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 32.6 kg

해설

남학생의 전체 몸무게는

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

여학생의 전체 몸무게는

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

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

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

20. 지훈이는 올해 수학 시험을 5 번 보았습니다. 시험을 볼 때마다 그 때까지 본 수학 시험의 평균을 구했더니 매번 자연수가 나왔습니다. 지훈이가 올해 본 시험 성적이 다음과 같을 때, 3 째 번 본 시험 성적과 5 째 번 본 시험 성적의 평균을 구하시오.

78 점 91 점 96 점 85 점 70 점

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 83점

해설

2 개, 3 개, 4 개, 5 개씩 평균을 구한 값이 모두 자연수이므로 2 개, 3 개, 4 개, 5 개씩 더한 값은 차례대로 2, 3, 4, 5 의 배수이어야 합니다.

3 째 번 본 시험 성적을 알아보기 위해 각 수를 3 으로 나눈 나머지를 알아보면 다음과 같습니다.

$$78 \div 3 = 26 \cdots 0$$

$$91 \div 3 = 30 \cdots 1$$

$$96 \div 3 = 32 \cdots 0$$

$$85 \div 3 = 28 \cdots 1$$

$$70 \div 3 = 23 \cdots 1$$

그러므로 3 째 번까지 본 시험 성적은 나머지를 더한 합이 3 으로 나누어떨어지는 91 점, 85 점, 70 점입니다.

둘째 번까지 본 시험 성적의 평균도 자연수이어야 하므로, 둘째 번까지 본 시험 성적은 세 점수 중 91 점과 85 점이고,

3 째 번 시험 성적은 70 점입니다.

4 째 번에 본 시험 성적은 78 점이거나 96 점이고,

$$(91 + 85 + 70 + 78) \div 4 = 81$$

$$(91 + 85 + 70 + 96) \div 4 = 85 \cdots 2 \text{ 이므로,}$$

4 째 번 시험 성적은 78 점이고,

5 째 번 시험 성적은 96 점입니다.

따라서, 3 째 번과 5 째 번 시험 성적의 평균은

$$(70 + 96) \div 2 = 83 \text{ (점)}$$