

1. 명수는 집에서 학교까지 가는 데 1분 평균 165 m를 가는 빠르기로 걸어서 8분이 걸립니다. 오늘은 집에서 1분에 165 m를 가는 빠르기로 4분 동안 걷다가 1분에 330 m 가는 빠르기로 뛰어서 학교에 도착하였습니다. 명수가 학교까지 가는 데 몇 분이 걸렸는지 구하십시오.

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 6 분

해설

명수네 집에서 학교까지의 거리는
 $165 \times 8 = 1320(\text{m})$ 이고,
4분 동안 걸은 거리는
 $165 \times 4 = 660(\text{m})$ 이므로
뚛 거리는 $1320 - 660 = 660(\text{m})$ 입니다.
 660 m 를 가는 데 1분에 330 m 를 가는 빠르기로 뛰면 $660 \div 330 = 2$ 분이 걸리므로 $4 + 2 = 6(\text{분})$ 이 걸렸습니다.

2. 경진의 월말평가 성적을 나타낸 표입니다. 경진의 월말평가 평균 점수가 85 점일 때, 국어는 몇 점입니까?

월말평가 성적

과목	도덕	국어	수학	사회	자연	예능	평균
점수(점)	92		96	76	80	82	85

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 84 점

해설

(합계)=(평균)×(과목 수) 이므로
 $85 \times 6 = 510$ (점)
국어 점수를 $\square$ 라 하면
 $(92 + \square + 96 + 76 + 80 + 82) = 85 \times 6$ 이므로
 $\square = 85 \times 6 - (92 + 96 + 76 + 80 + 82)$
 $\square = 510 - 426,$
 $\square = 84$ (점)

3. 다음은 가영이의 중간고사 성적표입니다. 영어 점수는 몇 점입니까?

중간고사 성적표						
과목	국어	영어	수학	과학	사회	평균
점수(점)	97		98	89	93	94.8

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 97 점

해설

(가영이의 영어 점수)
 $= 94.8 \times 5 - (97 + 98 + 89 + 93) = 97(\text{점})$

4. 한초의 철봉 매달리기 기록을 나타낸 표입니다. 6 회 기록에서 몇 초를 매달려야 평균 기록이 37 초가 되겠습니까?

매달리기 기록						
횟수(회)	1	2	3	4	5	6
기록(초)	32	29	39	42	38	

▶ 답 : 초

▷ 정답 : 42 초

해설

(한초의 철봉 매달리기 6 회의 기록)
 $= 37 \times 6 - (32 + 29 + 39 + 42 + 38) = 42(\text{초})$

5. 다음은 어느 도의 군별 감자 생산량을 나타낸 것입니다. 다 군의 감자 생산량은 몇 kg입니까?

군별 감자 생산량					
군	가	나	다	라	평균
생산량 (kg)	1789	2010		1899	1951

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 2106kg

해설

$1951 \times 4 - (1789 + 2010 + 1899) = 2106 \text{ (kg)}$

6. 은서의 국어, 사회, 수학 세 과목의 평균 점수는 89 점입니다. 여기에 자연 점수를 넣어 네 과목의 평균을 구하니 91 점이 되었습니다. 은서의 자연 점수는 몇 점입니까?

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 97 점

해설

(네 과목의 합계) = $91 \times 4 = 364$ (점)
(세 과목의 합계) = $89 \times 3 = 267$ (점) 이므로
자연 점수는 $364 - 267 = 97$ (점) 입니다.

7. 은영의 시험 성적입니다. 은영이의 국어 시험 점수는 몇 점인지 구하시오.

과 목	국어	수학	사회	자연	체육	음악	평균
점수(점)		78	92	90	86	89	88

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 93 점

해설

평균 = 자료의 합계÷ 자료의 개수

합계 = 평균× 자료의 개수

88×6 = 528 (점)

(시험 성적의 합계) = 88×6 = 528

= 528 - (78 + 92 + 90 + 86 + 89)

= 528 - 435 = 93(점)

8. 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 : $87.4 \times 5 = 437$ (점)
1, 2, 3, 5회의 점수의 합 : $80 + 92 + 94 + 83 = 349$ (점)
(4회 때 점수)
= (5회까지의 총점) - (1, 2, 3, 5회의 점수의 합)
= $437 - 349 = 88$ (점)

9. 한별이의 2 학기 영어 성적입니다. 평균 80점 이상이 되려면 12 월에 적어도 몇 점을 맞아야 합니까?

영 어 성 적				
월	9	10	11	12
점수(점)	83	76	84	

▶ 답 : 77 점

▷ 정답 : 77점

해설

점수의 합이 $80 \times 4 = 320$ (점) 이상이 되어야 하므로
 $320 - (83 + 76 + 84) = 77$ 이므로 적어도 77 점을 받아야 한다.

10. 진석이네 모듬은 여학생이 8명, 남학생이 7명입니다. 여학생의 평균 앉은 키는 74.5 cm이고, 남학생의 평균 앉은 키는 73 cm 일 때, 진석이네 모듬의 평균 앉은 키는 몇 cm 인지 구하십시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 73.8cm

해설

진석이네 모둠의 앞은키의 합계는

$$74.5 \times 8 + 73 \times 7 = 596 + 511 = 1107(\text{cm})$$

진석이네 모듬의 전체 학생 수는

$$8 + 7 = 15(\text{명})$$

평균 앞은 키는 $1107 \div 15 = 73.8(\text{cm})$

11. 다음 표는 어느 아파트 단지에서 나온 쓰레기의 양을 조사한 것입니다. 트럭 한 대가 190 kg의 쓰레기를 운반할 수 있다면 이 쓰레기를 치우는데 몇 대의 트럭이 필요하겠습니까?

쓰레기의 양				
동	가 동	나 동	다 동	라 동
쓰레기의 양 (kg)	120	270	250	230

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 5대

해설

$(120 + 270 + 250 + 230) \div 190 = 4.5789 \dots$
그러므로 5대가 필요합니다.

12. 다음은 효정의 5회에 걸친 수학 성적입니다. 평균이 89점일 때, 3회의 성적을 구하시오.

회수	1	2	3	4	5
점수(점)	82	88		92	90

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 93 점

해설

(총점) = $89 \times 5 = 445$ (점),
3회의 점수를 $\square$ 라 하면
 $82 + 88 + \square + 92 + 90 = 445$,
 $\square = 445 - 352 = 93$ (점)

13. 병규네 학교 1반과 2반의 국어 성적의 평균을 나타낸 표입니다. 두 반의 국어 성적의 평균을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

1반 34명	80.5점
2반 35명	78.4점

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 79.4점

해설

두 반의 총점= $80.5 \times 34 + 78.4 \times 35 = 5481$ (점)

두 반의 평균= $5481 \div 69 = 79.43\cdots$

반올림하여 소수 첫째 자리까지= 79.4(점)

14. 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

$(100 - 88) \div 5 = 2.4$ (점)

15. 경석이의 국어, 수학, 사회, 과학 4과목 시험 성적의 평균은 90점이고, 국어, 사회, 과학 세 과목의 평균은 88점이라고 합니다. 수학은 몇 점이겠습니까?

▶ 답 : 96 점

▷ 정답 : 96 점

해설

3과목의 총점 : $88 \times 3 = 264$ (점),
4과목의 총점 : $90 \times 4 = 360$ (점)
수학 점수는 $360 - 264 = 96$ (점)

16. 은영, 동완, 강준 세 사람의 키의 평균은 162.1 cm이고, 여기에 소영이의 키를 합치면 1.3 cm 높아집니다. 소영이의 키는 몇 cm입니까?

▶ 답: cm

▶ 정답 : 167.3 cm

해설

$$(\text{은영} + \text{동완} + \text{강준}) = 162.1 \times 3 = 486.3(\text{cm})$$

소영이의 키를 $\square$ 라 하면

$$(486.3 + \square) \div 4 = 162.1 + 1.3$$

$$(486.3 + \square) \div 4 = 163.4$$

$$486.3 + \square = 163.4 \times 4$$

$$486.3 + \square = 653.6$$

$$\square = 653.6 - 486.3$$

$$\square = 167.3(\text{ cm})$$

17. 다음은 은수의 3 회까지의 수학 성적입니다. 4 회째의 시험에서 몇 점을 받아야 평균 90 점이 되겠습니까?

회	1 회	2 회	3 회	4 회
점수(점)	86	90	94	

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 90 점

해설

평균 90 점이 되려면 4 회까지의 총점이
 $90 \times 4 = 360$ (점) 이 되어야 합니다.
3 회까지의 총점이 $86 + 90 + 94 = 270$ (점) 이므로
4 회 점수는 $360 - 270 = 90$ (점)을 받아야 합니다.

18. 다음은 효연이의 성적표입니다. 평균 점수가 84점이고, 가정이 국사보다 5점이 높다면 국사 점수는 몇 점이 됩니까?

과 목	도덕	국사	사회	가정	자연	음악	미술
점수(점)	90		91		80	80	82

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 80 점

해설

(국사)+ (가정)= 84× 7 - (90 + 91 + 80 + 80 + 82) = 165(점)
(가정)= (165 + 5) ÷ 2 = 85 (점)
(국사)= 165 - 85 = 80 (점)

19. 상은이의 영어 성적을 나타낸 것입니다. 5회 시험에서 몇 점을 받아야 평균 93점이 되겠습니까?

횟 수	1 회	2 회	3 회	4 회	5 회
점수(점)	90	92	93	91	

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 99 점

해설

$93 \times 5 - (90 + 92 + 93 + 91) = 99$ (점)

20. 상철이의 국어와 사회 두 과목의 평균 점수는 77 점이고, 수학은 92 점입니다. 세 과목의 평균 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 82점

해설

국어와 사회 점수의 합은
 $77 \times 2 = 154$ (점) 이므로
 세 과목의 평균 점수는
 $(154 + 92) \div 3 = 246 \div 3 = 82$ (점)

- 22.** 연수, 영민, 태은, 은숙이의 몸무게의 평균은 55kg이고, 은선의 몸무게는 53kg입니다. 5 명의 몸무게의 평균을 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 54.6 kg

해설

$$(55 \times 4 + 53) \div 5 = 54.6(\text{kg})$$

23. 어느 학교에서 학년별로 폐휴지를 모은 양을 나타낸 표입니다. 각 학년별로 한 반씩 모은 평균 폐휴지의 양은 어느 학년이 가장 많습니까?

학년(구분)	4학년	5학년	6학년
학급수(반)	7	6	5
폐휴지를 모은 양(kg)	756	744	660

▶ 답 : 학년

▷ 정답 : 6학년

해설

4학년 : $756 \div 7 = 108$ (kg), 5학년 : $744 \div 6 = 124$ (kg), 6학년 : $660 \div 5 = 132$ (kg)
학년별로 한 반씩 모은 평균 폐휴지의 양은 6학년이 132kg으로 가장 많습니다.

24. 어느 학교의 5학년 전체 학생은 397명입니다. 5학년 학생들은 승차 정원이 45명인 버스를 타고 박물관 견학을 가려고 합니다. 버스는 최소한 몇 대가 필요합니까?

▶ 답: 대

▶ 정답 : 9대

해설

$$397 \div 45 = 8.822 \dots$$

전체 학생을 승차 정원으로 나누어 나머지가 한 명이라도 있으면, 버스 1대가 더 필요하므로 8.822... 을 올림하여 일의 자리까지 나타냅니다.

따라서, 버스는 최소한 9대가 필요합니다.

25. 영호의 미술, 음악, 체육 세 과목의 평균 점수는 95점입니다. 여기에 수학 점수를 넣어 네 과목의 평균을 구하니 94점이 되었습니다. 영호의 수학 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 91점

해설

(네 과목의 합계) $\rightarrow 94 \times 4 = 376$ (점),
(세 과목의 합계) $\rightarrow 95 \times 3 = 285$ (점) 이므로
수학 점수는 $376 - 285 = 91$ (점) 입니다.

26. 한 시간에 25 km를 달리는 자전거가 있습니다. 이 자전거가 같은 속도로 6시간 달리면 몇 km를 가겠습니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 150km

해설

한 시간에 25 km를 달릴 수 있으므로 6시간 동안은 6배의 거리를 달릴 수 있습니다.

$$25 \times 6 = 150(\text{ km})$$

27. 다음 수들의 평균을 구하시오.

88	47	92	65	83
54	72	36	14	66

▶ 답 :

▷ 정답 : 61.7

해설

(평균) = $\frac{(\text{합계})}{(\text{자료의 개수})}$ 에서

(합계) = $88 + 47 + 92 + 65 + 83 + 54 + 72 + 36 + 14 + 66 = 617$

(자료의 개수) = 10 개

(평균) = $617 \div 10 = 61.7$