

1. 만철이가 하루에 한 줄넘기 횟수입니다. 줄넘기 수의 평균을 구하시오.

줄넘기 횟수

77,	71,	85,	75,	95,	51,
87,	67,	91,	83,	59,	83

▶ 답 : 77 점

▷ 정답 : 77 점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수
(77 + 71 + 85 + 75 + 95 + 51 + 87 + 67 + 91 + 83 + 59 + 83)
÷ 12 = 924 ÷ 12 = 77 점

2. 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. 다음과 같은 학생 수를 가진 어느 학교의 3학년 학급 수가 4학년이 되면 1개 반이 늘어납니다. 한 학급의 학생 수는 평균 몇 명이 되겠습니까?

반	1	2	3	4	5	6
학생 수(명)	45	48	43	42	46	42

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 38명

해설

$(45 + 48 + 43 + 42 + 46 + 42) \div 7 = 38 \text{ (명)}$

4. 다음 표는 어느 공장별 쓰레기 배출량입니다. 이 쓰레기를 치우는데 자동차 한 대가 200kg 을 운반 할 수 있습니다. 이 쓰레기를 모두 운반하려면 몇 대의 자동차가 필요합니까?

공장별 쓰레기 배출량				
공장	가	나	다	라
쓰레기 (kg)	700	400	900	1000

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 15 대

해설

$(700 + 400 + 900 + 1000) \div 200 = 15$ (대)

5. 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.

6. 다혜는 주스를 하루에 평균 600 mL를 마십니다. 6일 동안 마신 주스는 모두 몇 L입니까?

▶ 답 : L

▷ 정답 : 3.6 L

해설

6일 동안 마신 주스 : $600 \times 6 = 3600(\text{ mL}) = 3.6(\text{ L})$

7. 은정이네 반의 전체 학생은 40명이다. 이들이 하루에 쓰는 용돈은 평균 600원이라고 한다. 은정이네 학급에서 2주일 동안 쓴 돈은 모두 얼마이었는가?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 336000 원

해설

40 명이 하루에 쓰는 용돈은
 $600 \times 40 = 24000$ (원)
40 명이 2주일 동안 쓰는 용돈은
 $24000 \times 7 \times 2 = 336000$ (원)

8. 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)

9. 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.

10. 상자 속에 빨간 사탕 5개와 파란 사탕 4개가 들어 있습니다. 이 상자에서 사탕 한 개를 꺼낼 때, 모든 경우의 수에 대하여 빨간 사탕이 나오는 가능성을 수로 나타낸 것을 다음 중에서 고르시오.

- ① $\frac{2}{9}$ ② $\frac{4}{9}$ ③ $\frac{5}{9}$ ④ $\frac{7}{9}$ ⑤ $\frac{8}{9}$

해설

모든 경우의 수 : 9

빨간 사탕이 나오는 경우의 수 : 5

$$(\text{가능성}) = \frac{5}{9}$$

11. 3학년 체육대회에서 1, 3, 5 반을 청군으로 하고, 2, 4, 6 반을 백군으로 나누어 릴레이 달리기를 하기로 하였습니다. 달리기 한 조를 4명으로 하면, 청군은 몇 조 만들 수 있는지 구하시오.

5학년	1반	2반	3반	4반	5반	6반
학생 수(명)	31	29	25	28	28	27

▶ 답: 조

▷ 정답 : 21조

해설

청군 : $(31 + 25 + 28) \div 4 = 21$ (조)

백군 : $(29 + 28 + 27) \div 4 = 21$ (조)

13. 찬은이는 월요일에 윗몸일으키기를 16 회 하고, 매일 전날보다 4 회씩 늘려 가며 일 주일 동안 윗몸일으키기를 하였습니다. 찬은이는 하루에 윗몸일으키기를 평균 몇 회씩 한 셈입니까?

▶ 답 : 회

▷ 정답 : 28 회

해설

$$\begin{aligned}(\text{평균}) &= (16 + 20 + 24 + 28 + 32 + 36 + 40) \div 7 \\ &= 196 \div 7 = 28 \text{ (회)}\end{aligned}$$

14. 다음은 최근 4개월 동안 가, 나 두 컴퓨터 판매 대리점의 컴퓨터 판매량을 나타낸 것입니다. 가 대리점의 월별 평균 판매량과, 나 대리점의 월별 평균 판매량 중에서 어느 대리점이 몇 대나 더 많은지 차례대로 답을 쓰시오.

컴퓨터 판매량				
월	3	4	5	6
가	300	320	290	410
나	320	280	330	310

▶ 답 :

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 20 대

해설

가 대리점 : $1320 \div 4 = 330$ (대)
나 대리점 : $1240 \div 4 = 310$ (대)
→ 가 대리점이 $330 - 310 = 20$ (대) 더 많습니다.

15. 진수네 과수원에서는 배나무 42그루에서 배 7770개를 땀고, 호영이네 과수원에서는 배나무 38그루에서 6650개를 땀습니다. 한 그루당 판 배의 수가 많은 집을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 진수

해설

진수네 과수원에는 한 그루당
평균 $7770 \div 42 = 185$ (개),
호영이네 과수원에는 한 그루당
평균 $6650 \div 38 = 175$ (개)
진수네가 더 많이 수확 했습니다.

16. 민희는 하루에 평균 1시간 30분씩 공부를 한다고 합니다. 일 년 동안에는 모두 몇 시간을 공부하겠습니까? (단, 1년은 365일)

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 547.5 시간

해설

1시간 30분은 1.5시간
 $\Rightarrow 1.5 \times 365 = 547.5$ (시간)

17. 굴 한 상자가 평균 90개씩 7상자가 있습니다. 한 개에 140원씩 받고 팔았다면 판 돈은 모두 얼마입니까?

▶ **답:** 원

▶ 정답 : 88200원

해설

(굴의 총 개수) = (평균) × (상자 수)
 $= 90 \times 7 = 630(\text{개})$,
 (굴의 판매 금액) = (굴의 총 개수) × (1개의 가격)
 $= 630 \times 140 = 88200(\text{원})$

18. 서로 다른 지방에서 생산된 세 종류의 감자 가, 나, 다가 있습니다. 가는 5kg의 값이 1700원, 나는 8kg의 값이 2542원, 다는 12kg의 값이 4870원입니다. 전체 감자 1kg의 평균 가격은 얼마인지 십원 단위까지 반올림해서 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 360 원

해설

세 물건의 무게 : $5 + 8 + 12 = 25(\text{kg})$,
세 물건 값의 합 : $1700 + 2542 + 4870 = 9112(\text{원})$,
평균 : $9112 \div 25 = 364.48(\text{원}) \Rightarrow 360(\text{원})$

19. 어느 버스 정거장에서 5명이 탔는데 빈 좌석이 4자리가 있어서 5명이 돌아가면서 앉기로 했습니다. 버스를 타고 가는 시간이 40분이라면 한 명이 평균 몇 분씩 앉으면 됩니까?

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 32분

해설

자리에 앉아 있을 수 있는 시간 : $4 \times 40 = 160$ (분),
5명이 돌아가면서 앉으므로 : $160 \div 5 = 32$ (분),
평균 32분씩 돌아가면서 앉으면 됩니다.

20. 4시간에 420km를 달리는 자동차가 있습니다. 같은 빠르기로 13시간을 달리면 몇 km를 갈 수 있습니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 1365km

해설

$$(420 \div 4) \times 13 = 1365(\text{km})$$

21. 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)= $84 \times 7 - (90 + 91 + 80 + 80 + 82) = 165$ (점)
(가정)= $(165 + 5) \div 2 = 85$ (점)
(국사)= $165 - 85 = 80$ (점)

22. 다음은 준희가 일주일 동안 줄넘기를 한 횟수를 표로 나타낸 것입니다.
하루 평균 85번씩 하려면 토요일에는 몇 번을 넘어야 하나?

요일	일	월	화	수	목	금	토
횟수(번)	86	74	88	80	92	95	

▶ 답 : 번

▷ 정답 : 80번

해설

(합계)=(평균)× (횟수) 이므로,
토요일에 한 줄넘기 횟수를 □라 하면
 $(86 + 74 + 88 + 80 + 92 + 95 + \square) = 85 \times 7,$
 $515 + \square = 595,$
 $\square = 595 - 515 = 80(\text{번})$

23. 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.

24. 진이의 국어, 수학, 사회, 과학 4과목 시험 성적의 평균은 82점이고, 국어, 사회, 과학 세 과목의 평균은 80점이라고 합니다. 수학은 몇 점이겠습니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 88점

해설

3과목의 총점은 $80 \times 3 = 240$ (점)이고, 4과목의 총점은 $82 \times 4 = 328$ (점)이므로,
수학 점수는 $328 - 240 = 88$ (점)입니다.

25. 학생 6 명의 평균 수학 성적은 79 점이고, 6 명 중 가장 점수가 높은 학생을 제외한 5 명의 평균 수학 점수는 76.4 점, 가장 점수가 낮은 학생을 제외한 5 명의 평균 수학 점수는 81.6 점일 때, 가장 점수가 높은 학생과 가장 점수가 낮은 학생의 평균 점수를 구하시오.

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 79 점

해설

6 명의 점수의 총합 : $79 \times 6 = 474$ (점)
가장 점수가 높은 학생을 제외한 5 명의 점수의 합 :
 $76.4 \times 5 = 382$ (점)
가장 점수가 높은 학생의 점수 :
 $474 - 382 = 92$ (점)
가장 점수가 낮은 학생을 제외한 5 명의 점수의 합 :
 $81.6 \times 5 = 408$ (점)
가장 점수가 낮은 학생의 점수 :
 $474 - 408 = 66$ (점)
가장 점수가 높은 학생과 낮은 학생의 평균 :
 $(92 + 66) \div 2 = 79$ (점)

26. 다음 표는 어느 학교의 6학년 반별 학생 수를 나타낸 것입니다. 운동회에서 홀수 반은 청군, 짝수 반은 백군으로 정하였습니다. 남학생들은 4 명을 1 조로 하여 기마전을 하기로 하였습니다. 청군은 몇 조를 만들 수 있겠습니까?

반	1 반	2 반	3 반	4 반
남학생 (명)	21	22	24	23
여학생 (명)	20	25	28	23

▶ 답: 조

▷ 정답 : 11조

해설

청군 남학생 수는 $21 + 24 = 45$ (명) 입니다.

그러므로 $\frac{45}{4} = 11.25$, 청군은 11 조를 만들 수 있습니다.

27. 재석이네 학교 6학년의 반별 학생 수를 나타낸 표입니다. 6학년 전체가 승차 정원이 50명인 버스를 타고 수학 여행을 가려고 합니다. 버스는 최소한 몇 대가 필요합니까?

6학년 반별 학생 수

반	1 반	2 반	3 반	4 반	5 반	6 반
사람 수(명)	49	52	58	56	53	51

▶ **답:** 대

▶ 정답 : 7대

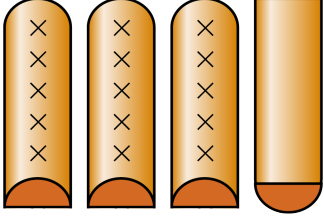
해설

전체 학생 수: $49 + 52 + 58 + 56 + 53 + 51 = 319$ (명)

6 학년 선생님과 학생 수의 합을 버스 한 대의 승차 정원으로 나누어 평균을 구합니다.

$319 \div 50 = 6 \cdots 19$ 이므로 나머지 19 명이 탈 버스도 1 대 필요
합니다. 따라서 버스는 7 대가 필요합니다.

28. 윷을 한 번 던질 때, 다음 그림과 같이 도가 나올 가능성을 수로 나타내시오.



- ① $\frac{1}{3}$
- ② $\frac{2}{3}$
- ③ $\frac{1}{2}$
- ④ $\frac{1}{4}$
- ⑤ $\frac{1}{6}$

해설

윷놀이는 동전 4 개를 던지는 경우와 같으므로
모든 경우의 수는 $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ 이고,
도가 나오는 경우의 수는 그림면이 3 개,
숫자면이 1 개 나오는 경우와 같으므로 4 입니다.
따라서 도가 나올 가능성은 $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$ 입니다.

29. 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 짝 셴입니까?

▶ **답:** 상점

▷ 정답: 나상점

해설

(가 상점의 평균 오이 한 개 값)
 $= (300 \times 30) \div 33 = 272.7 \dots$ (원)
 (나 상점의 평균 오이 한 개 값)
 $= (300 \times 27) \div 30 = 270$ (원)
 따라서, 나 상점에서 사는 것이 더 쌉니다.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 59.75

해설

$$\begin{aligned} ㉠ + ㉡ + ㉢ &= 69 \times 3 = 207 \\ (㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣) \div 4 &= (207 + 32) \div 4 = 59.75 \end{aligned}$$

31. 서로 다른 세 수가 있습니다. 각각 다른 두 수끼리의 평균이 각각 31, 45, 27입니다. 세 수를 구하십시오.(단, 작은수부터 차례대로 적으시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 41

▷ 정답 : 49

해설

세 수를 ㉠, ㉡, ㉢라고 하면
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2}) \div 2 = 31 \rightarrow \textcircled{1} + \textcircled{2} = 62,$
 $(\textcircled{2} + \textcircled{3}) \div 2 = 45 \rightarrow \textcircled{2} + \textcircled{3} = 90,$
 $(\textcircled{3} + \textcircled{1}) \div 2 = 27 \rightarrow \textcircled{3} + \textcircled{1} = 54$
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3}) \times 2 = 62 + 90 + 54 = 206,$
 $\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 103$
 $\textcircled{3} = 103 - 62 = 41,$
 $\textcircled{1} = 103 - 90 = 13,$
 $\textcircled{2} = 103 - 54 = 49$

- 32.** 주영이의 땀뭍 일으키기 하루 평균은 어제까지 34번이었으나 오늘 40번을 하였더니 오늘까지의 땀뭍 일으키기의 하루 평균이 36번이 되었습니다. 오늘까지 며칠 동안 땀뭍 일으키기를 하였습니까?

▶ **답:** 일

▶ 정답 : 3일

해설

어제까지의 평균이 34 번이었으므로
오늘은 평균보다 $40 - 34 = 6$ (번) 더하였습니다.
더한 6 번이 평균 $36 - 34 = 2$ (번)을 올려 놓았으므로 횟수는
 $6 \div 2 = 3$ (회),
즉 3 일 동안 측정한 기록입니다.

33. 은영이네 5학년 학생은 모두 639명입니다. 6학년에 진급을 하면서 한 반 학생수를 36명 이상 38명 이하로 한다면 몇 개반으로 나누어야 합니까?

▶ 답: 개 반

▷ 정답 : 17개 반

해설

36명 이상으로 나눌 경우 : $639 \div 36 = 17.75$ 이므로
18개 반으로 나누면 어떤 한 반은 학생 수가 36명이 되지 않으므로 17개 반 이하로 나눕니다.
38명으로 나눌 경우 : $639 \div 38 = 16.81\cdots$,
16개 반으로 나누면 어떤 반은 학생 수가 38명 이상이 되므로 17개 반 이상으로 나눕니다.
따라서 17개 반으로 나누어야 합니다.