

1. 다음 표와 같은 학생 수를 가진 어느 학교의 4학년 학급 수가 5학년이 되면 1개 반이 줄어든다. 5학년 한 학급의 학생 수는 평균 몇 명인가?

4학년 반별 학생 수

반	1	2	3	4	5	6
학생 수(명)	35	32	38	37	35	33

▶ 답: 명

▷ 정답: 42명

해설

$$(35 + 32 + 38 + 37 + 35 + 33) \div 5 = 42 \text{ (명)}$$

3. 영철이네 학급의 학생은 모두 48명입니다. 이들이 하루에 쓰는 용돈은 평균 560원이라고 합니다. 영철이네 학급에서 일주일 동안 쓴 돈은 모두 얼마이겠습니까?

▶ 답: 원

▶ 정답: 188160원

해설

48명이 하루에 쓰는 용돈은
 $560 \times 48 = 26880$ (원)
48명이 일주일 동안 쓰는 용돈은
 $26880 \times 7 = 188160$ (원)

4. 다음 사건 중 일어날 가능성이 다른 하나는 무엇입니까?

- ① 0과 1을 곱했을 때 0이 나올 가능성
- ② 동쪽에서 해가 뜰 가능성
- ③ 내일이 올 가능성
- ④ 고양이가 털이 있을 가능성
- ⑤ 2월의 날수가 30일일 가능성

해설

- ① ~ ④ 확실하다.
- ⑤ 불가능하다.

5. 민영이의 성적입니다. 민영이의 평균 점수를 구하시오.

과목	영어	수학	국어	체육
점수(점)	95	85	82	84

▶ 답: 점

▷ 정답: 86.5 점

해설

$$\begin{aligned}(\text{평균 점수}) &= (\text{총 점수}) \div (\text{과목 수}) \\ &= (95 + 85 + 82 + 84) \div 4 \\ &= 346 \div 4 = 86.5 \text{ (점)}\end{aligned}$$

6. 세영이의 100m 달리기 기록이 18.8초라면, 세영이는 반에서 달리기를 잘 하는 편입니까, 못하는 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.

7. 은지는 8 일 동안 3200 원을 모았고, 영지는 일주일 동안 2870 원을 모았습니다. 은지와 영지 중 누가 하루 동안 얼마나 더 많이 모았는지 차례대로 구하시오.

▶ 답:

▶ 답: 원

▷ 정답: 영지

▷ 정답: 10원

해설

은지가 하루 동안 모은 돈 : $3200 \div 8 = 400$ 원
영지가 하루 동안 모은 돈 : $2870 \div 7 = 410$ 원
하루 동안 돈을 많이 모은 사람은 영지이고, 10원을 더 모았습니다.

8. 다음은 서현이네 모둠과 주혁이네 모둠 학생들의 줄넘기 횟수를 나타낸 것입니다. 어느 모둠 학생들의 줄넘기 기록이 더 좋다고 할 수 있습니까?

서현이네 모둠 (단위: 회)	주혁이네 모둠 (단위: 회)
98 107 87	128 113 79
154 143 164	169 147 129

▶ 답: 이네 모둠

▷ 정답: 주혁이네 모둠

해설

서현이네 모둠 :
 $(98 + 107 + 87 + 154 + 143 + 164) \div 6$
 $= 753 \div 6 = 125.5$ (회)
주혁이네 모둠 :
 $(128 + 113 + 79 + 169 + 147 + 129) \div 6$
 $= 765 \div 6 = 127.5$ (회)

9. 주영이는 하루에 평균 2시간씩 공부를 합니다. 31일 동안에는 모두 몇 시간을 공부합니까?

▶ 답: 시간

▷ 정답: 62시간

해설

일수 \times 평균시간 = 총시간
 $31 \times 2 = 62$ (시간)

11. 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: 점

▷ 정답: 77 점

해설

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

12. 연희네 학교에서 폐휴지를 모으기로 하여, 학생 한 명이 평균 2kg의 폐휴지를 가지고 왔습니다. 연희네 학교 전체 학생은 1200명입니다. 각 학년의 학생 수가 모두 같을 때, 2학년은 한 반에서 평균 50kg의 폐휴지를 모았습니다. 2학년은 모두 몇 개의 반입니까?

▶ 답: 반

▷ 정답: 8반

해설

$$\begin{aligned}(\text{전체 폐휴지의 무게}) &= (\text{평균}) \times (\text{학생 수}) \\ &= 2 \times 1200 = 2400(\text{kg}) \\ (\text{2학년에서 모은 폐휴지의 무게}) \\ &= (\text{전체 폐휴지의 무게}) \div (\text{학년의 수}) \\ &= 2400 \div 6 = 400(\text{kg}) \\ (\text{반의 수}) &= (\text{2학년에서 모은 폐휴지의 무게}) \div (\text{평균}) \\ &= 400 \div 50 = 8 (\text{반})\end{aligned}$$

13. 주사위를 한 개 던졌을 때, 1이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

- ① 1 ② 6 ③ $\frac{1}{6}$ ④ $\frac{1}{3}$ ⑤ $\frac{1}{36}$

해설

주사위를 한 개 던졌을 때 나오는 경우의 수는 6입니다. 또한 주사위를 한 개 던졌을 때, 1이 나올 경우의 수는 1입니다. 따라서 1이 나올 가능성은 $\frac{1}{6}$ 입니다.

14. 과일 봉지 안에 사과가 3개, 배가 4개, 귤이 7개 들어 있습니다. 과일 한 개를 꺼낼 때, 귤을 꺼낼 가능성을 수로 나타내시오.

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

해설

$$(\text{모든 경우의 수}) = 3 + 4 + 7 = 14$$

$$(\text{귤을 꺼내는 경우의 수}) = 7$$

$$(\text{귤을 꺼낼 가능성}) = \frac{7}{14} = \frac{1}{2}$$

15. 형철이네 분단 학생들의 수학 성적입니다. 형철의 수학 성적은 86 점입니다. 형철의 성적은 이 분단에서 좋은 편입니까, 나쁜 편입니까? (단, 답은 좋은편 또는 나쁜 편이라고 적으시오.)

수학 성적

68, 62, 76, 66, 86, 42, 78, 48, 52, 64, 50, 54

▶ 답:

▷ 정답: 좋은 편

해설

형철이의 성적이 좋은 편인지 나쁜 편인지 알아보려면, 분단의 평균이 있어야 합니다.

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

$746 \div 12 = 62.166\cdots \rightarrow$ 약 62점

따라서 형철이의 수학 성적은 좋은 편입니다.

16. 영화는 하루 평균 2.5시간씩 운동을 한다고 합니다. 일주일 동안 영화가 운동한 시간은 모두 얼마입니까?

▶ 답: 시간

▷ 정답: 17.5 시간

해설

1 주일은 7 일이므로 $2.5 \times 7 = 17.5$ (시간)

17. 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.

18. 은성이는 3600 원, 민성이는 3120 원을 갖고 있습니다. 창수와 영철이가 가지고 있는 돈까지 합하여 평균을 내었더니 3250 원이었습니다. 창수가 영철이보다 500 원을 더 많이 가지고 있을 때 가지고 있는 돈이 가장 많은 사람은 누구입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 은성이

해설

창수와 영철이가 가지고 있는 돈을 □라 하면

$$\text{은성} + \text{민성} + \text{창수} + \text{영철} = (3600 + 3120 + \square) \div 4 = 3250$$

$$(3600 + 3120 + \square) = 3250 \times 4$$

$$\square = 13000 - 6720$$

$$\square = 6280$$

영철이가 가지고 있는 돈 : $(6280 - 500) \div 2 = 2890$ (원)

창수가 가지고 있는 돈 : $6280 - 2890 = 3390$ (원)

따라서 은성이가 돈을 제일 많이 가지고 있습니다.

19. 다음은 미경이가 4 회까지 본 수학 시험의 성적입니다. 미경이가 5 회째 시험 성적으로 4 회까지의 평균 성적보다 수학 평균을 3 점 이상 올리겠다는 목표를 세웠다면, 5 회째 시험에서는 적어도 몇 점을 받아야 합니까?

회	1	2	3	4
점수(점)	62	82	76	88

▶ 답: 점

▷ 정답: 92점

해설

(4 회까지의 평균) = $(62 + 82 + 76 + 88) \div 4 = 308 \div 4 = 77$ (점)입니다.
따라서, 5 회까지의 점수의 합계가 적어도 $80 \times 5 = 400$ (점)이 되어야 하므로
5 회 시험 성적은 적어도 $400 - 308 = 92$ (점)을 받아야 합니다.

21. 은영이의 과학 점수를 조사하여 나타낸 표입니다. 1회부터 4회까지의 평균 점수가 89점이라고 하면, 4회의 점수는 몇 점인지 구하시오.

횟수(회)	1	2	3	4
점수(점)	95	82	89	

▶ 답: 점

▷ 정답: 90점

해설

$$\text{총점} : 89 \times 4 = 356(\text{점})$$

$$\text{3 과목의 합} : 95 + 82 + 89 = 266(\text{점})$$

$$356 - 266 = 90(\text{점})$$

24. 바구니에 크기가 같은 빨간 공 7개가 들어 있습니다. 이 주머니에서 공을 한 개 꺼낼 때, 빨간 공이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

공을 꺼내는 모든 경우의 수는 7이고, 이 중 빨간 공이 7개이므로, 가능성은 $\frac{7}{7} = 1$ 입니다.

25. 서로 다른 세 수가 있습니다. 서로 다른 두 수끼리의 평균이 각각 29, 38, 35 입니다. 세 수를 각각 구하시오.(단, 작은 수부터 차례대로 적으시오.)

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 26

▷ 정답: 32

▷ 정답: 44

해설

세 수를 \textcircled{A} , \textcircled{B} , \textcircled{C} 라고 하면

$$(\textcircled{A} + \textcircled{B}) \div 2 = 29 \rightarrow \textcircled{A} + \textcircled{B} = 58,$$

$$(\textcircled{B} + \textcircled{C}) \div 2 = 38 \rightarrow \textcircled{B} + \textcircled{C} = 76,$$

$$(\textcircled{C} + \textcircled{A}) \div 2 = 35 \rightarrow \textcircled{C} + \textcircled{A} = 70$$

$$(\textcircled{A} + \textcircled{B} + \textcircled{C}) \times 2 = 58 + 76 + 70 = 204,$$

$$\textcircled{A} + \textcircled{B} + \textcircled{C} = 102$$

$$\textcircled{C} = 102 - 58 = 44,$$

$$\textcircled{A} = 102 - 76 = 26,$$

$$\textcircled{B} = 102 - 70 = 32$$