

1. 승연이는 일주일 동안 3.4L 의 우유를 마셨습니다. 하루에 우유를 몇 ml 씩 마신 셈인지 반올림하여 일의 자리까지 나타내시오.

▶ 답 : mL

▷ 정답 : 486 mL

해설

하루 평균 마신 우유 : $3.4 \text{ L} = 3400 \text{ mL}$

$3400 \div 7 = 485.7 \text{ mL} \Rightarrow 486 \text{ mL}$

2. 어느 버스 정류장에서 8명이 탔는데 빈 좌석이 3자리가 있어서 8명이 돌아가면서 앉기로 하였습니다. 버스를 타고 가는 시간이 40분이라면, 한 명이 평균 몇 분씩 앉으면 되겠습니까?

▶ **답:** **분**

▷ 정답 : 15분

해설

3개의 자리에 앉아 있을 수 있는 시간:

$$3 \times 40 = 120(\text{분})$$

8명이 돌아가면서 앉으므로 $120 \div 8 = 15$ (분)

평균 15분씩 돌아가면서 앉으면 됩니다.

3. 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

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

4. 아래는 우리 나라 화장품 공장에서 1년간 생산한 화장품 수를 조사한 표입니다. 한 회사당 평균 생산량은 몇 개입니까?

화장품 생산량(단위 : 개)

회 사	가	나	다	라	마
화장품 수	100000	93000	47000	49000	78000

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 73400 개

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

$$(100000 + 93000 + 47000 + 49000 + 78000) \div 5$$

$$= 367000 \div 5 = 73400 \text{ 개}$$

5. 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

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

따라서 형철이의 수학 성적은 좋은 편입니다.

6. 다음은 최근 4 개월 동안 ㉠, ㉡ 두 컴퓨터 판매 대리점의 컴퓨터 판매량을 나타낸 것입니다. 월별 평균 판매량은 어느 대리점이 더 많습니까?

대리점 \ 월	4월	5월	6월	7월
㉠	230	440	310	360
㉡	340	370	290	460

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ 대리점 : $1340 \div 4 = 335$ (대)

㉡ 대리점 : $1460 \div 4 = 365$ (대)

→ ㉡ 대리점이 $365 - 335 = 30$ (대) 더 많습니다.

7. 다음은 동윤이네 모둠과 효라네 모둠 학생들의 수학 점수입니다. 두 모둠 중 평균이 더 높은 모둠의 기호와 몇 점 더 높은지 각각 차례대로 써넣으시오.

수학 점수 (단위 : 점)

㉠동윤이네	92	79	82	91	
㉡효라네	94	83	95	98	80

▶ 답 :

▶ 답 : 점

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : 4점

해설

(동윤이네 모둠의 평균) = $344 \div 4 = 86$ (점)

(효라네 모둠의 평균) = $450 \div 5 = 90$ (점)

따라서 효라네 모둠의 평균이 $90 - 86 = 4$ (점) 더 높습니다.

8. 재영이네 집에서는 비닐 하우스 20a에서 토마토를 32상자 생산하였고, 민용이네 집에서는 논 16a에서 토마토를 24상자를 생산하였다면, 토마토를 더 많이 수확한 집을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 재영

해설

1a에 대한 생산량의 평균을 구하면

재영이네 : $32 \div 20 = 1.6$ (상자),

민용이네 : $24 \div 16 = 1.5$ (상자) 이므로

재영이네 집이 더 잘 생산하였습니다.

9. 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 : $756 \div 7 = 108(\text{kg})$, 5학년 : $744 \div 6 = 124(\text{kg})$, 6학년 : $660 \div 5 = 132(\text{kg})$

학년별로 한 반씩 모은 평균 폐휴지의 양은 6학년이 132 kg으로 가장 많습니다.

10. 은숙이네 분단은 남자가 5명, 여자가 5명입니다. 은숙이네 분단의 멀리 뛰기 평균은 390 cm이고, 남자 5명의 평균은 400 cm입니다. 여자 5명의 평균은 몇 cm입니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 380 cm

해설

10 명이 뛴 거리의 합계는
 $390 \times 10 = 3900(\text{cm})$ 입니다.
남자 5 명이 뛴 거리의 합계는
 $400 \times 5 = 2000(\text{cm})$ 이므로
여자 5 명이 뛴 거리의 합은
 $3900 - 2000 = 1900(\text{cm})$ 입니다
따라서, 여자 5 명이 뛴 평균 거리는
 $1900 \div 5 = 380(\text{cm})$ 입니다.

11. 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)

12. 지혜네 반 전체 학생 40 명의 평균 키는 150.2cm 이다. 남학생 20 명의 평균 키가 149.7cm 일 때, 여학생의 평균 키를 구하여라.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 150.7cm

해설

$$(\text{전체 학생 40 명의 키의 합}) = 150.2 \times 40$$

$$= 6008(\text{cm})$$

$$(\text{남학생 20 명의 키의 합}) = 149.7 \times 20$$

$$= 2994(\text{cm})$$

$$(\text{여학생 20 명의 키의 합}) = 6008 - 2994$$

$$= 3014(\text{cm})$$

$$(\text{여학생 20 명의 평균 키}) = 3014 \div 20$$

$$= 150.7(\text{cm})$$

13. 표는 각 동별 주민 수를 나타낸 것입니다. 마 동의 주민은 모두 몇 명입니까?

각 동별 주민수

동	가	나	다	라	마	평균
주민 수(명)	102	135	112	127		120

▶ 답: 명

▶ 정답: 124 명

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

합계 = 자료의 개수 × 평균

마동 주민 수 = 전체 합계 - 마동을 제외한 주민의 합

$$120 \times 5 - (102 + 135 + 112 + 127) = 600 - 476 = 124 \text{ 명}$$

14. 은기의 시험 성적입니다. 음악 점수는 몇 점입니까?

과 목	국사	음악	도덕	체육	미술	자연	평균
점수(점)	94		92	94	86	80	82.5

▶ 답: 점

▷ 정답: 49점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

음악 점수 : 자료의 합계 - 음악을 제외한 점수의 합

$$82.5 \times 6 - (94 + 92 + 94 + 86 + 80)$$

$$= 495 - 446 = 49 \text{ (점)}$$

15. 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)

$= (4\text{회까지의 총점}) - (1, 2, 3\text{회의 점수의 합})$
 $= 366 - 269 = 97(\text{점})$

16. 다음은 하영이의 지난 1학기 과학 성적을 나타낸 표입니다. 4월보다 6월 성적이 6점 높았다고 합니다. 지난 6월의 과학 성적은 몇 점입니까?

월	3	4	5	6	7	평균
점수(점)	94		90		92	92

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 95점

해설

4월과 6월의 점수의 합 :

(총 점수)-(주어진 달의 점수)

$$= (92 \times 5) - (94 + 90 + 92) = 460 - 276 = 184,$$

4월의 점수 : $(184 - 6) \div 2 = 89(\text{점})$,

6월의 점수 : $89 + 6 = 95(\text{점})$

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

▶ 답: cm

▷ 정답: 167.3 cm

해설

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

소영이의 키를 라 하면

$$(486.3 + \text{}) \div 4 = 162.1 + 1.3$$

$$(486.3 + \text{}) \div 4 = 163.4$$

$$486.3 + \text{} = 163.4 \times 4$$

$$486.3 + \text{} = 653.6$$

$$\text{} = 653.6 - 486.3$$

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

18. 성우, 주현, 수경 세 사람이 돈을 모아 1인당 입장료가 2500원인 미술관에 입장하려고 합니다. 성우는 2000원, 주현이는 1200원을 가지고 있다면 수경이는 적어도 얼마를 가지고 있어야 합니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 4300 원

해설

$$(\text{세 사람의 입장료}) = 2500 \times 3 = 7500(\text{원})$$

$$7500 - (2000 + 1200) = 4300(\text{원})$$

19. 선옥이는 3400 원, 지윤이는 4200 원을 가지고 있다. 현실이가 가지고 있는 돈까지 합하여 세 사람이 가지고 있는 돈의 평균을 구하였더니 3700 원이었다. 현실이가 가지고 있는 돈은 얼마인가?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3500 원

해설

$$\begin{aligned}(\text{돈의 합계}) &= (\text{평균}) \times (\text{인원 수}) \\&= 3700 \times 3 = 11100(\text{원}) \text{ 이므로} \\(\text{현실이가 가지고 있는 돈}) \\&= 11100 - (3400 + 4200) = 11100 - 7600 = 3500(\text{원})\end{aligned}$$

20. 밭에서 채소를 106 kg 캐었습니다. 한 상자에 12 kg 이하씩 담으려면 상자는 몇 개 이상이 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 9 개

해설

한 상자에 12 kg 이하가 들어가므로,
최대 12 kg이 들어가는 걸로 생각해서 나누어 구합니다.

상자 수 : $106 \div 12 = 8 \cdots 10$

→ 8상자와 10 kg이 남음

8개가 최대로 들어가는 양이므로 남는 10 kg을 담은 상자가 한 개 더 필요합니다.

따라서 상자는 9개 이상 필요합니다.

21. 하수도 공사를 하는 데 15 명이 일을 하면 9 일이 걸립니다. 그런데 9 명이 아파서 일을 할 수 없게 되었습니다. 나머지 사람들이 이 일을 하면 며칠 걸리겠습니까?

▶ 답 : 일

▷ 정답 : 23일

해설

일의 양을 15×9 이라고 할 때,
 $15 \times 9 \div (15 - 9) = 22.5 \rightarrow 23$ (일)

22. 승객 16 명을 태울 수 있는 보트가 있습니다. 230 명의 학생들이 모두 보트에 타려면 보트는 적어도 몇 대가 있어야 합니까?

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 15대

해설

$$230 \div 16 = 14 \cdots 6$$

→ 14대와 6명이 남으므로 한대가 더 있어야 학생 모두를 태울 수 있습니다.

따라서 15대가 필요합니다.

23. 구슬이 12개 들어갈 수 있는 주머니가 있습니다. 구슬 165개를 이와 같은 주머니에 모두 넣으려면 주머니는 적어도 몇 개가 있어야 합니까?

▶ **답 :** 개

▷ **정답 :** 14 개

해설

$165 \div 12 = 13.75$ 이므로 모두 넣으려면 주머니가 적어도 14개 있어야 합니다.

24. 1에서 20까지의 수가 각각 적힌 카드가 20장 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 적힌 수가 3의 배수이거나 7의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{1}{5}$

⑤ $\frac{2}{5}$

해설

3의 배수 : 3, 6, 9, 12, 15, 18

7의 배수 : 7, 14

3의 배수이거나 7의 배수일 경우의 수 : 8

$$(\text{가능성}) = \frac{8}{20} = \frac{2}{5}$$

25. 노란 주사위와 파란 주사위를 동시에 던질 때, 두 눈이 모두 5의 약수가 나올 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{36}$

② $\frac{1}{18}$

③ $\frac{1}{9}$

④ $\frac{1}{6}$

⑤ $\frac{1}{3}$

해설

모든 경우의 수 : $6 \times 6 = 36$

두 눈이 모두 5의 약수가 나올 경우의 수

: (1, 1)(1, 5)(5, 1)(5, 5)로 4개

따라서 가능성은 $\frac{4}{36} = \frac{1}{9}$ 입니다.