

1. 성민이네 학교 5학년의 반별 남학생과 여학생 수를 조사한 것입니다.
(다음 물음에 차례대로 답을 쓰시오.)
 - (1) 반별 평균 남학생 수를 구하시오.
 - (2) 반별 평균 여학생 수를 구하시오.

반	1	2	3	4	5
남학생 수(명)	26	28	30	24	32
여학생 수(명)	27	33	29	25	31

▶ 답: 명▶ 답: 명

▶ 정답 : 28명

▶ 정답 : 29명

해설

(평균 남학생 수) = $140 \div 5 = 28$ (명)

(평균 여학생 수) = $145 \div 5 = 29$ (명)

2. 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)= $\frac{5}{8}$

3. 다음은 각 도에서 기르는 젓소의 수를 나타낸 것입니다. 젓소의 수가 가장 많은 도와 가장 적은 도의 차는 몇 마리입니까?

경기도	○○○●●●
강원도	○●
충청도	○●●●●●
전라도	○○●●●
경상도	○○●●●
제주도	●●●

○ 10만마리 ● 1만 마리

▶ 답: 마리

▷ 정답 : 300000마리

해설

가장 많은 도 : 경기도 330000(마리)
가장 적은 도 : 제주도 30000(마리)
차 : $330000 - 30000 = 300000$ (마리)

4. 어느 학교 4학년의 각 반의 전학생의 수를 조사하여 그래프로 나타내려고 합니다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 어느 그래프로 나타내는 것이 적당한지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

각 반의 전학생의 수를 비교할 때에는 막대 그래프가 적당합니다.

5. 동연이네 반 학생 수는 36 명이고 이들의 몸무게의 총합은 1465 kg 입니다. 동연이의 몸무게가 39.5 kg이면 동연이는 반에서 무거운 편 입니까? 가벼운 편 입니까? (단, 답은 무거운 편 또는 가벼운 편으로 쓰시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 가벼운 편

해설

동연이네 반 학생들의 몸무게의 평균은
 $1465 \div 36 = 40.69 \cdots (\text{kg})$ 이고
동연이의 몸무게는 39.5 kg 이므로 가벼운 편입니다.

6. 과수원에 $81a$ 의 땅에는 배나무 54그루 심어져 있고, $56a$ 의 땅에는 살구나무 35그루가 각각 심어져 있습니다. 나무와 나무 사이의 간격이 일정하게 심어져 있을 때, 나무와 나무 사이의 간격이 더 좁은 것은 어느 나무입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 배나무

해설

한 그루가 차지하는 땅 넓이를 구하여 더 좁은 것을 찾습니다.

배나무 : $81 \div 54 = 1.5(a)$,

살구나무 : $56 \div 35 = 1.6(a)$,

따라서 배나무의 간격이 더 좁습니다.

7. 남희네 집에는 젖소가 15마리 있는데 젖소 한 마리가 하루 평균 3.2L의 우유를 생산한다고 한다. 남희네 집의 전체 젖소가 보름 동안 생산하는 우유는 모두 몇 L인가?

▶ 답: L

▶ 정답 : 720L

해설

$$15 \times 3.2 \times 15 = 720(\text{L})$$

8. 다음 동화책을 읽은 동화책 수를 나타낸 것입니다. 평균이 35 권이고, 지훈이는 은희보다, 소영이는 지훈이보다 많이 읽었습니다. 은희는 모두 몇 권을 읽었습니까?

이름	소영	지훈	인우	은희	은수
책 수	41	7	36		29

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 32권

해설

지훈이와 은희가 읽은 책의 수는
 $35 \times 5 - (41 + 36 + 29) = 175 - 106 = 69$ (권)
지훈이가 은희보다 읽은 책의 수가 더 많으므로 지훈이가 읽은 책의 수는 37, 47, 57, 67 중 하나입니다.
또한, 소영이가 지훈이보다 더 많이 읽었으므로 지훈이는 37 권을 읽었고,
은희는 $69 - 37 = 32$ (권) 읽었습니다.

9. 한 개에 300원 하는 과자를 2개 사면 과자 한 개를 더 준다고 합니다. 과자 한 개에 얼마씩 주고 산 셈이 됩니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 200 원

해설

한 개 300원 하는 과자를 2개를 사면 $300 \times 2 = 600$ (원)입니다. 그런데 2개를 사면 한 개 더 준다고 했으므로 3개를 사고 600원을 냈으므로 한 개의 값은 $600 \div 3 = 200$ (원)씩 주고 샀습니다.

10. 다음 그림그래프는 동네별 돼지 수를 나타낸 것입니다. 전체 돼지 수의 평균은 470마리라고 합니다. 다음 중 ㉔ 동네의 돼지 수를 구하는 그림그래프를 바르게 완성한 것은?

동네	돼지 수
㉑	○○○○○□□□□
㉒	○○○○○□□□
㉓	
㉔	○○○○ □□□□

○100마리 □10마리

- ① ○○○○□□□□ ② ○○○○○○□□□
- ③ ○○○○○□□□□ ④ ○○□□□□□□
- ⑤ ○○○□□□□□

해설

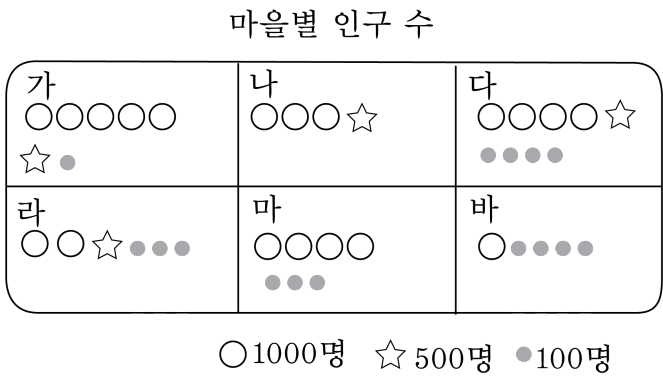
$(540 + 620 + \square + 450) \div 4 = 470$

$1610 + \square = 470 \times 4$

$1610 + \square = 1880$

$\square = 270(\text{마리})$

11. 다음 그림은 마을별 인구 수를 나타낸 그림그래프입니다. 그림그래프의 인구 수는 모두 몇 명이고, 한 마을당 평균 인구 수는 몇 명인지 차례대로 구하시오.



- ▶ 답:

명
- ▶ 답:

명
- ▶ 정답:

22500명
- ▶ 정답:

3750명

해설

㉠ 5600명

㉡ 3500명

㉢ 4900명

㉣ 2800명

㉤ 4300명

㉥ 1400명

5600 + 3500 + 4900 + 2800 + 4300 + 1400 = 22500명 이고,
한 마을당 평균 인구 수는 22500 ÷ 6 = 3750명 입니다.

12. 다음 그림그래프는 어느 학교의 마을별 학생 수를 나타낸 것입니다.

마을	학생 수	마을	학생 수
A	■△	D	■■■△△△△
B	■■△△△	E	■■■■△△
C	■△△△△△△△△	F	■■△△△△△

■ : 100명, △ : 10명

학생 수가 가장 많은 마을과 가장 적은 마을의 학생 수의 차를 구하시오. 또한, 마을별 학생 수의 평균을 구하시오.

▶ **답:** 명

▶ **답:** 명

▷ 정답. 310명

▶ 정답 : 255명

애실

학생 수가 가장 많은 마을 : E 마을 = 420명,

학생 수가 가장 적은 마을 : A 마을 = 110명

$$\rightarrow 420 - 110 = 310(\text{명})$$
$$\begin{aligned}\text{평균} &= (110 + 230 + 180 + 340 + 420 + 250) \div 6 \\ &= 1530 \div 6 = 255(\text{명})\end{aligned}$$

13. 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)

14. 은정이네 반 남학생 20 명의 몸무게 평균과 여학생 18명의 몸무게의 평균 35.5kg 으로 남녀 전체 평균을 내어 보니 반올림하여 36.1kg 이었습니다. 남학생의 몸무게 평균은 얼마인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 36.6kg

해설

(남학생 몸무게의 평균)
= $(36.1 \times 38 - 35.5 \times 18) \div 20 = 36.64(\text{kg})$
→ 약 36.6kg

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

횟수	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 라 하면

$82 + 88 + \text{} + 92 + 90 = 445$,

$= 445 - 352 = 93$ (점)

16. 지숙이는 잇몸일으키기를 하는 데, 어제까지 하루에 평균 38번을 하였습니다. 그리고, 오늘 47번을 하였더니, 오늘까지 잇몸일으키기를 하루에 평균 39번 한 셈이 되었습니다. 오늘까지 며칠 동안 잇몸일으키기를 하였습니까?

▶ 답: 일

▶ 정답 : 9일

해설

어제까지의 평균이 38 번이었으므로
오늘은 평균보다 $47 - 38 = 9$ (번) 더 많이 하였습니다.
9번 더 많이 하여 $39 - 38 = 1$ (번) 올랐으므로 9일 동안 하였습
니다.

17. 학생 10 명의 성적이 있습니다. 1 번에서 8 번 학생까지의 평균 점수는 95 점이고, 전체의 평균 점수는 93 점입니다. 9 번 학생의 점수가 10 번 학생의 점수보다 6 점이 높으면 9 번 학생의 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 88점

해설

8 번 학생까지의 점수 합계는
 $95 \times 8 = 760$ (점),
 전체 평균이 93 점이므로 전체 점수 합계는
 $93 \times 10 = 930$ (점),
 그러므로 9 번, 10 번 학생의 점수의 합은
 $930 - 760 = 170$ (점)입니다.
 9 번 학생이 6 점 높으므로 10 번 학생은
 $(170 - 6) \div 2 = 82$ (점)
 따라서 9 번 학생의 점수는
 $82 + 6 = 88$ (점)입니다.

18. 소희, 민주, 경화 세 사람이 돈을 모아 1 인당 입장료가 4500 원인 영화관에 입장하려고 합니다. 소희는 4100 원, 민주는 3300 원을 가지고 있다면 경화는 적어도 얼마를 가지고 있어야 합니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 6100 원

해설

전체 필요한 입장료 :
 $4500 \times 3 = 13500$ (원)
경화가 가져야하는 돈 :
 $13500 - (4100 + 3300) = 6100$ (원)

19. 주현이는 성수보다 키가 2.4cm 더 크고, 미선이는 성수보다 키가 4.5cm 더 큼니다. 세 사람의 키의 평균이 142.4cm일 때, 성수, 주현, 미선의 키를 차례대로 각각 구하시오.

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▶ 답: cm

▶ 정답 : 140.1 cm

▶ 정답 : 142.5cm

▶ 정답 : 144.6 cm

해설

세 사람의 키의 합계 : $142.4 \times 3 = 427.2(\text{cm})$,

성수가 가장 작으므로 성수의 키를 라 하면

$$(주현) = \square + 2.4, (미선) = \square + 4.5$$

따라서 $\boxed{} + \boxed{} + 2.4 + \boxed{} + 4.5 = 427.2$,

$$3 \times \boxed{} = 420.3, \boxed{} = 140.1(\text{ cm})$$

중심 : 140.1 (cm)

수현 : $140.1 + 2.4 = 142.5$ (cm)
미선 : $140.1 + 1.5 = 141.6$ ()

미신 : $140.1 + 4.5 = 144.6(\text{cm})$

20. 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.

21. 한 개에 500 원 하는 무가 있습니다. 무 30 개를 사는 데 ㉠ 상점에서는 무 10 개당 무 한 개를 더 주고, ㉡ 상점에서는 무 10 개당 무 한 개 값을 할인해 준다고 합니다. 어느 상점에서 사는 것이 더 싼지?

▶ 답 :

▶ 정답 : ㉡

해설

(㉠ 상점의 평균 무 한 개 값)
= $(500 \times 30) \div 33$
= 454.5... (원)
(㉡ 상점의 평균 무 한 개 값)
= $(500 \times 27) \div 30$
= 450 (원)
따라서, 나 상점에서 사는 것이 더 싼다.

22. 어느 학급의 남학생 15명의 몸무게의 평균은 34.5kg 이고, 여학생 13명의 몸무게의 평균은 30.5kg 입니다. 학급 전체의 몸무게의 평균을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 32.6 kg

해설

남학생의 전체 몸무게는
 $34.5 \times 15 = 517.5(\text{kg})$ 이고,
 여학생의 전체 몸무게는
 $30.5 \times 13 = 396.5(\text{kg})$ 입니다.
 (평균) $= (517.5 + 396.5) \div 28 = 914 \div 28$
 $= 32.64 \cdots (\text{kg}) \rightarrow 32.6\text{kg}$

23. 1분에 평균 80m와 72m를 걷는 두 사람이 같은 지점에서 같은 방향을 동시에 출발하였습니다. 1시간 10분 후에 두 사람 사이의 거리는 몇 m입니까?

▶ 답 : m

▷ 정답 : 560 m

해설

1분 동안 가는 거리의 차 : $80 - 72 = 8(\text{m})$,
1시간 10분 = 70분이므로 $8 \times 70 = 560(\text{m})$

24. 다음 표는 영준이의 성적표이다. 강아지가 성적표를 찢어 일부를 알 수 없게 되었습니다. 사회점수와 과학 점수의 차를 구하시오. (사회는 일의 자리 숫자가 안 보이고, 과학은 십의 자리 숫자가 안보입니다.)

과목	국어	수학	사회	과학	영어	평균
점수(점)	92	96	8□	□7	80	84

▶ 답: 점

▶ 정답 : 18점

해설

사회는 일의 자리 숫자가 안 보이므로 일의 자리 숫자를 ★,
과학은 십의 자리의 숫자가 안 보이므로 십의 자리 숫자를 △라
하면,
전체 합계 $84 \times 5 = 420(\text{점})$ 이므로
 $92 + 96 + 80 + \star + \triangle \times 10 + 7 + 80 = 420$,
 $\star + \triangle \times 10 = 420 - 355 = 65$,
즉 $\star = 5$, $\triangle = 6$ 이다.
따라서 사회는 85점, 과학은 67점입니다.

25. 한 개에 300원 하는 초콜렛을 10 개 사면 한 개의 값을 할인하여 준다고 한다. 초콜렛 10 개 사면 초콜렛 한 개에 얼마씩 주고 산 셈이 되는가?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 270 원

해설

한 개 300 원 하는 초콜렛 10 개의 값은 3000 원이다.
10 개를 사면 한 개의 값을 할인하여 주므로
실제 준 돈은 $3000 - 300 = 2700$ (원)이다.
2700 원을 주고 10 개를 산 셈이므로
한 개의 값은 $2700 \div 10 = 270$ (원)이다.