1. 승우는 3 주일 동안 1950 쪽의 만화책을, 혜경이는 48 일 동안 4600 쪽의 만화책을 읽었습니다. 누가 책을 빨리 읽습니까? (이름만 쓰시오.)

▶ 답 :

▷ 정답 : 혜경

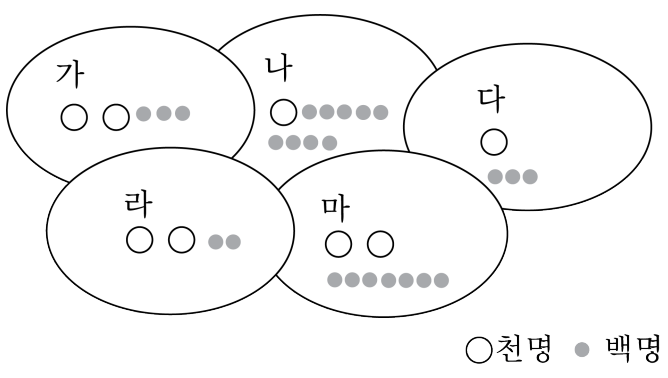
해설

1 일 동안 읽은 양을 구하면

승우 : $1950 \div 21 = 92.85\cdots$ (쪽)

혜경 : $4600 \div 48 = 95.8\cdots$ (쪽)

2. 다음은 어느 마을의 동별 인구를 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답하여라. 이 마을의 평균 인구 수를 구하시오.



▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 2080 명

해설

$(2300 + 1900 + 1300 + 2200 + 2700) \div 5 = 2080$(명)

3. 다음은 어느 농구팀의 득점을 나타낸 것입니다. 평균 득점을 구하시오.

농구팀의 득점

경기	1회	2회	3회	4회	5회	6회
득점(점)	75	86	57	92	78	83

▶ 답 : _____ 점

▷ 정답 : 78.5 점

해설

평균 = 자료의 합계÷ 자료의 개수

$(75 + 86 + 57 + 92 + 78 + 83) \div 6 = 471 \div 6 = 78.5$ 점

4. 민영이의 성적입니다. 민영이의 평균 점수를 구하시오.

시험 성적

과 목	영어	수학	국어	체육
점수 (점)	95	85	82	84

▶ 답 : _____ 점

▷ 정답 : 86.5 점

해설

(평균 점수)= (총 점수)÷ (과목 수)

$= (95 + 85 + 82 + 84) \div 4$

$= 346 \div 4 = 86.5$ (점)

5. 은현이가 5 일 동안 하루에 평균 5 문제를 풀었다면 5 일째는 몇 문제를 풀었겠습니까?

5일 동안 푼 수학 문제

일	1 일째	2 일째	3 일째	4 일째	5 일째
문제 수	3	5	4	6	

▶ 답 : _____ 문제

▷ 정답 : 7문제

해설

(푼 총 문제 수)= (평균)× (푼 날수)
$= 5 \times 5 = 25$ (문제)
(4 일째 푼 문제 수)= (총 문제 수) - (나머지 4 일 동안 푼 문제 수)
$= 25 - (3 + 5 + 4 + 6)$
$= 25 - 18 = 7$ (문제)

6. 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

(가능성) $= \frac{5}{9}$

7. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 우리 반 친구들이 좋아하는 색을 나타내기에 좋은 것은 어느 것입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

항목별 수량의 비교에 편리한 막대그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

8. 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

(평균) $= (16 + 20 + 24 + 28 + 32 + 36 + 40) \div 7$
$= 196 \div 7 = 28$ (회)

9. 형철이네 분단 학생들의 수학 성적입니다. 형철의 수학 성적은 86점입니다. 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.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 재영

해설

1a 에 대한 생산량의 평균을 구하면
재영이네 : $32 \div 20 = 1.6$(상자),
민용이네 : $24 \div 16 = 1.5$(상자) 이므로
재영이네 집이 더 잘 생산하였습니다.

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

▶ 답 : _____ 점

▷ 정답 : 82 점

해설

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

12. 표는 동민이가 시험을 본 결과를 나타낸 표입니다. 동민이의 6과목 평균 점수가 93이라고 합니다. 도덕 점수는 몇 점입니까?

과 목	도덕	국어	수학	사회	자연	음악
점수(점)		98	89	95	92	90

▶ 답 : _____ 점

▷ 정답 : 94 점

해설

평균 = 자료의 합계÷ 자료의 개수
합계 = 자료의 개수 평균
도덕 점수 : 전체 합계 − 도덕 점수를 제외한 점수의 합
$93 \times 6 - (98 + 89 + 95 + 92 + 90) = 558 - 464 = 94$ 점

13. 은희가 5일 동안 하루에 평균 15문제를 풀었다면 3일째는 몇 문제를 풀었겠습니까?

5일 동안 푼 수학 문제

일	1 일째	2 일째	3 일째	4 일째	5 일째
문제 수	14	15		13	16

▶ 답 : _____ 문제

▷ 정답 : 17문제

해설

(푼 총 문제 수)= (평균)× (푼 날수)
$= 15 \times 5 = 75$ (문제)
(3일째 푼 문제 수)
= (총 문제 수)−(나머지 4 일 동안 푼 문제 수)
$= 75 - (14 + 15 + 13 + 16)$
$= 75 - 58 = 17$ (문제)

14. 다음은 각 도별 돼지의 수를 나타낸 것입니다. 돼지를 가장 많이 기르는 도와 가장 적게 기르는 도의 돼지의 수의 차를 구하시오.

경기도	★★□□□
강원도	★★□□
충청북도	□□□□□□ ● ●
충청남도	□□ ● ● ● ●●
전라북도	□□□ ● ●●
전라남도	★★□□
경상북도	★□□ ● ● ● ●
경상남도	★★ ● ●●
제주도	● ● ●

★ 10만 마리 □ 1만 마리 ● 1천 마리

▶ 답 : _____ 마리

▷ 정답 : 227000마리

해설

가장 많이 기르는 도 : 경기도 230000마리
가장 적게 기르는 도 : 제주도 3000마리
차 : 230000 − 3000 = 227000마리

15. 그림그래프는 소영이네 고장의 마을별 채소 생산량을 나타낸 그래프입니다. 바 마을을 포함한 평균 생산량이 2400 t 이라고 할 때, 바 마을의 채소 생산량을 몇 t 인지 구하시오.

마을	생산량	마을	생산량
가	■■△△△△△△△	라	■■△△
나	■■■△△△△△	마	■■△△△△△△
다	■△△△△△△△△△	바	

■ : 1000 t, △ : 100 t

▶ 답 : _____ t

▷ 정답 : 1500 t

해설

가 마을 : 2700 t, 나 마을 : 3500 t,
다 마을 : 1900 t, 라 마을 : 2200 t,
마 마을 : 2600 t
바 마을의 채소 생산량을 □라 하면
(합계)=(평균)×(마을 수) 이므로

$2700 + 3500 + 1900 + 2200 + 2600 + \square = 2400 \times 6$

$12900 + \square = 14400$, $\square = 1500$(t)

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 59.75

해설

$㉠ + ㉡ + ㉢ = 69 \times 3 = 207$

$(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣) \div 4 = (207 + 32) \div 4 = 59.75$

17. 은정이네 반 남학생 20명의 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 : 36.6 kg

해설

(남학생 몸무게의 평균)

$= (36.1 \times 38 - 35.5 \times 18) \div 20 = 36.64(\text{kg})$

→ 약 36.6kg

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 2.4 cm 더 크고, 미선이는 성수보다 키가 4.5 cm 더 큽니다. 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 : 142.5 cm

▷ 정답 : 144.6 cm

해설

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

성수가 가장 작으므로 성수의 키를 □라 하면

(주현)= □ + 2.4, (미선)= □ + 4.5

따라서 □ + □ + 2.4 + □ + 4.5 = 427.2,

3 × □ = 420.3, □ = 140.1(cm)

성수 : 140.1(cm)

주현 : $140.1 + 2.4 = 142.5$(cm)

미선 : $140.1 + 4.5 = 144.6$(cm)

20. 밭에서 감자를 250kg 캐었습니다. 다음 괄호안에 정답을 차례대로 쓰시오.
(1) 한 상자에 20kg이하씩 담으려면 상자는 몇 개 이상이 필요합니까?
(2) 한 상자에 13kg이상씩 담으려면 상자는 몇 개 이하가 필요합니까?

▶ 답 : _____ 개

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 13 개

▷ 정답 : 19 개

해설

(1) 최대 20kg씩 담으면, $250 \div 20 = 12 \cdots 10$,
12상자하고, 10kg이 남게 되므로 한 상자가 더 필요합니다.
따라서 13상자 이상이 필요합니다.
(2) 최소 13kg씩 담으면, $250 \div 13 = 19 \cdots 3$,
19상자하고, 3kg이 남게 됩니다. 최소로 구했을 때 3개가 남으므로 3개는 19상자 중 나눠서 담으면 됩니다.
따라서 19상자 이하가 필요합니다.

21. 어느 학급의 남학생 15명의 몸무게의 평균은 34.5kg이고, 여학생 13명의 몸무게의 평균은 30.5kg입니다. 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)$= (517.5 + 396.5) \div 28 = 914 \div 28$
$= 32.64 \cdots (\text{kg}) \rightarrow 32.6\text{kg}$

22. 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 : $80 - 72 = 8(\mathrm{m})$,
1시간 10분 = 70분이므로 $8 \times 70 = 560(\mathrm{m})$

23. 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 : 18 점

해설

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

24. 지훈이는 올해 수학 시험을 5 번 보았습니다. 시험을 볼 때마다 그 때까지 본 수학 시험의 평균을 구했더니 매번 자연수가 나왔습니다. 지훈이가 올해 본 시험 성적이 다음과 같을 때, 3 째 번 본 시험 성적과 5 째 번 본 시험 성적의 평균을 구하시오.

78 점 91 점 96 점 85 점 70 점

▶ 답 : _____ 점

▷ 정답 : 83 점

해설

2 개, 3 개, 4 개, 5 개씩 평균을 구한 값이 모두 자연수이므로 2 개, 3 개, 4 개, 5 개씩 더한 값은 차례대로 2, 3, 4, 5 의 배수이어야 합니다.
3 째 번 본 시험 성적을 알아보기 위해 각 수를 3 으로 나눈 나머지를 알아보면 다음과 같습니다.
$78 \div 3 = 26 \cdots 0$
$91 \div 3 = 30 \cdots 1$
$96 \div 3 = 32 \cdots 0$
$85 \div 3 = 28 \cdots 1$
$70 \div 3 = 23 \cdots 1$
그러므로 3 째 번까지 본 시험 성적은 나머지를 더한 합이 3 으로 나누어떨어지는 91 점, 85 점, 70 점입니다.
둘째 번까지 본 시험 성적의 평균도 자연수이어야 하므로, 둘째 번까지 본 시험 성적은 세 점수 중 91 점과 85 점이고,
3 째 번 시험 성적은 70 점입니다.
4 째 번에 본 시험 성적은 78 점이거나 96 점이고,
$(91 + 85 + 70 + 78) \div 4 = 81$
$(91 + 85 + 70 + 96) \div 4 = 85 \cdots 2$ 이므로,
4 째 번 시험 성적은 78 점이고,
5 째 번 시험 성적은 96 점입니다.
따라서, 3 째 번과 5 째 번 시험 성적의 평균은
$(70 + 96) \div 2 = 83$ (점)

25. 한 개에 300원 하는 초코렛를 10 개 사면 한 개의 값을 할인하여 준다고 한다. 초코렛 10 개 사면 초코렛 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.