1. 재우네 분단 학생들의 앉은키를 조사한 것입니다. 이 학생들의 앉은키의 평균을 구하시오.

(단위 : cm)

77.6	54.3	62.9	72.8
60.6	59.2	67.2	61.4

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 64.5 cm

해설

학생 8명의 앉은키의 합은
$77.6+54.3+62.9+72.8+60.6+59.2+67.2+61.4=516(\text{cm})$
이므로
앉은키의 평균은 $516\div 8=64.5(\text{cm})$

2. 세영이의 100 m 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.

3. 진아의 수학 점수를 나타낸 표입니다. 진아가 4회 때 받은 수학 점수는 몇 점입니까?

수학 점수

회	1	2	3	4	5	평균
점수(점)	80	92	94		83	87.4

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 88점

해설

5회까지의 총점 : $87.4 \times 5 = 437$(점)
1, 2, 3, 5회의 점수의 합 : $80 + 92 + 94 + 83 = 349$(점)
(4회 때 점수)
= (5회까지의 총점)−(1, 2, 3, 5회의 점수의 합)
$= 437 - 349 = 88$(점)

4. 은영이는 100m 달리기를 세 번 하여 평균을 구했더니 16.4초가 되었다. 다시 두 번을 더 달려서 전체 평균 기록이 16초가 되려면 두 번 달린 평균은 몇 초가 되어야 하는가?

▶ 답 : 초

▷ 정답 : 15.4초

해설

처음 세 번 달린 합계 : $16.4 \times 3 = 49.2$(초)
다섯 번 달린 합계 : $16 \times 5 = 80$(초)
따라서, 두 번 100 m를 달린 평균은
$(80 - 49.2) \div 2 = 30.8 \div 2 = 15.4$(초)

5. 주머니 속에 초록 구슬이 4개, 빨간 구슬이 8개, 노란 구슬이 2개, 흰 구슬이 3개 들어 있습니다. 이 주머니에서 한 개를 꺼냈을 때, 모든 경우의 수에 대하여 초록 구슬이나 흰 구슬이 나올 가능성을 수로 나타낸 것을 다음 중에서 고르시오.

① $\frac{1}{17}$ ② $\frac{3}{17}$ ③ $\frac{5}{17}$ ④ $\frac{7}{17}$ ⑤ $\frac{9}{17}$

해설

모든 경우의 수 : $4+8+2+3=17$
초록 구슬이나 흰 구슬이 나올 경우의 수
: $4+3=7$
가능성 : $\frac{7}{17}$

6. 채소 바구니안에 고구마가 3 개, 감자가 11 개, 양파가 7 개 들어 있습니다. 채소 한 개를 꺼낼 때, 양파를 꺼낼 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{3}{14}$ ③ $\frac{2}{7}$ ④ $\frac{3}{7}$ ⑤ $\frac{4}{7}$

해설

(모든 경우의 수)$= 3 + 11 + 7 = 21$
(양파를 꺼내는 경우의 수)$= 7$
(양파를 꺼낼 가능성)$= \frac{7}{21} = \frac{1}{3}$

7. 영수네 모둠의 친구들의 키를 조사한 표를 보고 키의 평균을 구하시오.

사 람	영수	은주	수아	혜민	효선	태영
키 (cm)	137.4	134.7	141.8	136.6	135.5	142.6

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 138.1 cm

해설

$(137.4 + 134.7 + 141.8 + 136.6 + 135.5 + 142.6) \div 6$
$= 828.6 \div 6 = 138.1\,\text{cm}$

8. 다음은 건우네 학교의 5 학년 각 반별로 모은 전체 폐휴지의 무게입니다. 한 명당 모은 평균 폐휴지량이 가장 많은 반은 어느 반입니까?

반	A	B	C	D	E
학생수(명)	41	39	38	40	38
폐휴지량(kg)	155.8	140.4	144.4	148	148.3

▶ 답 : 반

▷ 정답 : E반

해설

A 반 평균 → $155.8 \div 41 = 3.8$(kg)
B 반 평균 → $140.4 \div 39 = 3.6$(kg)
C 반 평균 → $144.4 \div 38 = 3.8$(kg)
D 반 평균 → $148 \div 40 = 3.7$(kg)
E 반 평균 → $148.3 \div 38 = 3.9\cdots$(kg)

9. 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

10. 다음은 은수가 시험을 본 결과를 나타낸 표입니다. 태영이의 도덕, 국어, 사회, 자연의 점수의 합은 은수와 같으나 수학 점수는 99점이라고 합니다. 평균 점수가 90점이라면 태영이의 음악 점수는 몇 점입니까?

과 목	도덕	국어	수학	사회	자연	음악
점수(점)	79	92		87	88	90

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 95 점

해설

(태영이의 총점) $= 90 \times 6 = 540$ (점)

$540 - (79 + 92 + 99 + 87 + 88) = 95$ (점)

11. 다음은 준희가 일 주일 동안 줄넘기를 한 횟수를 표로 나타낸 것입니다. 하루 평균 85번씩 하려면 토요일에는 몇 번을 넘어야 합니까?

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

$(86+74+88+80+92+95+\square)=85\times 7$,

$515+\square=595$,

$\square=595-515=80$(번)

12. 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× 3 = 240(점) 이고, 4과목의 총점은 82× 4 = 328(점) 이므로,
수학 점수는 328 - 240 = 88(점) 입니다.

13. 다음 표는 영수네 학교의 학년별 학생 수를 나타낸 것입니다. 5 학년까지의 평균 학생 수는 420 명, 6 학년까지의 평균 학생 수는 432 명일 때, 4 학년 학생 수와 6 학년 학생 수의 차를 구하시오.

학년	1	2	3	4	5	6
학생 수(명)	416	390	440		404	

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 42 명

해설

4 학년 학생 수 :
$(420 \times 5) - (416 + 390 + 440 + 404)$
$= 2100 - 1650 = 450$ (명)
6 학년 학생 수 :
$(432 \times 6) - (420 \times 5) = 2592 - 2100 = 492$ (명)
4학년 학생 수와 6학년 학생 수의 차 :
$492 - 450 = 42$ (명)

14. 표는 은수가 일 주일 동안 읽은 만화책의 쪽수입니다. 은수가 같은 속도로 책을 읽을 때, 11 월 한 달 동안에 500쪽 분량의 동화책을 몇 권 읽을 수 있겠습니까?

요일	일	월	화	수	목	금	토
쪽수	56	46	53	49	51	50	45

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 3권

해설

같은 속도가 몇 쪽인지 7일에 대한 평균을 구합니다.
(평균)= (전체 쪽수)÷ (날수)
7일에 대한 평균 : $(56 + 46 + 53 + 49 + 51 + 50 + 45) \div 7 = 350 \div 7 = 50$쪽
(11 월 한 달 동안에 읽을 수 있는 쪽수)
$= 50 \times 30 = 1500$ (쪽)
그러므로 $1500 \div 500 = 3$ (권)

15. 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)

16. 유진이네 반은 담임 선생님의 결혼 축하 선물을 사기로 하였습니다. 1 인당 1300 원씩 내면 선물비가 3000 원 부족하고, 1500 원씩 내면 2400 원이 남는다고 합니다. 유진이네 반의 학생 수는 모두 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 27 명

해설

1 인당 더 낸 돈 : $1500 - 1300 = 200$(원) 이고,
더 걷어진 금액은 $3000 + 2400 = 5400$(원) 이므로
1 인당 200 원씩 더 내어서 5400 원이 걷어진 셈이므로 학생 수는
$5400 \div 200 = 27$(명) 입니다.

17. 승현이와 형과 동생의 평균 몸무게는 39.4 kg 입니다. 동생이 32.6 kg 이고, 승현이가 형보다 4.8 kg가볍다면 승현이의 몸무게는 몇 kg 입니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 40.4 kg

해설

세 명의 몸무게의 합 :
$39.4 \times 3 = 118.2(\text{kg})$
승현이와 형의 합 :
$118.2 - 32.6 = 85.6(\text{kg})$
승현이의 몸무게 :
$(85.6 - 4.8) \div 2 = 40.4(\text{kg})$

18. 연수네 동네 어린이들이 가진 만화책 수를 조사한 표입니다. 어린이들이 가진 책에서 각자 5권씩을 빼고 남은 책 수를 더하여 8명의 어린이에게 똑같이 나누어 주었습니다. 한 사람에게 몇 권씩 주면 되겠습니까?

이름	책 수(권)	이름	책 수(권)
연수	9	성희	7
혜원	7	현일	6
정현	10	신희	9
경영	8	지현	8

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 3권

해설

연수 → $9-5=4$ (권)
혜원 → $7-5=2$ (권)
정현 → $10-5=5$ (권)
경영 → $8-5=3$ (권)
성희 → $7-5=2$ (권)
현일 → $6-5=1$ (권)
신희 → $9-5=4$ (권)
지현 → $8-5=3$ (권)
→$4+2+5+3+2+1+4+3=24$ (번)
남은 책은 24 권이므로 한 사람이 갖게 되는 책의 수는 $24\div8=3$ (권) 입니다.

19. 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 쌉니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

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

20. 한 문제에 5점인 어떤 시험에서 남학생 15명의 평균 점수는 88점이고, 여학생 15명의 점수를 더해 평균을 구했더니 84점이 되었습니다. 남학생들이 맞은 문제 수의 합계와 여학생들이 맞은 문제 수의 합계의 합을 구하시오.

▶ 답 : 문제

▷ 정답 : 504문제

해설

여학생 15명의 평균 점수 : □

$(88 \times 15 + \square \times 15) \div 30 = 84$

$\square = 80$

$88 \times 15 \div 5 + 80 \times 15 \div 5 = 504$(문제)