

1. 다음 수들의 평균을 구하시오.

88	47	92	65	83
54	72	36	14	66

▶ 답 :

▷ 정답 : 61.7

해설

(평균) = $\frac{(\text{합계})}{(\text{자료의 개수})}$ 에서

(합계) = $88 + 47 + 92 + 65 + 83 + 54 + 72 + 36 + 14 + 66 = 617$

(자료의 개수) = 10 개

(평균) = $617 \div 10 = 61.7$

2. 정현이네 공장에서는 연필을 하루에 평균 450개씩 생산한다고 합니다. 연필 한 개에 평균 350원에 팔린다면 1 주일 동안 만든 연필을 모두 판 돈은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▶ 정답 : 1102500 원

해설

하루에 만드는 평균 연필 수가 450 개이므로
1 주일(7 일)에 만든 연필 수는 $450 \times 7 = 3150$ (개)입니다.
1 주일에 만든 연필 수가 3150 개이므로
이 연필을 모두 판 돈은
 $3150 \times 350 = 1102500$ (원)입니다.

3. 갑, 을, 병, 정, 무, 기 6사람 중에서 2명의 당번을 정하기로 하였습니다. 갑과 을이 당번이 될 가능성을 수로 나타내시오.

- ① $\frac{1}{2}$
- ② $\frac{1}{3}$
- ③ $\frac{1}{4}$
- ④ $\frac{1}{12}$
- ⑤ $\frac{1}{15}$

해설

모든 경우의 수 : $6 \times 5 \div 2 = 15$
갑과 을이 당번이 될 경우의 수 : 1
갑과 을이 당번이 될 가능성 : $\frac{1}{15}$

4. 구들이 도토리 줍기 대회에서 각각 모은 도토리의 수를 조사하여 나타낸 표입니다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중에서 어느 그래프로 나타내어야 합니까?

이름	지은	유진	정택	진환	해철
도토리의 수 (개)	170	174	188	164	178

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

여러 사람이나 물건 등의 서로의 크기 비교에 알맞은 그래프는 막대 그래프입니다.

5. 희준이네 분단 학생들의 수학 성적입니다. 희준이의 수학 성적은 70 점입니다. 희준이의 성적은 이 분단에서 좋은 편입니까, 나쁜 편입니까? (단, 답은 좋은 편 또는 나쁜 편으로 적으시오.)

수학 성적

78	77	86	77	96	55
88	69	96	85	61	85

▶ 답 :

▷ 정답 : 나쁜 편

해설

평균을 구하여, 좋은 편인지 나쁜 편인지 알아봅니다.

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

$953 \div 12 = 79.416\cdots$

→ 약 79 점

희준이의 성적은 평균보다 낮으므로 나쁜 편입니다.

7. 다음 표는 석기의 시험 성적입니다. 석기의 국어 점수는 몇 점입니까?

과목	도덕	국어	수학	사회	자연	음악	평균
시험성적							
점수(점)	79		80	75	80	85	79

▶ 답: 점

▷ 정답 : 75점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

구어적스·

국어점수:
 $79 \times 6 - (79 + 80 + 75 + 80 + 85) = 474 - 399 = 75$ (점)

8. 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

(돈의 합계)=(평균)× (인원 수)
= $3700 \times 3 = 11100$ (원)이므로
(현실이가 가지고 있는 돈)
= $11100 - (3400 + 4200) = 11100 - 7600 = 3500$ (원)

9. 주어진 표는 어떤 학교 1학년의 반별 학생 수를 나타낸 것입니다. 1학년 전체가 승차 정원이 35명인 버스를 타고 소풍을 가려합니다. 버스는 몇 대가 필요합니까?

반별 학생 수					
반	1반	2반	3반	4반	5반
학생 수 (명)	42	39	43	41	38

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 6 대

해설

전체 학생 수 : $42 + 39 + 43 + 41 + 38 = 203$ 명
버스 수 : $203 \div 35 = 5 \cdots 28$
 $\Rightarrow$ 5대와 28명이 남음
28명도 전부 타려면 한대가 더 있어야 하므로 6대가 필요합니다.

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

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

$1610 + \square = 470 \times 4$

$1610 + \square = 1880$

$\square = 270(\text{마리})$

12. 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)

13. 은정이는 9월에 3500 원, 10월에 4200 원, 11월에는 2800 원, 12월에 3100 원을 저금하였습니다. 은정이가 7월부터 12월까지 저금한 월 평균 저금액이 3400 원이라면 8월에는 얼마를 저금했는지 구하시오. (단, 8월은 7월보다 400 원을 더 많이 저금했습니다.)

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3600 원

해설

7월의 저금액을 □라 하면, 8월의 저금액은 □ + 400 입니다.
7월부터 12월까지의 저금액은
□ + □ + 400 + 3500 + 4200 + 2800 + 3100 = 3400 × 6 이므로,
2 × □ = 20400 - 14000, □ = 3200
따라서 7월은 3200 원,
8월은 3200 + 400 = 3600(원)을 저금했습니다.

14. 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)

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

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 27명

해설

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

16. 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 : 3 권

해설

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

17. 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)
= $(500 \times 30) \div 33$
= $454.5 \dots$ (원)
(㉡ 상점의 평균 무 한 개 값)
= $(500 \times 27) \div 30$
= 450 (원)
따라서, 나 상점에서 사는 것이 더 싼다.

18. 어느 학급의 남학생 15명의 몸무게의 평균은 34.5kg 이고, 여학생 13명의 몸무게의 평균은 30.5kg 입니다. 학급 전체의 몸무게의 평균을 받으려면 소수 첫째 자리까지 구하십시오.

▶ 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) $= (517.5 + 396.5) \div 28 = 914 \div 28$
 $= 32.64 \cdots (\text{kg}) \rightarrow 32.6\text{kg}$

19. 영어 시험을 몇 번인가 보았는데 그 평균 점수는 81점이었습니다. 다음 시험에서 89점을 받으면 평균점이 85이 될 때, 지금까지 시험을 몇 번 보았는지 구하시오.

▶ 답: 번

▶ 정답: 1번

해설

지금까지 시험 본 횟수 : $\square$ (번)
 지금까지 시험 본 총점 :
 (평균점수 $\times$ 횟수) = $81 \times \square$ (점)
 다음시험 포함 총점 :
 $81 \times \square + 89 = 85 \times (\square + 1)$
 $81 \times \square + 89 = 85 \times \square + 85$
 $89 - 85 = 85 \times \square - 81 \times \square$
 $4 = 4 \times \square$
 $\square = 1$ (번)

20. 30명을 뽑는 시험에 250명이 응시하였습니다. 뽑힌 학생의 평균 점수와 탈락한 학생의 평균 점수의 차는 12점이었습니다. 전체의 평균 점수가 86점이라면 뽑힌 학생들의 평균 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 96.56점

해설

탈락한 학생 수 : $250 - 30 = 220(\text{명})$,

탈락한 학생의 평균 점수를 $\square$ 라 하면 뽑힌 학생의 평균 점수는 $\square + 12$ 입니다.

$$86 = \frac{\square \times 220 + (\square + 12) \times 30}{250} \text{ 이므로}$$

$$21500 = \boxed{} \times 220 + (\boxed{} + 12) \times 30,$$

$$21500 = \square \times 250 + 360$$

$$\square \times 250 = 21500 - 360$$

$$\square \times 250 = 21140$$

$$\square = 21140 \div 250$$

$$\square = 84.56(\text{점})$$

뽑힌 학생들의 평균 점수는

$84.56 + 12 = 96.56$ (점) 입니다.