

1. 다음 수들의 평균을 구하시오.

88	47	92	65	83
54	72	36	14	66

▶ 답 :

▷ 정답 : 61.7

해설

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

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

$$(\text{자료의 개수}) = 10 \text{ 개}$$

$$(\text{평균}) = 617 \div 10 = 61.7$$

2. 다음은 경원이네 분단과 진희네 분단 학생들의 몸무게를 조사한 것이다. 두 분단 학생들의 몸무게중 더 무거운 분단을 구하시오.

[경원이네 분단]

이름	몸무게 (kg)	이름	몸무게 (kg)
경원	45	규선	52
혜진	37	우용	47
경은	34	우식	43

[진희네 분단]

이름	몸무게 (kg)	이름	몸무게 (kg)
진희	32	민규	64
경필	45	승준	51
한준	42	형준	46
태현	39	주영	33

▶ 답 :

▷ 정답 : 진희

해설

각 분단의 몸무게의 평균

경원이네 : $(45 + 37 + 34 + 52 + 47 + 43) \div 6 = 43(\text{kg})$

진희네 : $(32 + 45 + 42 + 39 + 64 + 51 + 46 + 33) \div 8 = 44(\text{kg})$

3. 사랑이는 영어 시험을 5회 치렀는데 4회까지의 평균 점수는 89점이고, 5회까지의 평균 점수는 90점이다. 5회째의 점수를 구하여라.

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 94점

해설

4 회까지의 총점이 $89 \times 4 = 356$ (점) 이므로

5 회 점수는 $90 \times 5 - 89 \times 4 = 94$ (점)

4. 어느 동네에서 나온 쓰레기의 양을 조사한 것입니다. 트럭 한 대가 420kg 의 쓰레기를 운반할 수 있다면 이 쓰레기를 치우는데 몇 대의 트럭이 필요하겠습니까?

마을별 쓰레기 배출량

동	은혜마을	사랑마을	소망마을	주 뜻마을
쓰레기 (kg)	520	460	490	550

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 5대

해설

$$(520 + 460 + 490 + 550) \div 420 = 4.809 \dots \rightarrow 5 \text{ 대}$$

5. 40명의 학생이 줄넘기 대회에 참가했습니다. 상의 종류는 최우수상 1명, 우수상 4명, 장려상 6명입니다. 한 학생이 줄넘기 대회에 참가했을 때, 상을 받을 가능성을 수로 나타낸 것은 무엇입니까?

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{11}{40}$

⑤ $\frac{17}{40}$

해설

한 학생이 줄넘기 대회에 참가할 경우의 수 : 40

상을 받을 경우의 수 : $1 + 4 + 6 = 11$

상을 받을 가능성 : $\frac{11}{40}$

6. 어느 고장의 인구의 변화는 어떤 그래프로 그리면 좋은지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

막대 그래프는 부분 비교에 유용하며 꺾은선 그래프는 수량의 변화 상태를 알아보는 데 좋습니다.

7. 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.

8. 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.

9. 보람이네 밭 112a에서는 땅콩을 952kg을 수확했고, 아영이네 밭에 95a에서는 836kg을 수확했다면 땅콩 농사를 더 잘 지은 집을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 아영

해설

보람이네는 1a당 $952 \div 112 = 8.5$ (kg)을 수확했고,
아영이네는 $836 \div 95 = 8.8$ (kg)을 수확했으므로
아영이네가 농사를 더 잘 지었다고 할 수 있습니다.

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

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

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 75점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

국어점수 :

$$79 \times 6 - (79 + 80 + 75 + 80 + 85) = 474 - 399 = 75 \text{ (점)}$$

11. 다음 표는 은경이의 시험 성적을 나타낸 것입니다. 수학 점수는 몇 점입니까?

과목	도덕	국어	수학	사회	과학	음악	평균
점수(점)	90	94		89	87	92	91.5

▶ 답: 점

▶ 정답 : 97 점

해설

전체 점수의 합에서 수학을 제외한 나머지 과목의 점수의 합을 빼면 수학 점수가 됩니다.

따라서 $91.5 \times 6 - (90 + 94 + 89 + 87 + 92) = 549 - 452 = 97$ (점)입니다.

12. 은성이는 3600 원, 민성이는 3120 원을 갖고 있습니다. 창수와 영철이가 가지고 있는 돈까지 합하여 평균을 내었더니 3250 원이었습니다. 창수가 영철이보다 500 원을 더 많이 가지고 있을 때 가지고 있는 돈이 가장 많은 사람은 누구입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 은성이

해설

창수와 영철이가 가지고 있는 돈을 $\square$ 라 하면

$$\text{은성} + \text{민성} + \text{창수} + \text{영철} = (3600 + 3120 + \square) \div 4 = 3250$$

$$(3600 + 3120 + \square) = 3250 \times 4$$

$$\square = 13000 - 6720$$

$$\square = 6280$$

영철이가 가지고 있는 돈 : $(6280 - 500) \div 2 = 2890$ (원)

창수가 가지고 있는 돈 : $6280 - 2890 = 3390$ (원)

따라서 은성이가 돈을 제일 많이 가지고 있습니다.

- 13.** 1에서 15까지의 수가 각각 쓰여진 숫자 카드 15장이 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 쓰여진 수가 4의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{1}{4}$

④ $\frac{1}{5}$

⑤ $\frac{1}{15}$

해설

4의 배수 : 4, 8, 12 → 3개

$$(\text{가능성}) = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

14. 어느 지방의 마을별 고구마 생산량을 나타낸 표입니다. 1kg 당 1400원씩 받고 판다면 나 마을은 돈을 얼마나 받을 수 있습니까?

마을별 고구마 생산량

마을	생 산 량	마을	생 산 량
가	◆◆◇◇	다	◆◆◆◆◇
나	◆◆◇◇◇	라	◆◆◆

(◆ 1천kg, ◇ 백kg)

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3220000원

해설

$$1400 \times 2300 = 3220000(\text{원})$$

15. 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

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

$$1610 + \square = 470 \times 4$$

$$1610 + \square = 1880$$

$$\square = 270(\text{마리})$$

16. 다음은 각 도별 보리 생산량을 반올림하여 만 단위까지 나타내어 그린 그림그래프입니다. 전체 평균 쌀 생산량이 40만 톤이고, 충청도는 전라도의 생산량의 $\frac{1}{2}$ 이라고 합니다. 충청도쌀 생산량을 구하시오.

경기도	◎○○
강원도	△△△○○○○
충청도	
경상도	◎△△△○○○○○○○○
전라도	

◎ : 50만 톤, △ : 10만 톤, ○ : 1만 톤

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 90000톤

▷ 정답 : 9만톤

해설

전체 쌀 생산량 : $40 \times 5 = 200$ 만 (톤),

충청도와 전라도의 쌀 생산량 :

$200\text{만} - (52\text{만} + 34\text{만} + 87\text{만}) = 200\text{만} - 173\text{만} = 27\text{만}$ (톤),

충청도의 쌀 생산량이 전라도의 $\frac{1}{2}$ 이므로 충청도의 쌀 생산량을

□라 하면,

전라도의 쌀 생산량은 $\square \times 2$ 톤이므로

$\square + \square \times 2 = 27\text{만}$, $\square = 9\text{만}$ (톤),

따라서 충청도 : 9만 톤, 전라도 : 18만 톤 입니다.

17. 다음 그림그래프는 경희네 고장의 마을별 배추 생산량을 나타낸 그래프입니다. 바 마을을 포함한 평균 생산량이 2700톤이라고 할 때, 바 마을의 생산량을 구하십시오.

가 ○○○○○○	나 ○○○○
다 ○○○○○○○	라 ○○○○○○○
마 ○○○○	바

◎ : 1000톤 ○ : 100톤

▶ **합** : **합** : **합**

▶ 정답 : 3300톤

해설

(합계)=(평균)÷ (마을 수) 이므로

바 마을의 배추 생산량을 $\square$ 라 하면,

$$2400 + 3200 + 1600 + 3400 + 2300 + \boxed{} = 27006,$$

$$12900 + \boxed{} = 16200,$$

$$\square = 3300(\text{톤})$$

18. 다음은 어느 지방의 마을별 감자 생산량을 나타낸 것입니다.

마을별 감자 생산량

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

■ : 1만 kg, △ : 1천 kg

평균 생산량을 반올림하여 백의 자리까지 나타내시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 29800 kg

해설

$$24000 + 32000 + 45000 + 18000 = 119000(\text{kg})$$

평균 생산량은 $119000 \div 4 = 29750(\text{kg})$ 이므로 반올림하여 백의 자리까지 나타내면 29800 kg입니다.

19. 마을별 재활용 쓰레기의 양을 조사하여 나타낸 표입니다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중에서 어느 그래프로 나타내어야 적당한지 구하시오.

재활용 쓰레기의 양

마을	하늘	달빛	별빛	햇빛	무지개
양(kg)	8	16	16	12	17

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

항목별 수량의 비교에 편리한 막대그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

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

▶ 답 :

▷ 정답 : 59.75

해설

$$㉠ + ㉡ + ㉢ = 69 \times 3 = 207$$

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