

1. 안에 공통으로 들어갈 알맞은 말을 써넣으시오.

전체를 더한 합계를 개수로 나눈 것을 이라고 합니다.

$$\left(\text{ } \right) = \frac{\text{(자료의 합계)}}{\text{(자료의 개수)}}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 평균

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

2. 부산과 광주 의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 다음 물음에 답하십시오.

시간	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
부산	18 °C	26 °C	27 °C	17 °C
광주	16 °C	22 °C	24 °C	19 °C

- (1) 부산의 평균 기온을 구하십시오.
- (2) 광주의 평균 기온을 구하십시오.
- (3) 부산과 광주 중 어느 지역의 평균기온이 몇 도 더 높습니까?

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) 22 °C

▷ 정답 : (2) 20.25 °C

▷ 정답 : (3) 부산, 1.75 °C

해설

(1) 부산의 평균 기온을 구하면 $\frac{18 + 26 + 27 + 17}{4} = \frac{88}{4} = 22(^{\circ}\text{C})$

(2) 광주의 평균 기온을 구하면 $\frac{16 + 22 + 24 + 19}{4} = \frac{81}{4} = 20.25(^{\circ}\text{C})$

(3) 서울의 평균기온이 1.75 °C 더 높습니다.

3. 은수는 하루에 51쪽씩 책을 읽는다고 합니다. 은수가 3 달 동안 읽는 동화책은 몇 쪽입니까? (한 달은 31 일)



답 :

쪽



정답 : 4743쪽

해설

$$3\text{달} = 31 \times 3 = 93(\text{일})$$

$$3\text{달 동안 읽은 쪽수} : 93 \times 51 = 4743(\text{쪽})$$

4. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

500 원짜리 동전을 던졌을 때, 숫자 면이 나올 것입니다.

① 불가능하다.

② 가능성이 작다.

③ 가능성이 반반이다.

④ 가능성이 크다.

⑤ 확실히하다.

해설

동전을 던지면 숫자 면 또는 그림 면이 나옵니다.

5. 동전 2개를 동시에 던졌을 때, 모두 그림이 있는 면이 나올 가능성을 수로 나타낸 것은 무엇입니까?

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

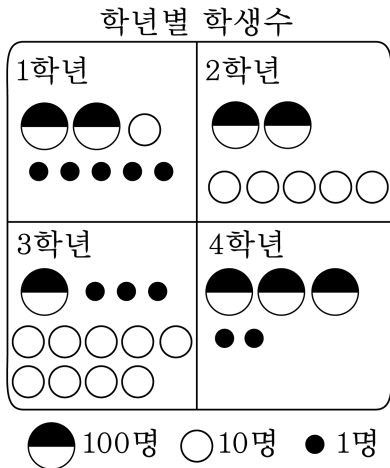
④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{1}{6}$

해설

동전 2개를 동시에 던졌을 때 나올 수 있는 모든 경우는 (그림면, 그림면), (그림면, 숫자면), (숫자면, 그림면), (숫자면, 숫자면) 4가지이며 그 중에서 모두 그림면이 나오는 경우는 한 가지 이므로 가능성은 $\frac{1}{4}$ 입니다.

6. 다음 그래프는 우람이네 학교의 1학년부터 4학년까지 학년별 학생 수를 나타낸 것입니다. 240명보다 학생이 많은 학년은 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

1학년 : 215명, 2학년 : 250명

3학년 : 193명, 4학년 : 302명

7. 다음은 어느 지방의 과수원별 포도 생산량을 나타낸 것입니다. 과수원별 평균 포도 생산량을 구하시오.

과수원별 포도 생산량

가 ◎◎△	나 ◎◎◎◎ △△△△
다 ◎◎◎○ △△△	라 ◎◎○△ △△

◎ 10000kg
○ 5000kg
△ 1000kg

▶ 답 :

kg

▶ 정답 : 32500kg

해설

$$(21000 + 44000 + 37000 + 28000) \div 4 = 32500(\text{kg})$$

8. 우리 반 아이들이 좋아하는 아이스크림의 종류는 어떤 그래프로 그리면 좋겠는지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

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

9. 재우네 분단 학생들의 앞은키를 조사한 것입니다. 이 학생들의 앞은키의 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 앞은키의 합은

$$77.6 + 54.3 + 62.9 + 72.8 + 60.6 + 59.2 + 67.2 + 61.4 = 516(\text{cm})$$

이므로

$$\text{앞은키의 평균은 } 516 \div 8 = 64.5(\text{cm})$$

10. 광수네 학교 반별 평균입니다. 광수네 반별 학생들의 성적의 합을 구하시오.

반별 평균

60, 50, 84, 65, 95, 80, 74, 62, 87, 60

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 717점

해설

$$60 + 50 + 84 + 65 + 95 + 80 + 74 + 62 + 87 + 60 = 717 \text{ 점}$$

11. 윤주는 하루에 평균 2시간씩 수학 공부를 한다고 합니다. 보름 동안에는 모두 몇 시간을 공부 하는지 구하시오.

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 30시간

해설

보름은 15일입니다.

$$15 \times 2 = 30 \text{ (시간)}$$

12. 연희네 학교에서 폐휴지를 모으기로 하여, 학생 한 명이 평균 2kg 의 폐휴지를 가지고 왔습니다. 연희네 학교 전체 학생은 1200 명입니다. 각 학년의 학생 수가 모두 같다고 하면 2 학년에서 모은 폐휴지는 얼마나 되겠습니까?

▶ 답: kg

▷ 정답: 400kg

해설

$$\begin{aligned} &(\text{전체 폐휴지의 무게}) = (\text{평균}) \times (\text{학생 수}) \\ &= 2 \times 1200 = 2400(\text{kg}) \\ &(\text{2학년에서 모은 폐휴지의 무게}) \\ &= (\text{전체 폐휴지의 무게}) \div (\text{학년의 수}) \\ &= 2400 \div 6 = 400(\text{kg}) \end{aligned}$$

13. 연희네 학교에서 폐휴지를 모으기로 하여, 학생 한 명이 평균 2kg 의 폐휴지를 가지고 왔습니다. 연희네 학교 전체 학생은 1200 명입니다. 학교에 모인 폐휴지는 모두 몇 kg 가 되겠습니까?

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 2400 kg

해설

$$\begin{aligned}(\text{전체 폐휴지의 무게}) &= (\text{평균}) \times (\text{학생 수}) \\ &= 2 \times 1200 = 2400(\text{kg})\end{aligned}$$

14. 다음 표는 어느 아파트 단지에서 나온 쓰레기의 양을 조사한 것입니다. 트럭 한 대가 190kg의 쓰레기를 운반할 수 있다면 이 쓰레기를 치우는데 몇 대의 트럭이 필요하겠습니까?

쓰레기의 양

동	가 동	나 동	다 동	라 동
쓰레기의 양 (kg)	120	270	250	230

▶ 답: 대

▶ 정답 : 5대

해설

$$(120 + 270 + 250 + 230) \div 190 = 4.5789 \dots$$

그러므로 5대가 필요합니다.

15. 동민이는 일주일 동안에 4970원을 저금하려고 합니다. 매일 얼마씩 저금을 하면 되겠습니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 710원

해설

$$\begin{aligned}(\text{하루 평균 저금액}) &= \frac{(\text{저금한 전체 금액})}{(\text{저금한 날수})} \\ &= \frac{4970}{7} = 710(\text{원})\end{aligned}$$

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

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{1}{4}$

⑤ $\frac{1}{6}$

해설

모든 경우의 수 : 3가지

갑과 을이 당번이 될 경우의 수 : 1가지

따라서 갑과 을이 당번이 될 가능성은 $\frac{1}{3}$ 입니다.

17. 상자 속에 빨간 사탕 5개와 파란 사탕 4개가 들어 있습니다. 이 상자에서 사탕 한 개를 꺼낼 때, 모든 경우의 수에 대하여 파란 사탕이 나오는 가능성을 수로 나타낸 것을 다음 중 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

파란 사탕이 나오는 경우의 수 : 4

$$\text{가능성} = \frac{4}{9}$$

18. 태현이는 일주일 동안 2.7 L의 주스를 마셨습니다. 하루에 주스를 몇 mL씩 마신 셈인지 반올림하여 일의 자리까지 나타내시오.

▶ 답 : mL

▷ 정답 : 386 mL

해설

2.7 L = 2700 mL 이므로

$2700 \div 7 = 385.7 \cdots \rightarrow 386(\text{ mL})$

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

20. 다음 표는 남수의 수학 성적을 나타낸 표입니다. 남수가 4회 때 받은 수학 점수는 몇 점인지 구하시오.

남수의 수학 성적

회	1	2	3	4	평균
점수(점)	89	92	88		91.5

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 97점

해설

4회까지의 총점 : $91.5 \times 4 = 366(\text{점})$,
1, 2, 3회 점수의 합 : $(89 + 92 + 88) = 269(\text{점})$,
(4회 때 점수)
 $= (4\text{회까지의 총점}) - (1, 2, 3\text{회의 점수의 합})$
 $= 366 - 269 = 97(\text{점})$

- 21.** 다음은 하영이의 지난 1학기 과학 성적을 나타낸 표입니다. 4월보다 6월 성적이 6점 높았다고 합니다. 지난 6월의 과학 성적은 몇 점입니까?

월	3	4	5	6	7	평균
점수(점)	94		90		92	92

▶ 답: 점

▶ 정답 : 95 점

해설

4월과 6월의 점수의 합 :

(총 점수)-(주어진 달의 점수)

$$= (92 \times 5) - (94 + 90 + 92) = 460 - 276 = 184,$$

4월의 점수 : $(184 - 6) \div 2 = 89(\text{점})$,

6월의 점수 : $89 + 6 = 95$ (점)

22. 다음 표는 어느 학교의 6학년 반별 학생 수를 나타낸 것입니다. 운동회에서 홀수 반은 청군, 짝수 반은 백군으로 정하였습니다. 남학생들은 4 명을 1 조로 하여 기마전을 하기로 하였습니다. 청군은 몇 조를 만들 수 있을까?

반별 학생 수

반	1 반	2 반	3 반	4 반
남학생(명)	21	22	24	23
여학생(명)	20	25	28	23

▶ 답: 조

▷ 정답: 11조

해설

청군 남학생 수는 $21 + 24 = 45$ (명)입니다.

그러므로 $\frac{45}{4} = 11.25$, 청군은 11 조를 만들 수 있습니다.

23. 다음 표는 각 마을의 인구 수입니다. 평균 인구 수가 312명이고, 나 마을의 인구는 바 마을의 인구의 2배보다 40명이 많다고 합니다. 나 마을의 인구수를 구하시오.

마을	가	나	다	라	마	바
인구 수(명)	392		416	168	235	

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 454명

해설

전체 인구 수 : $312 \times 6 = 1872$ (명),

바 마을의 인구 수를 $\square$ 라 하면,

나 마을의 인구 수는 $\square \times 2 + 40$ 이므로

전체 인구 수 :

$$392 + \square \times 2 + 40 + 416 + 168 + 235 + \square = 1872(\text{명}),$$

$$\square \times 3 = 621, \square = 207(\text{명}),$$

따라서 바 마을의 인구 수는 207명,

나 마을의 인구 수는 $207 \times 2 + 40 = 454$ (명)입니다.

24. 서로 다른 세 수가 있습니다. 각각 다른 두 수끼리의 평균이 각각 31, 45, 27입니다. 세 수를 구하시오.(단, 작은수부터 차례대로 적으시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 13

▷ 정답 : 41

▷ 정답 : 49

해설

세 수를 ㉠, ㉡, ㉢라고 하면

$$(㉠ + ㉡) \div 2 = 31 \rightarrow ㉠ + ㉡ = 62,$$

$$(㉡ + ㉢) \div 2 = 45 \rightarrow ㉡ + ㉢ = 90,$$

$$(㉢ + ㉠) \div 2 = 27 \rightarrow ㉢ + ㉠ = 54$$

$$(㉠ + ㉡ + ㉢) \times 2 = 62 + 90 + 54 = 206,$$

$$㉠ + ㉡ + ㉢ = 103$$

$$㉢ = 103 - 62 = 41,$$

$$㉠ = 103 - 90 = 13,$$

$$㉡ = 103 - 54 = 49$$

25. 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 구하십시오.

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 140.1cm

▷ 정답 : 142.5cm

▷ 정답 : 144.6cm

해설

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

성수가 가장 작으므로 성수의 키를 라 하면

(주현) = + 2.4, (미선) = + 4.5

따라서 + + 2.4 + + 4.5 = 427.2,

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

성수 : 140.1(cm)

주현 : $140.1 + 2.4 = 142.5(\text{cm})$

미선 : $140.1 + 4.5 = 144.6(\text{cm})$