

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 광주의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 다음 물음에 답하시오.

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 구하시오.
 (2) 광주의 평균 기온을 구하시오.
 (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.

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 확실하다.

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 가지이므로 가능성은 $\frac{1}{4}$ 입니다.

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)
<u>77.6</u>	<u>54.3</u>	<u>62.9</u>	<u>72.8</u>
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: 717 점

해설

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

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

▶ 답: kg

▷ 정답: 400kg

해설

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

16. 갑, 을, 병 3사람 중에서 2명의 당변을 정하기로 하였습니다. 갑과 을이 당변이 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 당변이 될 경우의 수 : 1가지

따라서 갑과 을이 당변이 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

$$\text{가능성} = \frac{4}{9}$$

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.

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

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 13

▷ 정답: 41

▷ 정답: 49

해설

세 수를 \textcircled{A} , \textcircled{B} , \textcircled{C} 라고 하면
 $(\textcircled{A} + \textcircled{B}) \div 2 = 31 \rightarrow \textcircled{A} + \textcircled{B} = 62,$
 $(\textcircled{B} + \textcircled{C}) \div 2 = 45 \rightarrow \textcircled{B} + \textcircled{C} = 90,$
 $(\textcircled{C} + \textcircled{A}) \div 2 = 27 \rightarrow \textcircled{C} + \textcircled{A} = 54$
 $(\textcircled{A} + \textcircled{B} + \textcircled{C}) \times 2 = 62 + 90 + 54 = 206,$
 $\textcircled{A} + \textcircled{B} + \textcircled{C} = 103$
 $\textcircled{C} = 103 - 62 = 41,$
 $\textcircled{A} = 103 - 90 = 13,$
 $\textcircled{B} = 103 - 54 = 49$

25. 주현이는 성수보다 키가 2.4cm 더 크고, 미선은 성수보다 키가 4.5cm 더 큼니다. 세 사람의 키의 평균이 142.4cm일 때, 성수, 주현, 미선의 키를 차례대로 각각 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 답: cm

▶ 답: cm

▷ 정답: 140.1cm

▷ 정답: 142.5cm

▷ 정답: 144.6cm

해설

세 사람의 키의 합계 : $142.4 \times 3 = 427.2$ (cm),
성수가 가장 작으므로 성수의 키를 \square 라 하면
(주현) = $\square + 2.4$, (미선) = $\square + 4.5$
따라서 $\square + \square + 2.4 + \square + 4.5 = 427.2$,
 $3 \times \square = 420.3$, $\square = 140.1$ (cm)
성수 : 140.1(cm)
주현 : $140.1 + 2.4 = 142.5$ (cm)
미선 : $140.1 + 4.5 = 144.6$ (cm)