

1. 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.

2. 서울과 경기도의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 지역의 평균 기온이 얼마나 더 낮습니까?

시각	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
서울	19 °C	24 °C	25 °C	19 °C
경기도	16 °C	21 °C	25 °C	17 °C

- ☒ ① 경기도가 2 °C 더 낮습니다.
- ☐ ② 경기도가 5 °C 더 낮습니다.
- ☐ ③ 경기도가 5 °C 더 높습니다.
- ☐ ④ 서울이 2 °C 더 낮습니다.
- ☐ ⑤ 서울이 5 °C 더 높습니다.

해설

(평균) = (자료의 합계)÷(자료의 개수)
서울의 평균 기온 : $87 \div 4 = 21.75$ °C
경기도의 평균 기온 : $79 \div 4 = 19.75$ °C
따라서 경기도가 2 °C 더 낮습니다.

3. 택시는 5시간에 580km를 달렸고, 고속 버스는 6시간에 726km를 달렸습니다. 어느 것이 더 빠른 셈입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 고속버스

해설

택시가 1시간 동안 달린 거리와 고속 버스가 1시간 동안 달린 거리를 각각 구합니다.

(한 시간 동안 달린 거리)

= (총 거리)÷ (달린 시간)입니다.

택시 : $580 \div 5 = 116(\text{km})$,

고속 버스 : $726 \div 6 = 121(\text{km})$

따라서 고속 버스가 택시보다 더 빠릅니다.

4. 은주는 하루에 6문제씩 수학 문제를 풀었다. 은주가 7, 8월 두 달 동안 푼 문제는 모두 몇 문제인가?

▶ 답: 문제

▶ 정답 : 372문제

해설

(전체 푼 문제 수) = (하루에 푼 문제) × (날 수) 이므로,
 $6 \times 31 \times 2 = 372(\text{개})$

5. 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

(전체 폐휴지의 무게)= (평균)× (학생 수)
= 2×1200 = 2400(kg)
(2학년에서 모은 폐휴지의 무게)
= (전체 폐휴지의 무게)÷ (학년의 수)
= 2400÷6 = 400(kg)

6. 채소 바구니안에 고구마가 3개, 감자가 11개, 양파가 7개 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. 다음은 영구네 반 학생들의 줄넘기 횟수를 조사하여 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답하십시오.

이름	줄넘기 횟수
영구	☆△△△
주현	●△○○○○○○○○
형기	☆△△○
윤석	☆△△△△
경규	●○○○○
은정	☆△○○○○○○○○○○

 100개 ☆ 50개
 △ 10개 ○ 1개

△ 10개 ○ 1개

가장 많이 한 사람과 가장 적게 한 사람의 차는 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▶ 정답 : 48개

해설

영구 : 80 개
주현 : 11 개
형기 : 71 개
윤석 : 90 개
경규 : 104 개
은정 : 69 개

출납기를 가장 많이 한 사람은 주현이고 가장 적게 한 사람은 은정이 입니다.

따라서 $117 - 69 = 48(\text{개})$ 입니다.

8. 다음 표는 선우가 멀리뛰기를 연습하고, 월별 최고 기록을 조사한 것입니다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 어느 그래프로 나타내야 하는지 구하시오.

선우의 월별 멀리뛰기 최고 기록

월	3	4	5	6	7
뛰 거리 (m)	123	116	125	129	121

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

한 사람의 멀리뛰기 기록을 시간의 경과에 따라서 나타낸 표이므로 꺾은선 그래프로 나타내는 것이 효과적입니다.

9. 교실의 온도 변화의 정도를 알아보기에는 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중에서 어느 것이 더 편리한지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

변화하는 모양과 정도를 알아보기 쉬운 것이 꺾은선 그래프입니다.

10. 채림이는 월요일에 줄넘기를 20회하고, 매일 5회씩 늘려 가며 일 주일 동안 줄넘기를 하였습니다. 채림이는 하루에 줄넘기를 평균 몇 회씩 한 셈입니까?

▶ 답 : 회

▷ 정답 : 35 회

해설

$$\begin{aligned}(\text{평균}) &= (20 + 25 + 30 + 35 + 40 + 45 + 50) \div 7 \\ &= 245 \div 7 = 35(\text{회})\end{aligned}$$

11. 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 알아봅시다.
평균 = 자료의 합계÷자료의 개수
 $953 \div 12 = 79.416\cdots$
→ 약 79점
희준이의 성적은 평균보다 낮으므로 나쁜 편입니다.

12. 상은이의 영어 성적을 나타낸 것입니다. 5회 시험에서 몇 점을 받아야 평균 93점이 되겠습니까?

횟 수	1 회	2 회	3 회	4 회	5 회
점수(점)	90	92	93	91	

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 99 점

해설

$93 \times 5 - (90 + 92 + 93 + 91) = 99$ (점)

13. 은기가 시험을 본 결과를 나타낸 표입니다. 은기의 6과목 평균 점수가 85점이라고 한다. 사회 점수는 몇 점입니까?

성적	과목	도덕	국어	수학	사회	자연	음악
점수 (점)		89	87	79		85	88

▶ **답:** 점

▶ 정답 : 82점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

사회 점수=자료의 합계-사회를 제외한 점수의 합

$$85 \times 6 - (89 + 87 + 79 + 85 + 88) = 510 - 428 = 82 \text{ (점)}$$

14. 다음은 준희가 일주일 동안 줄넘기를 한 횟수를 표로 나타낸 것입니다.
하루 평균 85번씩 하려면 토요일에는 몇 번을 넘어야 하나?

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
 $(86 + 74 + 88 + 80 + 92 + 95 + \square) = 85 \times 7,$
 $515 + \square = 595,$
 $\square = 595 - 515 = 80(\text{번})$

15. 밭에서 채소를 106kg 캐었습니다. 한 상자에 12kg 이하씩 담으려면 상자는 몇 개 이상이 필요합니까?

▶ 답: 개

▷ 정답 : 9 개

해설

한 상자에 12kg이하가 들어가므로,
최대 12kg이 들어가는 걸로 생각해서 나누어 구합니다.
상자 수 : $106 \div 12 = 8 \dots 10$
 $\rightarrow$ 8상자와 10kg이 남음
8개가 최대로 들어가는 양이므로 남은 10kg을 담은 상자가 한
개 더 필요합니다.
따라서 상자는 9개 이상 필요합니다.

16. 표는 은수가 일주일 동안 읽은 만화책의 쪽수입니다. 은수가 같은 속도로 책을 읽을 때, 380쪽 분량의 동화책을 읽는 데는 며칠 걸립니까?

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

▶ 답 : 8 일

▷ 정답 : 8 일

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
380 쪽 분량을 읽는데 걸리는 날 수 :
 $380 \div 50 = 7.6 \rightarrow 8$ 일

17. 이번 달에 이슬이가 받은 용돈은 9500 원이고, 다연이는 이슬이보다 1200 원 적게 받고, 범석이와 신우는 8000 원씩을 받았습니다. 이 달에 네 사람이 받은 용돈의 평균을 구하시오.

▶ 답 : 원

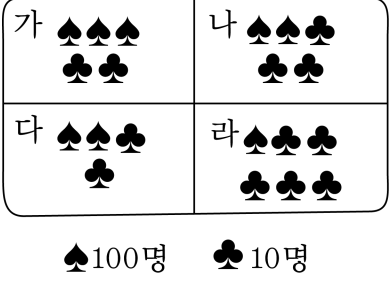
▷ 정답 : 8450 원

해설

이슬 : 9500 원, 다연 : $9500 - 1200 = 8300$ (원)
범석 : 8000 원, 신우 : 8000 원

$$\begin{aligned} \text{(평균)} &= \frac{\text{(용돈 합계)}}{\text{(사람 명수)}} \\ &= \frac{9500 + 8300 + 8000 + 8000}{4} \\ &= \frac{33800}{4} = 8450 \text{(원)} \end{aligned}$$

18. 다음 그림그래프는 어느 고장의 마을별 인구 수를 일의 자리에서 반올림하여 나타낸 것입니다. 다음 물음에 차례대로 답하시오.



네 개 마을의 인구의 합과 한 마을당 평균 인구 수

- ▶ 답 :

명
- ▶ 답 :

명
- ▷ 정답 :

920명
- ▷ 정답 :

230명

해설

네 개 마을의 인구의 합 : $320 + 230 + 220 + 150 = 920$ (명)
평균 인구 수 : $920 \div 4 = 230$ (명)

19. 서로 다른 세 수가 있습니다. 서로 다른 두 수끼리의 평균이 각각 29 , 38 , 35 입니다. 세 수를 각각 구하십시오.(단, 작은 수부터 차례대로 적으시오.)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 26

▷ 정답 : 32

▷ 정답 : 44

해설

세 수를 ㉠, ㉡, ㉢라고 하면
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2}) \div 2 = 29 \rightarrow \textcircled{1} + \textcircled{2} = 58,$
 $(\textcircled{2} + \textcircled{3}) \div 2 = 38 \rightarrow \textcircled{2} + \textcircled{3} = 76,$
 $(\textcircled{3} + \textcircled{1}) \div 2 = 35 \rightarrow \textcircled{3} + \textcircled{1} = 70$
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3}) \times 2 = 58 + 76 + 70 = 204 ,$
 $\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 102$
 $\textcircled{3} = 102 - 58 = 44 ,$
 $\textcircled{1} = 102 - 76 = 26 ,$
 $\textcircled{2} = 102 - 70 = 32$

20. 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.

21. 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)

22. 은영이네 5학년 학생은 모두 639명입니다. 6학년에 진급을 하면서 한 반 학생수를 36명 이상 38명 이하로 한다면 몇 개반으로 나누어야 합니까?

▶ 답 : 개 반

▷ 정답 : 17개 반

해설

36명 이상으로 나눌 경우 : $639 \div 36 = 17.75$ 이므로
18개 반으로 나누면 어떤 한 반은 학생 수가 36명이 되지 않으므로 17개 반 이하로 나눕니다.
38명으로 나눌 경우 : $639 \div 38 = 16.81\cdots$,
16개 반으로 나누면 어떤 반은 학생 수가 38명 이상이 되므로 17개 반 이상으로 나눕니다.
따라서 17개 반으로 나누어야 합니다.

23. 어느 학급의 남학생 15명의 몸무게의 평균은 34.5kg 이고, 여학생 13명의 몸무게의 평균은 30.5kg 입니다. 학급 전체의 몸무게의 평균을 받으림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

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

24. 지훈이는 올해 수학 시험을 5 번 보았습니다. 시험을 볼 때마다 그 때까지 본 수학 시험의 평균을 구했더니 매번 자연수가 나왔습니다. 지훈이가 올해 본 시험 성적이 다음과 같을 때, 3 째 번 본 시험 성적과 5 째 번 본 시험 성적의 평균을 구하시오.

78 점 91 점 96 점 85 점 70 점

▶ **답:** 점

▶ 정답 : 83점

해설

2 개, 3 개, 4 개, 5 개씩 평균을 구한 값이 모두 자연수이므로 2 개, 3 개, 4 개, 5 개씩 더한 값은 차례대로 2, 3, 4, 5 의 배수이어야 합니다.

3째 번 본 시험 성적을 알아보기 위해 각 수를 3으로 나눈 나머지를 알아보면 다음과 같습니다.

$$78 \div 3 = 26 \cdots 0$$

$$91 \div 3 = 30 \cdots 1$$

$$06 : 2 = 33 \dots 0$$

$$96 \div 3 = 32 \cdots 0$$

$$85 \div 3 = 28 \cdots 1$$

$70 \div 3 = 23 \cdots 1$
그러므로 3 째 번까지 본 시험 성적은 나머지를 더한 합이 3 으로

나누어떨어지는 91 점, 85 점, 70 점입니다.

둘째 번까지 본 시험 성적의 평균도 자연수이어야 하므로, 둘째 번까지 본 시험 성적은 세 점수 중 91 점과 85 점이고,

3째 버 시험 성적은 70 점입니다

4 번째 보 시현 성적은 78 점이고 06 점이고

4째 번에 본 시험 성적은 78

$$(91 + 85 + 70 + 78) \div 4 = 81$$

$$(91 + 85 + 70 + 96) \div 4 = 85.5$$

4 째 번 시험 성적은 78 점이고

4째 번 시험 성적은 78 점이고,
5째 번 시험 성적이 96 점입니다.

5째 번 시험 성적은 96

25. 한 개에 600 원하는 찐빵을 1 인분에 3 개씩 판다고 합니다. 햇님이네 가게에서는 2 인분을 시키면 찐빵 한 개를 더 주고, 별님이네 가게에서는 2 인분을 시키면 한 개 값을 할인해 준다고 합니다. 어느 분식집을 이용하는 것이 좋습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 별님

해설

2 인분은 6 개이므로,
2 인분을 먹었을 때 내는 돈은 햇님이네가
 $6 \times 600 = 3600$ (원),
별님이네가 $3600 - 600 = 3000$ (원)입니다.
또, 찐빵의 개수는 각각 7 개, 6 개입니다.
찐빵 한 개의 값이 햇님이네는
 $3600 \div 7 = 514.285 \dots \rightarrow$ 약 514 원,
찐빵 한 개의 값이 별님이네는 $3000 \div 6 = 500$ (원),
따라서, 별님이네 가게가 더 싸게 파는 셈입니다.