

1. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

내일은 해가 서쪽에서 뜰 것입니다.

- ① 불가능하다.
- ② 가능성이 작다.
- ③ 가능성이 반반이다.
- ④ 가능성이 크다.
- ⑤ 확실하다.

해설

해는 동쪽에서 뜨므로 불가능합니다.

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 ÷ 4 = 21.75 °C
경기도의 평균 기온 : 79 ÷ 4 = 19.75 °C
따라서 경기도가 2 °C 더 낮습니다.

3. 영수는 하루 평균 2개의 과자를 먹는다고 합니다. 영수는 일주일 동안 먹는 과자는 몇 개입니까?

▶ 답 : 2 개

▷ 정답 : 14 개

해설

(총 과자 수) = (하루 평균 과자 수)× (날 수) 이므로
 $2 \times 7 = 14$ (개)

4. 은정이네 반의 전체 학생은 40명이다. 이들이 하루에 쓰는 용돈은 평균 600원이라고 한다. 은정이네 학급에서 2주일 동안 쓴 돈은 모두 얼마이었는가?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 336000 원

해설

40 명이 하루에 쓰는 용돈은
 $600 \times 40 = 24000$ (원)
40 명이 2주일 동안 쓰는 용돈은
 $24000 \times 7 \times 2 = 336000$ (원)

5. 다음 표는 어느 아파트 단지에서 나온 쓰레기의 양을 조사한 것입니다. 트럭 한 대가 190 kg의 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.

6. 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	주똥마을
쓰레기 (kg)	520	460	490	550

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 5 대

해설

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

7. 40 명의 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 $\frac{17}{40}$

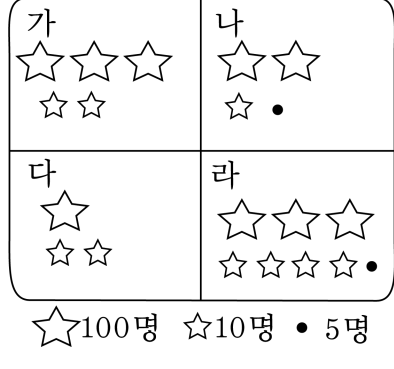
해설

한 학생이 줄넘기 대회에 참가할 경우의 수 : 40

상을 받을 경우의 수 : $1 + 4 + 6 = 11$

상을 받을 가능성 : $\frac{11}{40}$

8. 다음은 어느 초등학교의 동네별 학생 수를 그림그래프로 나타낸 것이다. 평균보다 학생 수가 적은 동네는 어느 곳입니까?



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 다

해설

가 : 320 명, 나 : 215 명,
다 : 120 명, 라 : 345 명
평균 : $(320 + 215 + 120 + 345) \div 4 = 250(\text{명})$

9. 다음 표는 어떤 그래프로 나타내는 것이 좋은지 구하시오.

숙현이의 몸무게

학년	1	2	3	4
몸무게 (kg)	17	21	25	30

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

시간에 따른 연속적인 변화를 알아볼 때는 꺾은선 그래프가 알 맞습니다.

10. 다음은 영미네 분단 학생들의 앓은키를 조사한 것입니다. 학생들의 앓은키의 평균을 구하시오.

학생들의 앞은키 (단위 : cm)			
62.4	55.6	67.8	72.0
65.7	70.9	58.5	74.3

▶ 답: cm

▶ 정답 : 65.9cm

해설

(평균) = $527.2 \div 8 = 65.9(\text{cm})$

11. 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.

12. 수연이네 반 38 명의 지난 달 수학 시험 점수는 평균 79.5 점이었습니다. 이번 달에 본 시험의 평균이 3.8 점 높아졌다면, 이번 달에 본 시험의 반 전체의 총점은 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 3165.4점

해설

$$(79.5 + 3.8) \times 38 = 3165.4 \text{ (점)}$$

13. 다음 동화책을 읽은 동화책 수를 나타낸 것입니다. 평균이 35 권이고, 지훈이는 은희보다, 소영이는 지훈이보다 많이 읽었습니다. 은희는 모두 몇 권을 읽었습니까?

이름	소영	지훈	인우	은희	은수
책 수	41	$\ominus 7$	36		29

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 32권

해설

지훈이와 은희가 읽은 책의 수는
 $35 \times 5 - (41 + 36 + 29) = 175 - 106 = 69$ (권)
지훈이가 은희보다 읽은 책의 수가 더 많으므로 지훈이가 읽은 책의 수는 37, 47, 57, 67 중 하나입니다.
또한, 소영이가 지훈이보다 더 많이 읽었으므로 지훈이는 37 권을 읽었고,
은희는 $69 - 37 = 32$ (권) 읽었습니다.

14. 50명을 뽑는 시험에 300명이 응시하였습니다. 뽑힌 학생들의 평균 점수와 탈락한 학생들의 평균 점수의 차는 12점이었습니다. 전체의 평균 점수가 75점이라면, 뽑힌 학생들의 평균 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 85점

해설

탈락한 학생 수 : $300 - 50 = 250(\text{명})$

탈락한 학생들의 평균 점수를 $\square$ 라 하면

뽑힌 학생들의 평균 점수는 $\square + 12$ 입니다.

$$75 = \frac{\square \times 250 + (\square + 12) \times 50}{300} \text{ 이므로}$$

$$22500 = \square \times 250 + \square \times 50 + 600,$$

$$\square \times 300 = 21900, \square = 73(\text{점})$$

따라서, 뽑힌 학생들의 평균 점수는 $73 + 12 = 85$ (점)입니다.

15. 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)

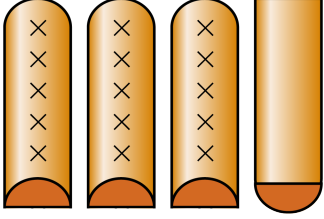
범석 : 8000 원, 신우 : 8000 원

$$(\text{평균}) = \frac{(\text{용돈 합계})}{(\text{사람 명수})}$$

$$= \frac{9500 + 8300 + 8000 + 8000}{4}$$

$$= \frac{33800}{4} = 8450(\text{원})$$

16. 윷을 한 번 던질 때, 다음 그림과 같이 도가 나올 가능성을 수로 나타내시오.



- ① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{6}$

해설

윷놀이는 동전 4 개를 던지는 경우와 같으므로
모든 경우의 수는 $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$ 이고,
도가 나오는 경우의 수는 그림면이 3 개,
숫자면이 1 개 나오는 경우와 같으므로 4 입니다.
따라서 도가 나올 가능성은 $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$ 입니다.

17. 사자, 염소, 말이 외나무다리를 건너려고 합니다. 염소가 둘째 변으로 건너갈 가능성을 수로 나타내시오.

- ① $\frac{1}{3}$
- ② $\frac{2}{3}$
- ③ $\frac{1}{6}$
- ④ $\frac{1}{2}$
- ⑤ $\frac{5}{6}$

해설

(사자, 염소, 말), (말, 염소, 사자) 두 가지이므로

$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ 입니다.

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

마을별 고구마 생산량

마을	생산량	마을	생산량
가	◆◆◇◇	다	◆◆◆◆◇
나	◆◆◇◇◇	라	◆◆◆

(◆ 1천kg, ◇ 백kg)

▶ **답:** 위

▶ 정답 : 3220000원

해설

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

19. 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 : 454 명

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 :
 $392 + \square \times 2 + 40 + 416 + 168 + 235 + \square = 1872$ (명),
 $\square \times 3 = 621, \square = 207$ (명),
따라서 바 마을의 인구 수는 207명,
나 마을의 인구 수는 $207 \times 2 + 40 = 454$ (명)입니다.

20. 다음은 효정의 5회에 걸친 수학 성적입니다. 평균이 89점일 때, 3회의 성적을 구하시오.

횟수	1	2	3	4	5
점수(점)	82	88		92	90

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 93 점

해설

(총점) = $89 \times 5 = 445$ (점), 3회의 점수를 $\square$ 라 하면

$82 + 88 + \square + 92 + 90 = 445,$

$\square = 445 - 352 = 93$ (점)

21. 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 ㉠, ㉡, ㉢라고 하면
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2}) \div 2 = 31 \rightarrow \textcircled{1} + \textcircled{2} = 62,$
 $(\textcircled{2} + \textcircled{3}) \div 2 = 45 \rightarrow \textcircled{2} + \textcircled{3} = 90,$
 $(\textcircled{3} + \textcircled{1}) \div 2 = 27 \rightarrow \textcircled{3} + \textcircled{1} = 54$
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3}) \times 2 = 62 + 90 + 54 = 206,$
 $\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 103$
 $\textcircled{3} = 103 - 62 = 41,$
 $\textcircled{1} = 103 - 90 = 13,$
 $\textcircled{2} = 103 - 54 = 49$

22. 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
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2}) \div 2 = 29 \rightarrow \textcircled{1} + \textcircled{2} = 58,$
 $(\textcircled{2} + \textcircled{3}) \div 2 = 38 \rightarrow \textcircled{2} + \textcircled{3} = 76,$
 $(\textcircled{3} + \textcircled{1}) \div 2 = 35 \rightarrow \textcircled{3} + \textcircled{1} = 70$
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3}) \times 2 = 58 + 76 + 70 = 204 ,$
 $\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 102$
 $\textcircled{3} = 102 - 58 = 44 ,$
 $\textcircled{1} = 102 - 76 = 26 ,$
 $\textcircled{2} = 102 - 70 = 32$

23. 지숙이는 윗몸일으키기를 하는 데, 어제까지 하루에 평균 38번을 하였습니다. 그리고, 오늘 47번을 하였더니, 오늘까지 윗몸일으키기를 하루에 평균 39번 한 셈이 되었습니다. 오늘까지 며칠 동안 윗몸일으키기를 하였습니까?

▶ 답: 일

▶ 정답 : 9일

해설

어제까지의 평균이 38 번이었으므로
오늘은 평균보다 $47 - 38 = 9$ (번) 더 많이 하였습니다.
9번 더 많이 하여 $39 - 38 = 1$ (번) 올랐으므로 9일 동안 하였습
니다.

24. 홍기, 경수, 태현, 형준이가 판 감의 수를 나타낸 표입니다. 네 사람이 판 감을 모두 260 개씩 담아 680 개의 상자를 만들었을 때 태현이가 판 감의 수를 구하시오.

사람	감의 수(개)
홍기	48219
경수	39752
태현	
형준	52847

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 35982 개

해설

판 감의 수가 260 개씩 680 상자 이므로
감의 총 개수는 $260 \times 680 = 176800$ (개) 입니다.
태현이가 판 감의 개수는
 $176800 - (48219 + 39752 + 52847) = 35982$ (개)

25. 밭에서 감자를 250kg 캐었습니다. 다음 괄호안에 정답을 차례대로 쓰시오.

(1) 한 상자에 20kg이하씩 담으려면 상자는 몇 개 이상이 필요합니까?

(2) 이 사기에 121.5t의 사슴피를 담으려면 사기는 몇 개 이득기 필요할지 판별하시라.

▶ 답: 개▶ 답: 개

▶ 정답 : 13개

▷ 정답 : 19 개

해설

(1) 최대 20kg씩 담으면, $250 \div 20 = 12 \cdots 10$,
12상자하고, 10kg이 남게 되므로 한 상자가 더 필요합니다.
따라서 13상자 이상이 필요합니다.

따라서 13성자 이성이 필요합니다.

(2) 최소 13kg씩 담으면, $250 \div 13 = 19 \cdots 3$,
19상자하고, 3kg이 남게 됩니다. 최소로 구했을 때 3개가 남으
므로 3개는 19상자 중 나눠서 담으면 됩니다.

따라서 10사가 이차가 필요하합니다.