

1. 다음 표는 5명의 몸무게를 나타낸 것입니다. 이 학생들의 몸무게의 평균을 구하시오.

시각	혜승	미진	종택	원호	숙진
몸무게 (kg)	34.5	38.2	42	41.6	36.8

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 38.62kg

해설

합계를 구한 후 학생 수로 나눕니다.

$$\frac{34.5 + 38.2 + 42 + 41.6 + 36.8}{5} = \frac{193.1}{5} = 38.62(\text{kg})$$

2. 다음 표는 일 주일 동안 정식이의 팔굽혀펴기 기록을 나타낸 것입니다. 평균을 구하시오.

팔굽혀펴기 기록							
요일	월	화	수	목	금	토	일
횟수(회)	26	28	25	35	31	39	40

▶ 답 : 회

▷ 정답 : 32 회

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수
(26 + 28 + 25 + 35 + 31 + 39 + 40) ÷ 7 = 224 ÷ 7 = 32 회

3. 대성이네 반의 1모둠과 2모둠의 수학 성적입니다. 어느 모둠의 수학 성적이 더 좋다고 할 수 있습니까?

1모둠의 수학 성적	2모둠의 수학 성적
85, 83, 92	87, 76, 93,
94, 76, 86	80, 92, 82

▶ 답 : 모둠

▷ 정답 : 1모둠

해설

(1모둠의 평균)= $516 \div 6 = 86$ (점),
(2모둠의 평균)= $510 \div 6 = 85$ (점)
따라서, 1모둠의 성적이 더 좋습니다.

4. 영철이네 학급의 학생은 모두 48명입니다. 이들이 하루에 쓰는 용돈은 평균 560 원이라고 합니다. 영철이네 학급에서 일 주일 동안 쓴 돈은 모두 얼마이겠습니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 188160 원

해설

48 명이 하루에 쓰는 용돈은
 $560 \times 48 = 26880$ (원)
48 명이 일주일 동안 쓰는 용돈은
 $26880 \times 7 = 188160$ (원)

5. 어느 공장에서 장난감을 하루에 평균 315개씩 생산한다고 합니다. 20일 동안에는 모두 몇 개의 장난감을 생산하였습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6300 개

해설

$315 \times 20 = 6300(\text{개})$

6. 경진의 월말평가 성적을 나타낸 표입니다. 경진의 월말평가 평균 점수가 85 점일 때, 국어는 몇 점입니까?

월말평가 성적

과목	도덕	국어	수학	사회	자연	예능	평균
점수(점)	92		96	76	80	82	85

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 84 점

해설

(합계)=(평균)×(과목 수) 이므로
 $85 \times 6 = 510$ (점)
국어 점수를 라 하면
 $(92 + \text{} + 96 + 76 + 80 + 82) = 85 \times 6$ 이므로
 = $85 \times 6 - (92 + 96 + 76 + 80 + 82)$
 = $510 - 426$,
 = 84(점)

7. 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.

8. 다음 일 중 일어날 가능성이 다른 하나는 무엇입니까?

- ① 0과 1을 곱했을 때 0이 나올 가능성
- ② 동쪽에서 해가 뜰 가능성
- ③ 내일이 올 가능성
- ④ 고양이가 털이 있을 가능성
- ⑤ 2월의 날수가 30일일 가능성

해설

- ① ~ ④ 확실하다.
- ⑤ 불가능하다.

9. 주사위 한 개를 던질 때 짝수가 나올 가능성을 수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{1}{2}$

해설

(모든 경우의 수)= 6

(짝수가 나오는 경우의 수)= 3

따라서 짝수가 나올 가능성은 $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

10. 주사위를 한 개 던졌을 때, 1이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

① 1

② 6

③ $\frac{1}{6}$

④ $\frac{1}{3}$

⑤ $\frac{1}{36}$

해설

주사위를 한 개 던졌을 때 나오는 경우의 수는 6입니다. 또한 주사위를 한 개 던졌을 때, 1이 나올 경우의 수는 1입니다. 따라서 1이 나올 가능성은 $\frac{1}{6}$ 입니다.

12. 다음 표는 어느 공장별 쓰레기 배출량입니다. 이 쓰레기를 치우는데 자동차 한 대가 200kg 을 운반 할 수 있습니다. 이 쓰레기를 모두 운반하려면 몇 대의 자동차가 필요합니까?

공장별 쓰레기 배출량				
공장	가	나	다	라
쓰레기 (kg)	700	400	900	1000

▶ 답： 대

▷ 정답： 15 대

해설

$(700 + 400 + 900 + 1000) \div 200 = 15$ (대)

13. 정현이네 공장에서는 연필을 하루에 평균 450개씩 생산한다고 합니다. 1주일 동안에는 모두 몇 개의 연필을 만듭니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 3150 개

해설

하루에 만드는 평균 연필 수가 450 개이므로
1주일(7 일)에 만든 연필 수는
 $450 \times 7 = 3150$ (개)입니다.

14. 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)

15. 대현이의 국어와 수학 두 과목 평균 점수는 90점이고, 사회 점수는 63점입니다. 세 과목의 평균 점수는 몇 점입니까?

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 81점

해설

$90 \times 2 = 180(\text{점})$
 $180 + 63 = 243(\text{점})$
 $243 \div 3 = 81(\text{점})$

16. 재희의 공던지기 기록표입니다. 평균이 37m일 때, 공던지기 기록의 합계를 구하시오.

공던지기 기록

회	1	2	3	4
기록(m)	38	36	39	

▶ 답: m

▶ 정답 : 148m

해설

평균 : 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

합계 : 자료의 개수 $\times$ 평균

$$37 \times 4 = 148 \text{ (m)}$$

18. 어느 학교의 5학년 전체 학생은 397명입니다. 5학년 학생들은 승차 정원이 45명인 버스를 타고 박물관 견학을 가려고 합니다. 버스는 최소한 몇 대가 필요합니까?

▶ 답: 대

▶ 정답 : 9대

해설

$$397 \div 45 = 8.822 \dots$$

전체 학생을 승차 정원으로 나누어 나머지가 한 명이라도 있으면, 버스 1대가 더 필요하므로 8.822... 을 올림하여 일의 자리까지 나타냅니다.

따라서, 버스는 최소한 9대가 필요합니다.

19. 석유 528 L를 8700 mL들이 통에 모두 나누어 담으려면 최소한 통이 몇 개 필요하겠습니까?

▶ 답: 개

▶ 정답 : 61개

해설

1 L = 1000 mL 이므로

528 L = 528000 mL 이다.

$$528000 \div 8700 = 60.689 \dots \text{이므로}$$

8700 mL들이 통에 나누어 담으려면 최소한 통이 61개 필요합니다.

20. 주사위 한 개를 던질 때 짝수 또는 홀수가 나올 가능성을 수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

(모든 경우의 수)= 6
(짝수가 나오는 경우의 수)= 3
(홀수가 나오는 경우의 수)= 3
(짝수 또는 홀수가 나오는 경우의 수) = 3 + 3 = 6
따라서 짝수 또는 홀수가 나올 가능성은 $\frac{6}{6} = 1$

21. 동근이는 동화책을 하루에 70 쪽씩 일 주일 동안 읽었습니다. 같은 평균 쪽수로 350 쪽인 동화책을 읽으려면 며칠 걸리겠습니까?

▶ **답:** 일

▷ 정답 : 5일

해설

하루 평균 70쪽씩 350쪽을 읽어야 하므로,
 $350 \div 70 = 5$ (일)이 걸립니다.

22. 어느 육상 선수가 25km 를 1 시간 15 분에 달렸습니다. 이 육상 선수는 1 시간당 평균 몇 km 를 달립니다?

▶ 답 : km

▷ 정답 : 20km

해설

1 시간 15 분 = $1\frac{15}{60}$ 시간 = 1.25 시간이므로

$$25 \div 1.25 = 20(\text{km})$$

- 23.** 도현이네 모듬의 키를 나타낸 것입니다. 도현이의 키는 이 모듬의 평균 키보다 몇 cm 더 큰지 구하십시오.

도현이네 모듬의 키

이름	도현	선아	현준	창주
키 (cm)	152.5	148.8	146.5	150.3

▶ 답: cm

▷ 정답 : 2.975cm

해설

$$(152.5 + 148.8 + 146.5 + 150.3) \div 4 = 149.525$$
$$152.5 - 149.525 = 2.975$$

24. 다음은 속초와 강릉의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 높습니까?

시각	오전 3시	오전 8시	오후 1시	오후 6시	오후 11시
속초	18℃	22℃	28℃	23℃	19℃
강릉	16℃	21℃	27℃	22℃	18℃

- ① 강릉이 1℃ 더 높습니다.
- ② 강릉이 2℃ 더 높습니다.
- ③ 속초가 1℃ 더 높습니다.
- ④ 속초가 1.2℃ 더 높습니다.
- ⑤ 속초가 2℃ 더 높습니다.

해설

(속초의 평균 기온)= $(18 + 22 + 28 + 23 + 19) \div 5 = 22(℃)$
(강릉의 평균 기온)= $(16 + 21 + 27 + 22 + 18) \div 5 = 20.8(℃)$
(속초의 평균 기온)- (강릉의 평균 기온)= $22 - 20.8 = 1.2(℃)$
속초의 평균 기온이 강릉의 평균 기온보다 1.2℃ 더 높습니다.

25. 은영이네 가족의 한 달 저금액을 조사하였습니다. 아버지와 어머니의 한 달 저금액의 평균은 178000 원씩이고, 은영, 진영, 할머니의 한 달 저금액은 65000 원씩입니다. 은영이네 가족 5 명의 한 달 저금액의 평균은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 110200 원

해설

(아버지, 어머니 저금액의 합)+(은영, 진영, 할머니의 저금액의 합)
= $(178000 \times 2) + (65000 \times 3)$
= $356000 + 195000 = 551000$ (원)
(저금액의 평균)= $551000 \div 5 = 110200$ (원)

26. 남희네 집에는 젖소가 15마리 있는데 젖소 한 마리가 하루 평균 3.2L의 우유를 생산한다고 한다. 남희네 집의 전체 젖소가 보름 동안 생산하는 우유는 모두 몇 L인가?

▶ **답:** L

▶ 정답 : 720L

해설

$$15 \times 3.2 \times 15 = 720(\text{L})$$

27. 동명의 수학과 지리, 두 과목의 평균 점수는 75 점이고, 영어는 84 점입니다. 세 과목의 평균 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 78점

해설

$$(75 \times 2 + 84) \div 3 = 78 \text{ (점)}$$

28. 규석이네 배추밭에서는 1a 당 평균 230 포기의 배추를 생산한다고 합니다. 규석이네 배추밭 12a 에서 생산되는 배추는 모두 몇 포기입니까?

▶ 답 : 포기

▷ 정답 : 2760포기

해설

1a → 230 포기
12a → 230 × 12 = 2760포기

29. 아래는 동민이네 분단 어린이들의 가정에서 하루에 나오는 쓰레기량을 조사한 것입니다. 한 가정에서 평균 2.5kg의 쓰레기가 나온다면 동민이네 집에서는 몇 kg의 쓰레기가 나오는 구하시오.

가정에서 나오는 쓰레기 양

이름	은지	영민	은진	민수	은영	동민
쓰레기양(kg)	2.7	3.1	2.2	2.3	2.5	

▶ 답: kg

▶ 정답 : 2.2kg

해설

(전체 쓰레기의 양) = $2.5 \times 6 = 15(\text{kg})$ 이므로
(동민이네 집의 쓰레기의 양)
= $15 - (2.7 + 3.1 + 2.2 + 2.3 + 2.5)$
= $15 - 12.8 = 2.2(\text{kg})$

30. 영수, 민수, 영희 세 사람의 키의 평균은 156.2cm이고, 여기에 철영이의 키를 합치면 1.5cm 높아집니다. 철영이의 키는 몇 cm입니까?

▶ 답: cm

▷ 정답 : 162.2cm

해설

$$(\text{촬영이의 키}) = 156.2 + 1.5 \times 4 = 162.2 \text{ (cm)}$$

31. 학생 6 명의 평균 수학 성적은 79 점이고, 6 명 중 가장 점수가 높은 학생을 제외한 5 명의 평균 수학 점수는 76.4 점, 가장 점수가 낮은 학생을 제외한 5 명의 평균 수학 점수는 81.6 점일 때, 가장 점수가 높은 학생과 가장 점수가 낮은 학생의 평균 점수를 구하시오.

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 79 점

해설

6 명의 점수의 총합 : $79 \times 6 = 474$ (점)
가장 점수가 높은 학생을 제외한 5 명의 점수의 합 :
 $76.4 \times 5 = 382$ (점)
가장 점수가 높은 학생의 점수 :
 $474 - 382 = 92$ (점)
가장 점수가 낮은 학생을 제외한 5 명의 점수의 합 :
 $81.6 \times 5 = 408$ (점)
가장 점수가 낮은 학생의 점수 :
 $474 - 408 = 66$ (점)
가장 점수가 높은 학생과 낮은 학생의 평균 :
 $(92 + 66) \div 2 = 79$ (점)

32. 학생 5 명의 평균 키는 140.8cm 이고, 5 명 중 가장 큰 학생을 제외한 4 명의 평균 키는 139.3cm, 가장 작은 학생을 제외한 4 명의 평균 키는 141.9cm 일 때, 가장 큰 학생과 가장 작은 학생의 키의 평균을 구하시오.

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 141.6cm

해설

5 명의 키의 총합 :

$$140.8 \times 5 = 704(\text{cm})$$

가장 큰 학생을 제외한 4 명의 키의 합 :

$$139.3 \times 4 = 557.2(\text{cm})$$

가장 큰 학생의 키 : $704 - 557.2 = 146.8(\text{cm})$

가장 작은 하새은 제인하 4 명이 키이 한 :

$$141.0 \times 4 = 567.6(\text{mm})$$

$$141.9 \times 4 = 567.6(\text{cm})$$

가장 작은 학생의 키 : $704 - 567.6 = 136.4$

가장 큰 학생과 가장 작은 학생의

- 33.** 도로 공사를 하는 데 20 명이 일을 하면 6 일이 걸립니다. 그런데 2 명이 아파서 일을 할 수 없게 되었습니다. 나머지 사람들이 이 일을 하면 며칠 걸리겠습니까?

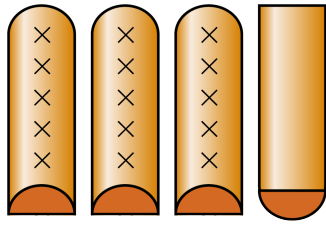
▶ 답: 일

▶ 정답 : 7일

해설

일의 양을 20×6 이라고 할 때,
 $20 \times 6 \div (20 - 2) = 6.6 \cdots \rightarrow 7$ (일)

34. 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.

35. 2 개의 주사위를 동시에 던질 때 두 눈의 수의 합이 1 이 될 가능성을 수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0

해설

두 눈의 수의 합이 1 이 되는 경우는 없으므로 가능성은 0입니다.

36. 은규네 모둠과 해성이네 모둠의 수학 성적을 조사한 것입니다. 은규네 모둠이 해성이네 모둠보다 평균 점수가 높다고 합니다. 은규의 점수가 될 수 없는 점수를 구하시오. (단, 수학 문제는 25문항이고, 1문항 당 4점씩입니다.) (정답2개)

은규네 모둠							
이름	민희	선진	초롱	원석	학진	욱재	은규
성적(점)	92	64	76	96	100	72	

해성이네 모둠							
이름	효곤	대현	충현	재연	승웅	하빈	해성
성적(점)	84	72	92	96	80	76	88

- ① 92점
- ② 94점
- ③ 96점
- ④ 97점
- ⑤ 100점

해설

(해성이네 모둠의 합계)
= 84 + 72 + 92 + 96 + 80 + 76 + 88 = 588
은규의 성적을 □라 하면
(은규네 모둠의 합계)
= 92 + 64 + 76 + 96 + 100 + 72 + □ = 500 + □
은규네 모둠의 실제 수학 성적의 합계가 588점보다 높으면 되므로
588 = 500 + □, □ = 88(점)보다 높으면 됩니다.
1문제당 점수가 4점이므로 은규의 점수는
92점 또는 96점 또는 100점입니다.

37. 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.