

1. 다음은 어느 날 서울의 기온을 6 시간마다 측정한 것입니다. 이 날의 평균 기온을 구하시오.

시각	오전4시	오전10시	오후4시	오후10시
온도(°C)	10	13	15	12

▶ 답 : °C

▷ 정답 : 12.5°C

해설

$$(10 + 13 + 15 + 12) \div 4 = 12.5(^{\circ}\text{C})$$

2. 주영이는 하루에 평균 2시간씩 공부를 합니다. 31일 동안에는 모두 몇 시간을 공부합니까?

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 62시간

해설

일수 $\times$ 평균시간 = 총시간

$$31 \times 2 = 62 \text{ (시간)}$$

3. 경진이의 월말평가 성적을 나타낸 표입니다. 경진이의 월말평가 평균 점수가 85점일 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) $\times$ (과목 수) 이므로

$$85 \times 6 = 510(\text{점})$$

국어 점수를 $\square$ 라 하면

$$(92 + \square + 96 + 76 + 80 + 82) = 85 \times 6 \text{ 이므로}$$

$$\square = 85 \times 6 - (92 + 96 + 76 + 80 + 82)$$

$$\square = 510 - 426,$$

$$\square = 84(\text{점})$$

4. 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.

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 수들의 평균을 구하시오.

88	47	92	65	83
54	72	36	14	66

▶ 답 :

▷ 정답 : 61.7

해설

$$(\text{평균}) = \frac{(\text{합계})}{(\text{자료의 개수})} \text{에서}$$

$$(\text{합계}) = 88 + 47 + 92 + 65 + 83 + 54 + 72 + 36 + 14 + 66 = 617$$

$$(\text{자료의 개수}) = 10 \text{ 개}$$

$$(\text{평균}) = 617 \div 10 = 61.7$$

7. 다음 표는 서울 지역의 11월 17일의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 이 날의 평균 기온을 구하시오.

시각	오전 4시	오전 9시	오후 14시	오후 19시
온도(°C)	10	14	15	11

▶ 답: °C

▷ 정답: 12.5 °C

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

$$(10 + 14 + 15 + 11) \div 4 = 50 \div 4 = 12.5(^{\circ}\text{C})$$

8. 다음은 어느 핸드볼 팀의 득점표입니다. 한 회당 평균 몇 점을 얻었습니까?

경기 횟수	1	2	3	4
득점(점수)	25	18	30	27

▶ 답: 점

▷ 정답: 25점

해설

$$(25 + 18 + 30 + 27) \div 4 = 100 \div 4 = 25(\text{점})$$

9. 다음과 같은 학생 수를 가진 어느 학교의 3학년 학급 수가 4학년이 되면 1개 반이 늘어납니다. 한 학급의 학생 수는 평균 몇 명이 되겠습니까?

반	1	2	3	4	5	6
학생 수(명)	45	48	43	42	46	42

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 38 명

해설

$$(45 + 48 + 43 + 42 + 46 + 42) \div 7 = 38 \text{ (명)}$$

10. 세영이의 100m 달리기 기록이 18.8초라면, 세영이는 반에서 달리를 잘 하는 편입니까, 못 하는 편입니까? (단, 답은 잘하는 편 또는 못하는 편으로 적으시오.)

세영이네 반 학생들의 100m 달리기 기록 평균 : 18.0초

▶ 답 :

▷ 정답 : 못하는 편

해설

세영이의 기록은 반 평균보다 더 걸리므로, 못하는 편에 속합니다.

11. 산마을의 넓이는 76km^2 이고, 인구는 1520 명입니다. 들마을의 넓이는 81km^2 이고, 인구는 1800 명입니다. 한 사람이 사용할 수 있는 땅이 더 넓은 마을은 어느 마을입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 산마을

해설

산마을의 한 사람당 사용하는 넓이 :

$$76 \div 1520 = 0.05(\text{km}^2)$$

들마을의 한 사람당 사용하는 넓이 :

$$81 \div 1800 = 0.045(\text{km}^2)$$

따라서 평균값이 큰 산마을이 한 사람당 차지하는 넓이가 더 넓습니다.

12. 한 봉지에 35개씩 들어 있는 굴이 42봉지 있습니다. 이 굴을 한 상자에 30개씩 다시 담으려고 합니다. 상자는 몇 개가 필요합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 49개

해설

$$(\text{굴의 수}) = 35 \times 42 = 1470(\text{개}),$$

$$(\text{상자의 수}) = 1470 \div 30 = 49(\text{개})$$

13. 은영이는 소설책을 첫째 날은 36쪽, 둘째 날은 40쪽을 읽었다. 3 일째에는 이 책을 몇 쪽인가 읽었더니, 3 일 동안 읽은 책의 평균 쪽수는 38쪽이었다. 은영이는 3 일째에 몇 쪽을 읽었는가?

▶ 답 : 쪽

▷ 정답 : 38 쪽

해설

$$(3 \text{ 일 동안 읽은 양}) = 38 \times 3 = 114 \text{ (쪽)}$$

$$114 - (36 + 40) = 38 \text{ (쪽)}$$

14. 주머니 속에 흰색 바둑돌 5개와 검은색 바둑돌 3개가 들어 있습니다. 이 주머니에서 바둑돌을 한 개 꺼낼 때, 흰색 바둑돌이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{5}{8}$

② $\frac{3}{8}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{3}{4}$

⑤ $\frac{7}{8}$

해설

$$(\text{모든 경우의 수}) = 5 + 3 = 8$$

$$(\text{흰색 바둑돌이 나오는 경우의 수}) = 5$$

$$(\text{흰색 바둑돌이 나올 가능성}) = \frac{5}{8}$$

15. 과수원에 $81a$ 의 땅에는 배나무 54그루 심어져 있고, $56a$ 의 땅에는 살구나무 35그루가 각각 심어져 있습니다. 나무와 나무 사이의 간격이 일정하게 심어져 있을 때, 나무와 나무 사이의 간격이 더 좁은 것은 어느 나무입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 배나무

해설

한 그루가 차지하는 땅 넓이를 구하여 더 좁은 것을 찾습니다.

$$\text{배나무} : 81 \div 54 = 1.5(a),$$

$$\text{살구나무} : 56 \div 35 = 1.6(a),$$

따라서 배나무의 간격이 더 좁습니다.

16. 민희는 하루에 평균 1시간 30분씩 공부를 한다고 합니다. 일 년 동안에는 모두 몇 시간을 공부하겠습니까? (단, 1년은 365일)

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 547.5 시간

해설

1시간 30분은 1.5시간

$\Rightarrow 1.5 \times 365 = 547.5$ (시간)

17. 수현이네 반 남학생 24명의 평균 몸무게는 44.6kg이고, 여학생 21명의 평균 몸무게는 38.2kg입니다. 수현이네 반 45명 전체의 평균 몸무게는 몇 kg인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 41.6kg

해설

(평균)

$$= \frac{(\text{남자 몸무게의 합}) + (\text{여자 몸무게의 합})}{(\text{남} \cdot \text{여학생수})} \text{ 이므로}$$

$$\text{남학생의 몸무게의 합} : 24 \times 44.6 = 1070.4(\text{kg})$$

$$\text{여학생의 몸무게의 합} : 21 \times 38.2 = 802.2(\text{kg})$$

$$\text{남여학생 수} : 24 + 21 = 45(\text{명})$$

$$(\text{평균}) = \frac{1070.4 + 802.2}{45} = 41.61 \dots$$

⇒ 소수 둘째 자리에서 반올림하면 약 41.6kg

18. 중석이의 성적표입니다. 평균 점수가 91점이고, 음악이 체육보다 5점이 높다면 체육은 몇 점입니까?

과 목	도덕	체육	사회	음악	자연	수학	미술
점수(점)	88		90		84	88	92

▶ 답: 점

▷ 정답: 95점

해설

$$(\text{체육}) + (\text{음악}) = 91 \times 7 - (88 + 90 + 84 + 88 + 92) = 195 \text{ (점)}$$

이므로,

$$(\text{음악}) = (195 + 5) \div 2 = 100 \text{ (점)}$$

$$(\text{체육}) = 195 - 100 = 95 \text{ (점)}$$

19. 국어 시험을 몇 번인가 보았는데 그 평균 점수는 80 점이었습니다. 다음 시험에서 100 점을 받으면 평균점수가 84 점이 될 때, 지금까지 시험을 몇 번 보았는지 구하시오.



답:

번



정답: 4번

해설

국어시험을 본 횟수를 $\square$ 라 하면

$$84 = (80 \times \square + 100) \div (\square + 1)$$

$$84 \times (\square + 1) = (80 \times \square + 100)$$

$$84 \times \square + 84 = 80 \times \square + 100$$

$$84 \times \square - 80 \times \square = 100 - 84$$

$$4 \times \square = 16$$

$$\square = 4(\text{번})$$

20. 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: 일

▶ 정답: 8일

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

380쪽 분량을 읽는데 걸리는 날 수 :

$380 \div 50 = 7.6 \rightarrow 8$ 일

21. 병규네 학교 1반과 2반의 국어 성적의 평균을 나타낸 표입니다. 두 반의 국어 성적의 평균을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

1반 34명	80.5점
2반 35명	78.4점

▶ 답: 점

▷ 정답: 79.4점

해설

두 반의 총점 = $80.5 \times 34 + 78.4 \times 35 = 5481(\text{점})$

두 반의 평균 = $5481 \div 69 = 79.43 \dots$

반올림하여 소수 첫째 자리까지 = 79.4(점)

22. 주영이의 윗몸 일으키기 하루 평균은 어제까지 34번이었으나 오늘 40번을 하였더니 오늘까지의 윗몸 일으키기의 하루 평균이 36번이 되었습니다. 오늘까지 며칠 동안 윗몸 일으키기를 하였습니까?

▶ 답: 일

▷ 정답: 3일

해설

어제까지의 평균이 34 번이었으므로
오늘은 평균보다 $40 - 34 = 6$ (번) 더하였습니다.
더한 6 번이 평균 $36 - 34 = 2$ (번)을 올려 놓았으므로 횟수는
 $6 \div 2 = 3$ (회),
즉 3일 동안 측정한 기록입니다.

23. 유진이네 반은 담임 선생님의 결혼 축하 선물을 사기로 하였습니다. 1인당 1300원씩 내면 선물비가 3000원 부족하고, 1500원씩 내면 2400원이 남는다고 합니다. 유진이네 반의 학생 수는 모두 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 27명

해설

1인당 더 낸 돈 : $1500 - 1300 = 200$ (원) 이고,
더 걸어진 금액은 $3000 + 2400 = 5400$ (원) 이므로
1인당 200원씩 더 내어서 5400원이 걸어진 셈이므로 학생 수는
 $5400 \div 200 = 27$ (명) 입니다.

24. 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 : $140.1 + 4.5 = 144.6(\text{cm})$

25. 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 : $639 \div 38 = 16.81\dots$,

16개 반으로 나누면 어떤 반은 학생 수가 38명 이상이 되므로 17개 반 이상으로 나눕니다.

따라서 17개 반으로 나누어야 합니다.