

1. 표는 5학년의 반별 여학생 수를 나타낸 표입니다. 물음에 차례대로 답하시오.

5학년 반별 여학생 수						
반	1반	2반	3반	4반	5반	6반
학생 수(명)	21	19	17	20	18	23

- (1) 5학년 전체 학생은 몇 명입니까?
(2) 5학년의 한 반 평균 학생은 몇 명인지 반올림하여 일의 자리까지 나타내시오.

- ▶

답 :

명
- ▶

답 :

명
- ▷

정답 :

118명
- ▷

정답 :

20명

해설

(1) $21 + 19 + 17 + 20 + 18 + 23 = 118(\text{명})$

(2) (평균 학생 수) = $\frac{(\text{여학생 수})}{(\text{반의 수})}$

$= \frac{118}{6} = 19.6\cdots \rightarrow 20\text{명}$

2. 똑같은 동화책을 범석이는 9일 동안 756쪽을 읽었고, 다연이는 6일 동안 516쪽을 읽었습니다. 두 사람 중 하루에 누가 더 많이 읽은 셈입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 다연

해설

범석 : $756 \div 9 = 84$ (쪽),
다연 : $516 \div 6 = 86$ (쪽)

3. 영민이는 126 쪽이 되는 동화책을 일주일 동안에 다 읽었고, 은서는 180 쪽이 되는 동화책을 9 일 동안에 다 읽었습니다. 누가 하루에 평균 몇 쪽씩 더 읽었는가를 알아보는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

① $126 + 180$

② $126 - 180$

③ $126 \div 7 - 180 \div 9$

④ $180 \div 9 - 126 \div 7$

⑤ $126 \div 7 + 180 \div 9$

해설

영민이가 하루에 읽은 평균 쪽수는
 $(126 \div 7) = 18(\text{쪽})$ 이고,
경영이가 하루에 읽은 평균 쪽수는
 $(180 \div 9) = 20$ 쪽입니다.

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

▶ 답 : 9 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.

5. 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

$$\text{가능성} = \frac{4}{9}$$

6. 다음 표는 어떤 그래프로 나타내는 것이 좋은지 구하시오.

학생들이 좋아하는 운동

운동	축구	야구	농구	족구
학생 수 (명)	20	10	8	15

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대그래프

해설

각 부분의 크기를 비교하기에 알맞은 것은 막대 그래프입니다.

7. 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.

8. 용희, 지민, 영식, 성현이의 얇은 키의 평균은 112cm이고, 은수의 얇은 키는 109cm입니다. 5명의 얇은 키의 평균을 구하시오.

▶ 답: cm

▷ 정답 : 111.4cm

해설

$$(\text{용희} + \text{지민} + \text{영식} + \text{성현}) = 112 \times 4 = 448(\text{cm})$$

5명의 평균 : $(448 + 109) \div 5 = 111.4(\text{cm})$

9. 연수, 영민, 태은, 은숙이의 몸무게의 평균은 55kg이고, 은선의 몸무게는 53kg입니다. 5 명의 몸무게의 평균을 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 54.6 kg

해설

$$(55 \times 4 + 53) \div 5 = 54.6(\text{kg})$$

10. 어느 학급의 남학생 14명의 몸무게의 평균은 31.6kg이고, 여학생 12명의 몸무게의 평균은 29.2kg입니다. 학급 전체의 몸무게의 평균을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답: kg

▷ 정답 : 30.5 kg

해설

남학생 전체 몸무게 : $31.6 \times 14 = 442.4$ (kg)
 여학생 전체 몸무게 : $29.2 \times 12 = 350.4$ (kg)
 (평균) = $(442.4 + 350.4) \div 26 = 30.49 \cdots$ (kg)
 $\rightarrow$ 약 30.5 (kg)

11. 일주일 중에서 2 일 동안은 1 시간 20 분씩, 다른 5 일 동안에는 2 시간 30 분씩 공부하였다면, 하루 평균 몇 시간 몇 분 동안 공부한 셈입니까?

▶ 답 : 시간

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 2 시간

▷ 정답 : 10 분

해설

$$(80 \times 2 + 150 \times 5) \div 7 = 130 \text{ (분)} = 2 \text{ 시간 } 10 \text{ 분}$$

12. 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)

13. 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)

14. 그림그래프는 소영이네 고장의 마을별 채소 생산량을 나타낸 그래프입니다. 바 마을을 포함한 평균 생산량이 2400t이라고 할 때, 바 마을의 채소 생산량을 몇 t인지 구하시오.

마을	생산량	마을	생산량
가	■ ■ △ △ △ △ △ △ △ △	라	■ ■ △ △
나	■ ■ ■ ■ △ △ △ △ △ △	마	■ ■ △ △ △ △ △ △ △ △
다	■ △ △ △ △ △ △ △ △ △ △ △ △	바	

■ : 1000t △ : 100t

■ : 1000 t, △ : 100 t

▶ 답: t

▶ 정답 : 1500_t

해설

가 마을 : 2700t, 나 마을 : 3500t,
다 마을 : 1900t, 라 마을 : 2200t,
마 마을 : 2600t
바 마을의 채소 생산량을 $\square$ 라 하면
(단위: t) (단위: t) (단위: t) (단위: t) (단위: t)

$$2700 + 3500 + 1900 + 2200 + 2600 + \square = 2400 \times 6$$

$$12900 + \square = 14400, \square = 1500(t)$$

15. 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	옥재	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 $\square$ 라 하면
(은규네 모둠의 합계)
= $92 + 64 + 76 + 96 + 100 + 72 + \square = 500 + \square$
은규네 모둠의 실제 수학 성적의 합계가 588점보다 높으면 되므로
 $588 = 500 + \square$, $\square = 88(\text{점})$ 보다 높으면 됩니다.
1문제당 점수가 4점이므로 은규의 점수는
92점 또는 96점 또는 100점입니다.

16. 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
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2}) \div 2 = 31 \rightarrow \textcircled{1} + \textcircled{2} = 62,$
 $(\textcircled{2} + \textcircled{3}) \div 2 = 45 \rightarrow \textcircled{2} + \textcircled{3} = 90,$
 $(\textcircled{3} + \textcircled{1}) \div 2 = 27 \rightarrow \textcircled{3} + \textcircled{1} = 54$
 $(\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3}) \times 2 = 62 + 90 + 54 = 206,$
 $\textcircled{1} + \textcircled{2} + \textcircled{3} = 103$
 $\textcircled{3} = 103 - 62 = 41,$
 $\textcircled{1} = 103 - 90 = 13,$
 $\textcircled{2} = 103 - 54 = 49$

17. 학생 10 명의 성적이 있습니다. 1 번에서 8 번 학생까지의 평균 점수는 95 점이고, 전체의 평균 점수는 93 점입니다. 9 번 학생의 점수가 10 번 학생의 점수보다 6 점이 높으면 9 번 학생의 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 88점

해설

8 번 학생까지의 점수 합계는
 $95 \times 8 = 760$ (점),
 전체 평균이 93 점이므로 전체 점수 합계는
 $93 \times 10 = 930$ (점),
 그러므로 9 번, 10 번 학생의 점수의 합은
 $930 - 760 = 170$ (점)입니다.
 9 번 학생이 6 점 높으므로 10 번 학생은
 $(170 - 6) \div 2 = 82$ (점)
 따라서 9 번 학생의 점수는
 $82 + 6 = 88$ (점)입니다.

18. 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 설치할 필요할까요?

▶ 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 13상자 이상이 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 19상자 이하가 필요합니다

19. 다음 표는 영준이의 성적표이다. 강아지가 성적표를 찢어 일부를 알 수 없게 되었습니다. 사회점수와 과학 점수의 차를 구하시오. (사회는 일의 자리 숫자가 안 보이고, 과학은 십의 자리 숫자가 안보입니다.)

과목	국어	수학	사회	과학	영어	평균
점수(점)	92	96	80	70	80	84

▶ **답:** 점

▷ 정답 : 18점

해설

사회는 일의 자리 숫자가 안 보이므로 일의 자리 숫자를 ★,
과학은 십의 자리의 숫자가 안 보이므로 십의 자리 숫자를 △라
하면,
전체 합계 $84 \times 5 = 420$ (점)이므로
 $92 + 96 + 80 + \star + \triangle \times 10 + 7 + 80 = 420$,
 $\star + \triangle \times 10 = 420 - 355 = 65$,
즉 $\star = 5$, $\triangle = 6$ 이다.
따라서 사회는 85점, 과학은 67점이다.

20. 30명을 뽑는 시험에 250명이 응시하였습니다. 뽑힌 학생의 평균 점수와 탈락한 학생의 평균 점수의 차는 12점이었습니다. 전체의 평균 점수가 86점이라면 뽑힌 학생들의 평균 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 96.56 점

해설

탈락한 학생 수 : $250 - 30 = 220(\text{명})$,

탈락한 학생의 평균 점수를 $\square$ 라 하면 뽑힌 학생의 평균 점수는 $\square + 12$ 입니다.

$$86 = \frac{\square \times 220 + (\square + 12) \times 30}{250} \text{ 이므로}$$

$$21500 = \square \times 220 + (\square + 12) \times 30,$$

$$21500 = \square \times 250 + 360$$

$$\square \times 250 = 21500 - 360$$

$$\square \times 250 = 21140$$

$$\square = 21140 \div 250$$

$$\square = 84.56(\text{점})$$

뽑힌 학생들의

 $84.56 + 12 = 96.56(\text{점})$ 입니다.

01.00 + 12 = 00.00(日) 日 + 1: