

1. 다음은 영수네 분단 학생들의 수학 성적입니다. 영수네 분단 학생들의 수학 성적의 평균을 구하시오.

수학 성적	(단위 : 점)
81, 90, 40, 50, 60,	
85, 49, 88, 98, 100	

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 74.1점

해설

$741 \div 10 = 74.1$ (점)

2. 다음 표는 동현이네 모둠과 정수네 모둠의 수학 성적입니다. 어느 모둠의 성적이 얼마나 더 높은지 평균을 비교하시오. (단, 나누어 떨어지지 않는 경우 소수 첫째자리까지 반올림하여 구하시오.)

동현이네 모둠 (단위 : 회)				정수이네 모둠 (단위 : 회)			
84	73	66	92	87	95	95	
76	83	90	92	68	70	89	92

- ① 동현이네 모둠이 2 점 더 높습니다.
② 동현이네 모둠이 약 4.2 점 더 높습니다.
③ 정수네 모둠이 약 3.1 점 더 높습니다.
④ 정수네 모둠이 5 점 더 높습니다.
⑤ 정수네 모둠이 6 점 더 높습니다.

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수
동현이네 모둠 수학 성적의 평균 :
 $656 \div 8 = 82$ 점
정수네 모둠 수학 성적의 평균 :
 $596 \div 7 = 85.14 \cdots$ 점 $\rightarrow$ 약 85.1 점
정수네 모둠이 약 3.1 점 더 높습니다.

3. 다음은 수현이와 하빈이의 공던지기 기록표입니다. 공던지기 기록이 더 좋은 사람은 누구입니까?

회	1	2	3	4
수현(m)	28	36	33	31
하빈(m)	34	30	26	32

▶ 답 :

▷ 정답 : 수현

해설

수현이의 평균 기록 : $(28 + 36 + 33 + 31) \div 4 = 128 \div 4 = 32(\text{m})$
하빈이의 평균 기록 : $(34 + 30 + 26 + 32) \div 4 = 122 \div 4 = 30.5(\text{m})$
평균값이 클수록 공을 더 멀리 던졌다 할 수 있습니다.
따라서 수현이가 기록이 더 좋습니다.

4. 디딤돌 학원에서는 9월 한 달 동안 하루에 평균 3명씩 결석했다고 합니다. 9월에 출석해야 하는 날이 21일이었다면, 9월에 결석한 학생은 모두 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▶ 정답 : 63명

해설

(합계) = (평균) × (횟수)에 의해
(결석한 학생 수)
= (하루 평균 결석생 수) × (출석한 날)
= $3 \times 21 = 63$ (명)

5. 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 : 84점

해설

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

6. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

주사위를 던졌을 때 짝수의 눈이 나올 것입니다.

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

해설

주사위의 눈 중 반은 짝수이고 반은 홀수이므로 짝수의 눈이 나올 가능성은 반반입니다.

7. 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.

8. 주어진 표는 어느 지방의 마을별 콩 생산량을 나타낸 것이다. 1kg당 1200원씩 받고 판다면 라 마을은 돈을 얼마나 받을 수 있겠습니까?

마을별 콩 생산량

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

◆ : 100kg, ■ : 50kg, ◇ : 10kg

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 300000 원

해설

$250 \times 1200 = 300000(\text{원})$

10. 다음 표를 보고 그래프를 그릴 때 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중 어느 그래프로 나타내면 좋은지 구하시오.

월	3	4	5	6	7
점수(점)	80	95	90	85	95

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

시간에 따른 변화를 알아보기 편한 것은 꺾은선 그래프입니다.

11. 다음 표에서 2회 시험에 100 점을 받는다면 평균점수는 몇 점 높아지겠습니까?

횟 수	1회	2회	3회	4회	5회
점 수(점)	92	80	90	96	89

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 4점

해설

$(100 - 80) \div 5 = 4$ (점)

12. 다음은 영준이가 본 6회의 국어 시험 성적이다. 평균을 구하시오.

국어 성적						
회	1	2	3	4	5	6
점수 (점)	83	87	85	93	92	94

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 89점

해설

$$\begin{aligned} \text{(평균)} &= \frac{\text{(합계)}}{\text{(자료의 개수)}} \\ &= \frac{83 + 87 + 85 + 93 + 92 + 94}{6} \\ &= \frac{534}{6} = 89(\text{점}) \end{aligned}$$

13. 민영이의 성적입니다. 민영이의 평균 점수를 구하시오.

시험 성적				
과 목	영어	수학	국어	체육
점수 (점)	95	85	82	84

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 86.5점

해설

$$\begin{aligned} &(\text{평균 점수}) = (\text{총 점수}) \div (\text{과목 수}) \\ &= (95 + 85 + 82 + 84) \div 4 \\ &= 346 \div 4 = 86.5 \text{ (점)} \end{aligned}$$

14. 다음은 다연이네 가족 4명의 나이를 나타낸 것입니다. 다연이네 가족 4명의 평균 나이를 구하시오.

39	37	12	8
----	----	----	---

▶ 답 : 살

▷ 정답 : 24살

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수
(39 + 37 + 12 + 8) ÷ 4 = 96 ÷ 4 = 24 살

15. 다음은 경원이네 분단과 진희네 분단 학생들의 몸무게를 조사한 것이다. 두 분단 학생들의 몸무게중 더 무거운 분단을 구하시오.

[경원이네 분단]

이름	몸무게 (kg)	이름	몸무게 (kg)
경원	45	규선	52
혜진	37	우용	47
정은	34	우식	43

[진희네 분단]

이름	몸무게 (kg)	이름	몸무게 (kg)
진희	32	민규	64
경필	45	승준	51
한준	42	형준	46
태현	39	주영	33

▶ 답 :

▷ 정답 : 진희

해설

각 분단의 몸무게의 평균
경원이네 : $(45 + 37 + 34 + 52 + 47 + 43) \div 6 = 43(\text{kg})$
진희네 : $(32 + 45 + 42 + 39 + 64 + 51 + 46 + 33) \div 8 = 44(\text{kg})$

16. 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)

17. 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. 영이네 비닐하우스에서는 하루에 평균 10 개의 꽃을 재배한다고 합니다. 1 년 동안 모은 꽃을 한 개에 1000원씩 받고 팔았습니다. 꽃을 판돈은 얼마가 되었습니까?

▶ 답: 원

▶ 정답 : 3650000 원

해설

$$10 \times 365 \times 1000 = 3650000 \text{ (원)}$$

19. 다음 표에서 진혁이와 수민이의 몸무게가 같을 때 진혁이의 몸무게를 구하시오.

이름	진혁	수민	우영	지호	평균
몸무게 (kg)			37.8	44.6	39.8

▶ 답: kg

▷ 정답 : 38.4 kg

해설

$$\begin{aligned}(\text{합계}) &= (\text{평균}) \times (\text{사람의 수}) \\ &= 39.8 \times 4 = 159.2(\text{kg}), \\ (\text{진혁} + \text{수민}) &= 159.2 - (37.8 + 44.6) = 76.8(\text{kg}), \\ (\text{진혁}) &= 76.8 \div 2 = 38.4(\text{kg})\end{aligned}$$

20. 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.

21. 은영이네 학교에서 불우이웃 모금을 하기로 하여, 학생 한 명이 평균 800원씩 가지고 왔습니다. 은영이네 학교 각 학년의 학생 수가 모두 같고, 전체 학생은 모두 1200명입니다. 6학년은 한 반에서 평균 40000원의 돈을 모았습니다. 6학년은 모두 몇 반이 됩니까?

▶ 답 : 반

▷ 정답 : 4반

해설

(전체 돈의 액수)=(평균) × (학생 수)
= 800 × 1200 = 960000 (원)
(6학년에서 모은 돈의 액수)
= (전체 돈의 액수) ÷ (학년의 수)
= 960000 ÷ 6 = 160000 (원)
(반의 수)= (6학년에서 모은 돈의 액수) ÷ (평균)
= 160000 ÷ 40000 = 4 (반)

22. 어떤 학교 3학년의 반별 학생 수를 나타낸 것입니다. 3학년 전체가 승차 정원이 30명인 버스를 타고 소풍을 가려합니다. 버스는 몇 대가 필요합니까?

반	1반	2반	3반	4반	5반
학생 수(명)	36	32	33	35	39

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 6 대

해설

버스의 수 :
 $(36 + 32 + 33 + 35 + 39) \div 30 = 175 \div 30 = 5 \cdots 25$
 $\Rightarrow$ 5대가 필요하고, 25명이 남습니다.
학생들을 전부태워야 하므로 한대가 더 필요합니다.
따라서 6대가 필요합니다.

23. 다음 그림 그래프는 한달 동안 소비하는 곡물별 무게를 나타낸 것입니다. 물음에 답하십시오.

곡물	무게(kg)
쌀	○ □ □ △
보리	□ □ △ △ △
조	□ △ △ △
콩	● □

○ 10kg ● 5kg
□ 1kg △ 0.1kg

가장 많이 소비하는 곡물과 가장 적게 소비하는 곡물의 평균 소비량은 얼마입니까?

▶ 답 : kg

▶ 정답 : 6.7 kg

해설

가장 많은 곡물 : 쌀 12.1 kg
가장 적은 곡물 : 조 1.3 kg
평균 : $(12.1 + 1.3) \div 2 = 6.7$ (kg)

24. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 알맞은 것은 모두 몇 개입니까?

- ㉠ 8명의 학생들의 도서실 이용 횟수
㉡ 철수네 학교 4학년의 반별 학생 수
㉢ 유란이네 집의 월별 전기 사용량
㉣ 정수의 월별 수학 시험 성적
㉤ 놀이동산의 요일별 입장객 수

▶ 답: 개

▶ 정답 : 3개

해설

㉠, ㉡은 막대 그래프로

㉔, ㉕, ㉖은 꺾은선 그래프로 나타내는 것이 적당합니다.

25. 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.

26. 혜진이네 반 교실 뒤에 각각의 학생들이 콩나물을 키우기로 했습니다. 반 학생들 별 콩나물의 길이를 비교하려면 어떤 그래프로 나타내면 좋은지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

막대 그래프는 각 부분을 비교하는 데 편리하고, 꺾은선 그래프는 변화하는 상태를 알아보는 데 편리합니다.

27. 가로와 세로가 각각 2600 m, 1800 m 인 직사각형의 각 변의 중점을 이어 따름모를 그릴 때, 넓이는 몇 ha 인지 구하시오.

▶ 답: ha

▶ 정답 : 234ha

해설

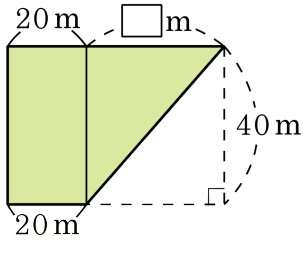
직사각형의 각 변의 가운데를 이어 그린 마름모의 넓이는 직사각형 넓이의 반입니다.

(마름모의 넓이)

$$= 2600 \times 1800 \div 2 = 2340000(\text{ m}^2)$$

$$2340000 \text{ m}^2 = 23400 \text{ a} = 234 \text{ ha}$$

28. 색칠한 부분의 넓이가 0.15 ha 일 때, 안에 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : m

▷ 정답 : 35 m

해설

0.15 ha = 15a = 1500 m² 이므로
(사다리꼴의 넓이) :
 $(20 + \square + 20) \times 40 \div 2 = 1500(\text{m}^2)$
 $(40 + \square) \times 20 = 1500$,
 $40 + \square = 75$,
 $\square = 35(\text{m})$

30. 강아지의 몸무게는 4kg 이고, 성훈이의 몸무게는 강아지의 몸무게의 12 배이고, 코끼리의 몸무게는 2.4t 입니다. 코끼리의 몸무게는 성훈이의 몸무게의 몇 배인지 구하시오.

▶ 답: 배

▶ 정답 : 50배

해설

(성훈이의 몸무게) = $4 \times 12 = 48$ (kg)

$$2.4 \text{ t} = 2400 \text{ kg}$$

$2400 \div 48 = 50$ (배) 입니다.