

1. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

주사위를 던졌을 때 자연수의 눈이 나올 것입니다.

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

해설

주사위의 눈은 모두 자연수이므로 자연수의 눈이 나올 가능성은 확실히합니다.

2. 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
 $(126 \div 7) = 18$ (쪽)이고,
경영이가 하루에 읽은 평균 쪽수는
 $(180 \div 9) = 20$ 쪽입니다.

3. 과수원에 사과나무가 142그루 있다. 나무 한 그루에 평균 240 개의 사과를 따서 한 개에 350원씩 모두 판다면 사과를 판 돈은 얼마인가?

▶ **답:** 원

▷ 정답 : 11928000원

해설

사과 개수 : $240 \times 142 = 34080(\text{개})$

판 돈 : $34080 \times 350 = 11928000$ (원)

4. 6학년 어린이들의 반에서 하루에 나오는 쓰레기량을 조사한 것을 나타낸 표입니다. 한 반에서 평균 1.5kg 의 쓰레기가 나온다면 6반에서는 몇 kg 의 쓰레기가 나오니까?

반별 쓰레기 배출량						
반	1	2	3	4	5	6
쓰레기량(kg)	1.3	1.4	1.6	1.9	1.5	

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 1.3kg

해설

(전체 쓰레기의 양)= $1.5 \times 6 = 9(\text{kg})$ 이므로
(6반 쓰레기의 양)
 $= 9 - (1.3 + 1.4 + 1.6 + 1.9 + 1.5)$
 $= 9 - 7.7 = 1.3(\text{kg})$

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

$$\text{가능성} = \frac{4}{9}$$

7. 다음 표는 네 사람의 예금액을 그림그래프로 나타낸 것입니다. 네 사람의 예금액을 합한 금액을 구하시오.

	예금액 (원)	그림그래프
지영		□□□○○○○
규진		□□○○○○○○
서운		□□□□○○
보미		□○○○○○○○○○○

□10000 원, ○1000 원

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 119000 원

해설

전체 그림그래프의 합을 구하면
□는 10개이고, ○는 19개입니다.
따라서 전체 금액은
 $10000 \times 10 + 1000 \times 19 = 100000 + 19000 = 119000$ (원) 입니다.

8. 다음 표는 어떤 그래프로 나타내는 것이 좋은지 구하시오.

유진이네 모듬의 몸무게

이름	유진	혜연	선영	윤지
몸무게 (kg)	38	35	43	36

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대그래프

해설

각 부분의 크기를 비교하기에 알맞은 것은 막대 그래프입니다.

9. 다음 어느 공장에서 생산된 연필의 개수입니다. 이 연필의 평균을 구하시오.

어느 공장의 연필 개수					
요일	월	화	수	목	금
연필(개수)	126	143	110	131	125

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 127자루

해설

월요일부터 금요일까지 생산된 연필의 수를 합하고, 5로 나누어 줍니다.

$126 + 143 + 110 + 131 + 125 = 635$

$635 \div 5 = 127(\text{자루})$

10. 표는 남학생 5명의 몸무게를 나타낸 것입니다. 평균을 구하시오.

이름	호철	병욱	경현	병민	찬희
몸무게 (kg)	42.8	41.6	39.7	43.5	47.4

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 43kg

해설

$(\text{평균}) = (\text{전체 합계}) \div (\text{학생 수}) = (42.8 + 41.6 + 39.7 + 43.5 + 47.4) \div 5 = 215 \div 5 = 43(\text{kg})$

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. 어느 학교에서 학년별로 폐휴지를 모은 양을 나타낸 표입니다. 각 학년별로 한 반씩 모은 평균 폐휴지의 양은 어느 학년이 가장 많습니까?

학년(구분)	4학년	5학년	6학년
학급수(반)	7	6	5
폐휴지를 모은 양(kg)	756	744	660

▶ 답 : 학년

▷ 정답 : 6학년

해설

4학년 : $756 \div 7 = 108$ (kg), 5학년 : $744 \div 6 = 124$ (kg), 6학년 : $660 \div 5 = 132$ (kg)
학년별로 한 반씩 모은 평균 폐휴지의 양은 6학년이 132kg으로 가장 많습니다.

13. 영수, 은수, 영희의 용돈의 평균은 5400원이고, 태영이와 성현이의 용돈의 평균은 4900원입니다. 이 다섯 사람의 용돈의 평균을 구하시오.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 5200 원

해설

(총 용돈)= $5400 \times 3 + 4900 \times 2 = 26000$ (원)

(평균)= $26000 \div 5 = 5200$ (원)

14. 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	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.

15. 주어진 표는 어떤 학교 1학년의 반별 학생 수를 나타낸 것입니다. 1학년 전체가 승차 정원이 35명인 버스를 타고 소풍을 가려합니다. 버스는 몇 대가 필요합니까?

반별 학생 수					
반	1반	2반	3반	4반	5반
학생 수 (명)	42	39	43	41	38

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 6 대

해설

전체 학생 수 : $42 + 39 + 43 + 41 + 38 = 203$ 명
버스 수 : $203 \div 35 = 5 \cdots 28$
 $\Rightarrow$ 5대와 28명이 남음
28명도 전부 타려면 한대가 더 있어야 하므로 6대가 필요합니다.

16. 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	

■ : 1000 t, ▲ : 100 t

▶ 답 : t

▷ 정답 : 1500 t

해설

가 마을 : 2700 t, 나 마을 : 3500 t,
다 마을 : 1900 t, 라 마을 : 2200 t,
마 마을 : 2600 t
바 마을의 채소 생산량을 □라 하면
(합계)=(평균)×(마을 수)이므로
 $2700 + 3500 + 1900 + 2200 + 2600 + \square = 2400 \times 6$
 $12900 + \square = 14400, \square = 1500(t)$

17. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내기에 적합한 것의 개수를 구하시오.

- ㉠

우리 반 학생들이 좋아하는 운동의 종류
- ㉡

일 주일동안 팔굽혀펴기의 횟수
- ㉢

어느 관광지의 월별 관광객 수
- ㉣

일 년 간 내 몸무게의 변화
- ㉤

학급별 지각생의 수

▶ 답 : 개

▶ 정답 : 3 개

해설

변화를 지속적으로 관찰한 것을 고르면
㉡, ㉢, ㉣로 3개입니다.

18. 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 라 하면

$82 + 88 + \text{} + 92 + 90 = 445,$

$\text{} = 445 - 352 = 93$ (점)

19. 유진이네 받은 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 걷어진 금액은 $3000 + 2400 = 5400$ (원)이므로
1인당 200원씩 더 내어서 5400원이 걷어진 셈이므로 학생 수는
 $5400 \div 200 = 27$ (명)입니다.

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 표

 $84.56 + 12 = 96.56(\text{점})$ 입니다.

$84.50 + 12 = 96.50(\text{금})$ 됩니다.