1. 다음은 효정이의 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 : 93점

해설

(총점)$= 89 \times 5 = 445$(점),

3회의 점수를 $\square$라 하면

$82 + 88 + \square + 92 + 90 = 445$,

$\square = 445 - 352 = 93$(점)

2. 상미가 수학 문제집을 하루에 평균 23문제씩 250일 동안 푼다면 모두 몇 문제를 푸는지 구하시오.

▶ 답 : 문제

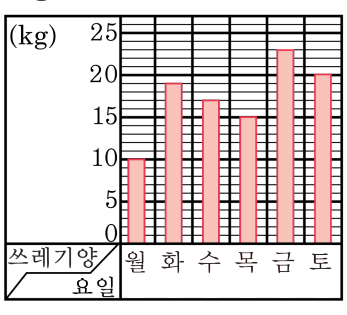
▷ 정답 : 5750문제

해설

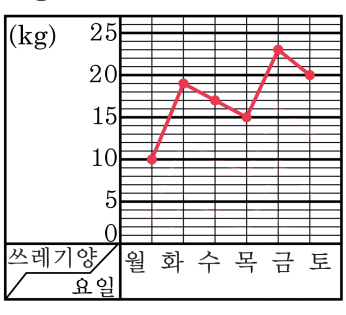
23× 250 = 5750(문제)

3. 다음은 어느 식당의 요일별 쓰레기 양을 그래프로 나타낸 것입니다. ㉠과 ㉡의 그래프 중 요일별 쓰레기 양의 변화의 정도를 알아보기에 편한 것은 어느 그래프인지 기호를 쓰시오.

㉠ 요일별 쓰레기의 양



㉡ 요일별 쓰레기의 양



▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

꺾은선 그래프는 시간에 따른 연속적인 변화를 보기에 좋은 그래프입니다.

4. 표는 각 동별 주민 수를 나타낸 것입니다. 마 동의 주민은 모두 몇 명입니까?

각 동별 주민수

동	가	나	다	라	마	평균
주민 수(명)	102	135	112	127		120

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 124 명

해설

평균 = 자료의 합계÷ 자료의 개수
합계 = 자료의 개수× 평균
마동 주민 수 =전체 합계 - 마동을 제외한 주민의 합
$120 \times 5 - (102 + 135 + 112 + 127) = 600 - 476 = 124$ 명

5. 경진이의 월말평가 성적을 나타낸 표입니다. 경진이의 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
$(92 + \square + 96 + 76 + 80 + 82) = 85 \times 6$ 이므로
$\square = 85 \times 6 - (92 + 96 + 76 + 80 + 82)$
$\square = 510 - 426$,
$\square = 84$(점)

6. 다음은 가영이의 중간고사 성적표입니다. 영어 점수는 몇 점입니까?

중간고사 성적표

과목	국어	영어	수학	과학	사회	평균
점수(점)	97		98	89	93	94.8

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 97점

해설

(가영이의 영어 점수)
$= 94.8 \times 5 - (97 + 98 + 89 + 93) = 97$(점)

7. 한초의 철봉 매달리기 기록을 나타낸 표입니다. 6 회 기록에서 몇 초를 매달려야 평균 기록이 37 초가 되겠습니까?

매달리기 기록

횟수(회)	1	2	3	4	5	6
기록(초)	32	29	39	42	38	

▶ 답 : 초

▷ 정답 : 42초

해설

(한초의 철봉 매달리기 6 회의 기록)
$= 37 \times 6 - (32 + 29 + 39 + 42 + 38) = 42$(초)

8. 학년별 평균 학생 수가 56명일 때, 4학년 학생은 몇 명입니까?

학년별 학생 수

학년	1	2	3	4	5	6
학생 수(명)	16	37	58		76	81

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 68명

해설

평균이 56명이므로 전체 학생은 $56 \times 6 = 336$(명) 입니다.
4학년을 제외한 학생은
$16 + 37 + 58 + 76 + 81 = 268$(명) 이므로
(4학년 학생 수)
=(전체 학생 수)−(4학년을 제외한 학생 수)
$= 336 - 268 = 68$(명)

9. 은영의 시험 성적입니다. 은영이의 국어 시험 점수는 몇 점인지 구하시오.

과 목	국어	수학	사회	자연	체육	음악	평균
점수(점)		78	92	90	86	89	88

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 93 점

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수
합계 = 평균 × 자료의 개수
$88 \times 6 = 528$ (점)
(시험 성적의 합계) $= 88 \times 6 = 528$
$= 528 - (78 + 92 + 90 + 86 + 89)$
$= 528 - 435 = 93$(점)

10. 재희의 공던지기 기록표입니다. 평균이 37m일 때, 4회의 공던지기 기록을 구하시오.

공던지기 기록

회	1	2	3	4
기록(m)	38	36	39	

▶ 답 : m

▷ 정답 : 35m

해설

평균 : 자료의 합계 ÷ 자료의 개수
합계 : 자료의 개수× 평균
$37 \times 4 - (38 + 36 + 39) = 148 - 113 = 35$ (m)

11. 다음 표는 네 종류의 꽃이 심어져 있는 화단의 넓이와 그 꽃의 수를 나타낸 것입니다. 어떤 꽃이 가장 촘촘하게 심어져 있습니까?

	봉숭아	해바라기	무궁화	튤립
넓이(m^2)	18	14	12	10
꽃의 수(송이)	117	90	80	67

▶ 답 :

▷ 정답 : 튤립

해설

봉숭아 : $117 \div 18 = 6.5$(개),
해바라기 : $90 \div 14 = 6.42\cdots$(개),
무궁화 : $80 \div 12 = 6.66\cdots$(개),
튤립 : $67 \div 10 = 6.7$(개) 이므로
$1\,m^2$ 에 심어져 있는 꽃의 수가 가장 많은 것은 튤립입니다.

12. 다음 표에서 6 명의 평균 몸무게에 가장 가까운 학생은 누구입니까?

학생	세진	미희	영수	지혜	소진	연수
몸무게(kg)	36.4	39.2	38.5	34.1	40.2	37.8

▶ 답 :

▷ 정답 : 연수

해설

6명의 몸무게의 평균은
$(36.4 + 39.2 + 38.5 + 34.1 + 40.2 + 37.8) \div 6 = 37.7(\text{kg})$
따라서 연수의 몸무게 37.8kg이 평균 몸무게에 가장 가깝습니다.

13. 마을별 자전거 수를 조사하여 나타낸 표입니다. 막대 그래프와 꺾은선 그래프 중에서 어느 그래프로 나타내어야 하는지 구하시오.

마을별 자전거 수

마을	가	나	다	라	마
수 (대)	24	30	22	32	18

▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

항목별 수량의 비교에 편리한 막대그래프로 나타내는 것이 좋습니다.

14. 다음 그림그래프는 동네별 평균 신문 구독 부수를 나타낸 것입니다. 한 동네의 평균 구독 부수는 520부라고 할 때, 나 동네의 신문 구독 부수는 몇 부인지 구하시오.

동네	신문 구독 부수(부)
가	○○○○△△△△
나	
다	○○○○○△△△

○ 100부 □ 50부 △ 10부

▶ 답: 부

▷ 정답: 590부

해설

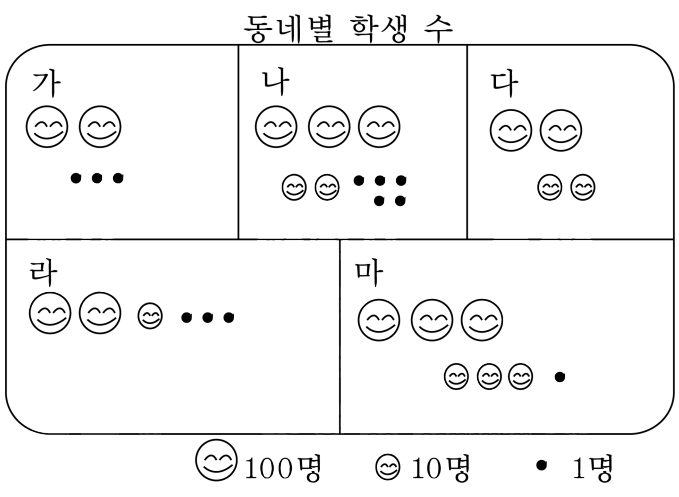
가 : 440부, 나 : 530부

$(440 + \square + 530) \div 3 = 520$

$970 + \square = 1560$

$\square = 590$부

15. 다음 그림그래프는 어느 학교의 동네별 학생 수를 나타낸 것입니다. 학생 수가 가장 많은 동네와 가장 적은 동네의 차를 구하시오.



▶ 답 : 명

▷ 정답 : 128명

해설

학생 수가 가장 많은 동네 : 마–331명
학생 수가 가장 적은 동네 : 가–203명
331 – 203 = 128(명)

16. 그림그래프는 어느 도시의 각 동별 인구를 조사하여 나타낸 그림그래프입니다. 물음에 답하시오.

도시	동별 인구수
가	●●◎○○○
나	●◎○○○○
다	●●◎
라	●●●○○

●200명 ◎100명 ○10명

(1) 가 동의 인구수는 몇 명입니까?
(2) 나 동의 인구수는 몇 명입니까?
(3) 다 동의 인구수는 몇 명입니까?
(4) 라 동의 인구수는 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▶ 답: 명

▶ 답: 명

▶ 답: 명

▷ 정답: (1) 530 명

▷ 정답: (2) 340 명

▷ 정답: (3) 500 명

▷ 정답: (4) 620 명

해설

(1) 가 동의 인구수는 530 명입니다.
(2) 나 동의 인구수는 340 명입니다.
(3) 다 동의 인구수는 500 명입니다.
(4) 라 동의 인구수는 620 명입니다.

17. 다음 그림그래프를 보고, 보리를 가장 많이 생산한 해와 가장 적게 생산한 해의 생산량의 차를 구하시오.

연도별 보리 생산량

연도	생산량 (톤)
1998	□□□□△△△△△
1999	□□□△△△△△△△
2000	□□□△△
2001	□□△△△△△△△△

(□ : 1000톤 △ : 100톤)

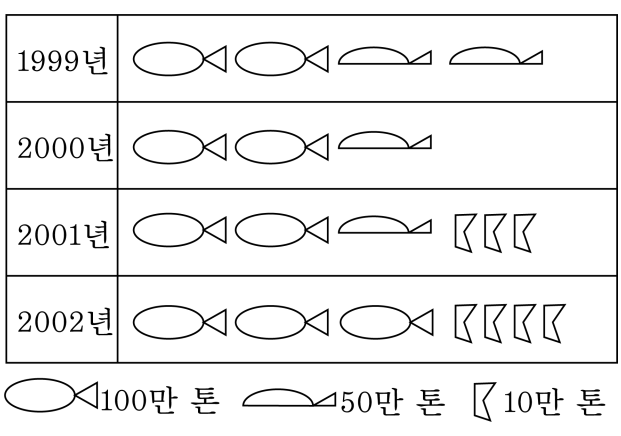
▶ 답 : 톤

▷ 정답 : 1700톤

해설

$4500 - 2800 = 1700$(톤)

18. 다음은 우리 나라의 연도별 수산물 생산량을 나타낸 그림그래프입니다. 수산물 생산량이 가장 많은 해는 어느 해입니까?



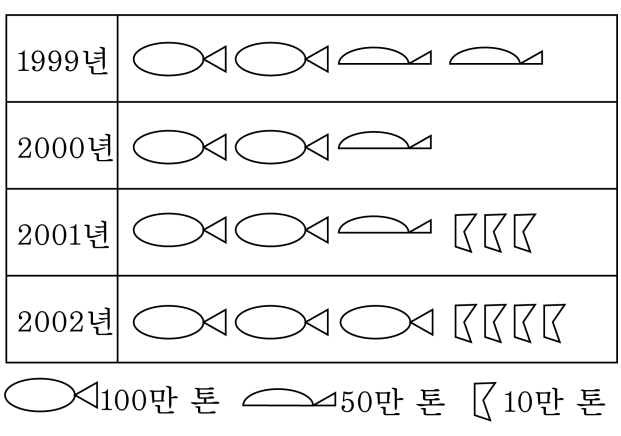
▶ 답 : 년

▷ 정답 : 2002년

해설

1999년 – 300만 톤
2000년 – 250만 톤
2001년 – 280만 톤
2002년 – 340만 톤

19. 다음은 우리 나라의 연도별 수산물 생산량을 나타낸 그림그래프입니다. 수산물 생산량이 가장 많은 해와 가장 적은 해의 차는 얼마입니까?



▶ 답 : 톤

▷ 정답 : 90만톤

해설

가장 많은 해 : 2002년 3400000톤
가장 적은 해 : 2000년 2500000톤
차 : 3400000 – 2500000 = 900000톤

20. 다음은 각 도별 돼지의 수를 나타낸 것이다. 전라북도와 전라남도에서 기르는 돼지는 몇 마리인가?

경기도	★★□□□
강원도	★★□□
충청북도	□□□□□□ ● ●
충청남도	□□ ● ● ● ●●
전라북도	□□□ ● ●●
전라남도	★★□□
경상북도	★□□ ● ● ● ●
경상남도	★★ ● ●●
제주도	● ● ●

★ 10만 마리 □ 1만 마리 ● 1천 마리

▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 253000마리

해설

전라북도 : 33000 마리
전라남도 : 220000 마리
$33000 + 220000 = 253000$

21. 주어진 그래프는 동네별 강아지 수를 나타낸 것입니다. 그림그래프를 보고 가+나+다+라의 값을 구하시오.

동네	강아지 수
가	■■■□□□□□
나	■■■□□□□□□□
다	■■□□□□□□
라	■■■□□□□□□

■10마리, □5마리

▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 230마리

해설

가+나+다+라는 전체 강아지 수와 같습니다.
그래프에서 전체 ■는 11개, □는 24개입니다.
전체 강아지 수 : $10 \times 11 + 5 \times 24 = 110 + 120 = 230$(마리)

22. 택시는 5시간에 580km를 달렸고, 고속 버스는 6시간에 726km를 달렸습니다. 어느 것이 더 빠른 셈입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 고속버스

해설

택시가 1시간 동안 달린 거리와 고속 버스가 1시간 동안 달린 거리를 각각 구합니다.
(한 시간 동안 달린 거리)
= (총 거리)÷ (달린 시간) 입니다.
택시 : 580÷ 5 = 116(km),
고속 버스 : 726÷ 6 = 121(km)
따라서 고속 버스가 택시보다 더 빠릅니다.

23. 민영이의 성적입니다. 민영이의 평균 점수를 구하시오.

시험 성적

과 목	영어	수학	국어	체육
점수 (점)	95	85	82	84

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 86.5 점

해설

(평균 점수)= (총 점수)÷ (과목 수)
$= (95 + 85 + 82 + 84) \div 4$
$= 346 \div 4 = 86.5$ (점)

24. 다음 중 꺾은선그래프로 나타내면 좋은 것을 모두 고르시오.

① 월별 키의 변화　② 높이뛰기 기록의 변화

③ 가족의 키　④ 조원들의 높이뛰기 기록

⑤ 온도의 변화

해설

꺾은선 그래프는 시간에 따른 연속적인 변화를 알아보기 쉽고, 늘어나고 줄어드는 변화 상황을 알기 쉬우며 이어지는 구간과 구간 사이에 중간 값을 짐작할 수 있습니다.

25. 다음 그림그래프는 마을별 인구 수입니다. 물음에 답하여라. 한 마을당 평균 인구 수를 구하시오.

가	◎◎○ ○○○	나	◎◎◎ ○○○○
다	◎◎◎○	라	◎◎◎○ ○○

◎ 100명 ○ 50명 ○ 10명

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 335 명

해설

$(280 + 340 + 350 + 370) \div 4 = 335$(명)

26. 다음 그림그래프는 마을별 인구 수입니다. 인구가 가장 많은 마을은 어느 마을입니까?

가	◎◎○ ○○○	나	◎◎◎ ○○○○
다	◎◎◎○ ○○○	라	◎◎◎○ ○○

◎ 100명 ○ 50명 ○ 10명

▶ 답 :

▷ 정답 : 다

해설

가 마을 : 280 명
나 마을 : 340 명
다 마을 : 380 명
라 마을 : 370 명

따라서 다 마을이 380 명으로 가장 많습니다.

27. 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.

28. 과일 봉지 안에 사과가 3개, 배가 4개, 귤이 7개 들어 있습니다. 과일 한 개를 꺼낼 때, 귤을 꺼낼 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{6}$

해설

(모든 경우의 수) $= 3 + 4 + 7 = 14$
(귤을 꺼내는 경우의 수) $= 7$
(귤을 꺼낼 가능성) $= \frac{7}{14} = \frac{1}{2}$

29. 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.

30. 주머니에 빨간 공 6 개, 파란 공 10 개, 노란 공 6 개가 들어 있습니다. 주머니에서 공을 한 개 꺼낼 때, 노란 공이 나올 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{1}{11}$ ④ $\frac{2}{11}$ ⑤ $\frac{3}{11}$

해설

(노란 공이 나올 가능성)

$= \frac{(\text{노란 공의 개수})}{(\text{전체 공의 개수})} = \frac{6}{22} = \frac{3}{11}$

31. 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 $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

32. 1 에서 9 까지의 숫자가 적힌 카드 9 장 중에서 한 장을 뽑을 때, 뽑은 카드의 숫자가 2 의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{9}$ ② $\frac{2}{9}$ ③ $\frac{4}{9}$ ④ $\frac{1}{3}$ ⑤ $\frac{5}{9}$

해설

(모든 경우의 수)= 9
2 의 배수는 2, 4, 6, 8 로 4 가지
따라서 2 의 배수가 나올 가능성은 $\frac{4}{9}$ 입니다.

33. 다음 사건이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

500 원짜리 동전을 던졌을 때, 숫자 면이 나올 것입니다.

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

해설

동전을 던지면 숫자 면 또는 그림 면이 나옵니다.

34. 현주네 반에서는 어려운 친구를 돕기 위하여 50000 원 이상을 걷기로 하였습니다. 100 원 단위로 모금을 한다면 학생 38 명이 한 사람당 평균 얼마 이상을 내면 됩니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1400 원

해설

(모금액)÷ (학생 수)=(한 사람이 내는 돈),
$50000 \div 38 = 1315.78\cdots$
1300 원씩 내면 50000 원이 되지 않으므로 1400 원 이상을 내야 합니다.

35. 영희는 하루 평균 2.5시간씩 운동을 한다고 합니다. 일 주일 동안 영희가 운동한 시간은 모두 얼마입니까?

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 17.5시간

해설

1 주일은 7 일이므로 $2.5 \times 7 = 17.5$ (시간)

36. 상혁이의 100 m달리기 기록이 16.4초라면, 상혁이는 반에서 달리기를 잘 하는 편입니까, 못 하는 편입니까?(단, 답은 잘하는 편 또는 못하는 편으로 적으시오.)

상혁이네 반 학생들의 100 m달리기 기록 평균 : 17.9초

▶ 답 :

▷ 정답 : 잘하는 편

해설

상혁이는 반 평균보다 빠른 편이므로 잘하는 편에 속합니다.

37. 어느 학교 5학년 학생 수를 반별로 나타낸 표입니다. 한 반에 평균 몇 명씩인 셈인지 구하시오.

반별 학생 수

반	1	2	3	4	5
학생 수(명)	46	47	39	41	42

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 43 명

해설

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

$(46 + 47 + 39 + 41 + 42) \div 5 = 215 \div 5 = 43$ (명)