

1. 다음 대응표에서 코끼리의 다리 수가 48개일 때, 코끼리는 모두 몇 마리입니까?

코끼리 (마리)	2	3	4	5	6	...
코끼리 다리 수 (개)	8	12	16	20	24	...

▶ 답: 마리

▷ 정답: 12마리

해설

코끼리 수는 코끼리의 다리 수를 4로 나눈 수입니다.
따라서 코끼리의 다리 수가 48개일 때,
코끼리 수는 $48 \div 4 = 12$ 마리 입니다.

2. 구슬 100 개를 형과 동생이 나누어 가지려고 합니다. 형이 동생보다 10 개 더 가지려면, 동생은 구슬 몇 개를 가지게 되겠습니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 45 개

해설

형	51	52	...	55
동생	49	48	...	45
구슬 차	2	4	...	10

3. 서연이네 집에는 오리와 돼지를 합하여 23마리를 기르고 있습니다. 다리 수를 모두 세어보니 68개였습니다. 오리는 몇 마리 기르고 있습니까?

▶ 답: 마리

▷ 정답: 12마리

해설

오리	15	14	13	12	11	10	9
돼지	8	9	10	11	12	13	14
다리 수의 합	62	64	66	68	70	72	74

4. 두 수 사이의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

□	1	2	3	4	5	6	7
△	5	10	15	20	25	30	35

① $\Delta = \square + 1$

② $\Delta = \square + 2$

③ $\Delta = \square \times 3$

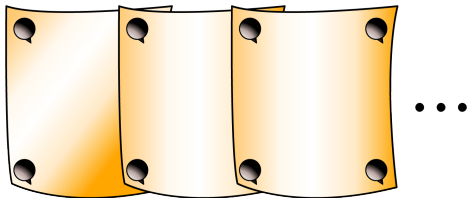
④ $\Delta = \square \times 4$

⑤ $\Delta = \square \times 5$

해설

$\square \times 5 \Rightarrow \Delta$ 식으로 나타낸 것 : $\Delta = \square \times 5$

5. 다음과 같은 방법으로 압정을 사용하여 종이를 붙이려고 합니다. 이때, 압정의 수는 종이의 수의 2 배보다 개 더 많다고 합니다. 안에 들어갈 수를 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 2

해설

압정의 수는 종이의 수의 2 배보다 2 개 더 많습니다.

6. 명지네 학교 4학년 전체 학생은 151명입니다. 남학생이 여학생보다 13명 더 많다고 하면 남학생은 모두 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 82명

해설

여학생 수 : $(151 - 13) \div 2 = 69$ 명

남학생 수 : $69 + 13 = 82$ 명

7. 연필 1타를 형과 동생이 나누어 가지려고 합니다. 형이 동생보다 4자루를 더 가지려면 형과 동생은 각각 몇 자루를 가져야 합니까?

▶ 답 : 자루

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 8자루

▷ 정답 : 4자루

해설

12자루에서 4자루를 빼고 둘로 똑같이 나누면 4자루입니다.
따라서, 동생은 4자루, 형은 $4 + 4 = 8$ (자루)입니다.

8. 어느 문방구점에서 공책 3 권을 한 묶음에 600 원, 연필 5 자루를 한 묶음에 550 원에 팝니다. 6000 원을 반씩 나누어 공책과 연필을 사서 7 명의 학생에게 똑같이 나누어 주려고 할 때, 한 명의 학생이 갖게 되는 최대 공책 수를 구하시오. (단, 공책과 연필은 낱개로 살 수 없습니다.)



답 :

권



정답 : 2권

해설

두 수 사이의 관계를 표로 만들어 풀면

묶음 수	1	2	3	4	5	6
공책 수(권)	3	6	9	12	15	18
값(원)	600	1200	1800	2400	3000	3600

묶음 수	1	2	3	4	5	6
연필 수	5	10	15	20	25	30
값(원)	550	1100	1650	2200	2750	3300

6000 원으로 공책 15 권(3000 원), 연필 25 자루(2750 원)를 살 수 있습니다.

이때, 250 이 남으나 연필이나 공책은 더 살 수 없습니다.

어린이 7명에게 나누어 주어야 하므로

공책 : $15 \div 7 = 2 \cdots 1$,

연필 : $25 \div 7 = 3 \cdots 4$ 에서 한 명의 어린이에게 최대한 줄 수 있는 양은 공책 2권과 연필 3자루입니다.

9. 4 병에 3000 원인 주스를 13000 원으로는 몇 병 살 수 있습니까?

▶ 답: 병

▷ 정답: 17병

해설

병의 수	4	8	12	16	20
주스 값(원)	3000	6000	9000	12000	15000

13000 원은 16 병 사면 1000 원이 남으므로 17 병을 살 수 있습니다.

10. 자동차와 오토바이를 합해서 22 대 있습니다. 자동차와 오토바이의 바퀴 수가 모두 70 개라면 자동차는 몇 대 있습니까?

▶ 답 : 대

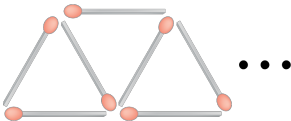
▷ 정답 : 13 대

해설

자동차 (대)	11	12	13
오토바이 (대)	11	10	9
바퀴 수 (개)	66	68	70

자동차 : 13 대, 오토바이 : 9 대

11. 다음과 같이 성냥개비로 정삼각형을 만들고 있습니다. 정삼각형 8 개를 만드는 데 필요한 성냥개비는 모두 몇 개입니까?



답 :

개



정답 : 17개

해설

$$3 + (8 - 1) \times 2 = 17 \text{ 개}$$

12. 원희는 스티커 100장을 언니와 나누어 가지려고 합니다. 원희가 언니보다 18장 더 적게 가지려면 원희가 가질 수 있는 스티커는 몇 장입니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 41장

해설

$$(100 - 18) \times 2 = 41(\text{장})$$

13. 소라는 8월부터 우표를 모으기 시작하였습니다. 모은 우표는 매달 12장씩 늘어나서 11 월에는 50개가 되었습니다. 소라가 8월에 모은 우표는 몇 장입니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 14장

해설

(11 월까지 모은 우표)= 50(장)

(10 월까지 모은 우표)

= (11 월까지 모은 우표) - 12 = 50 - 12 = 38(장)

(9 월까지 모은 우표)

= (10 월까지 모은 우표) - 12 = 38 - 12 = 26(장)

(8 월에 모은 우표)

= (9 월까지 모은 우표) - 12 = 26 - 12 = 14(장)

14. 다음 조건을 만족하는 수를 쓰시오.

- * 두 자리 수입니다.
- * 십의 자리 숫자가 일의 자리 숫자의 2배입니다.
- * 9로 나누어떨어집니다.

▶ 답 :

▶ 정답 : 63

해설

십의 자리 숫자가 일의 자리 숫자의 2배인
두 자리 수 21, 42, 63, 84 중에서 9로 나누어 떨어지는 수를
찾습니다.

15. 현재 어머니의 나이는 34살이고 윤희의 나이는 8살입니다. 어머니의 나이가 윤희의 나이의 2배가 되는 때는 몇 년 후입니까?

▶ 답: 년 후

▷ 정답: 18년 후

해설

어머니의 나이가 1살 많아지면 윤희의 나이도 1살 많아집니다.
어머니의 나이가 윤희의 나이의 2배가 되는 때를 년 후라고 하면

$$34 + \square = (8 + \square) \times 2$$

$$34 + \square = (8 + \square) + (8 + \square)$$

$$34 + \square = 16 + \square + \square$$

$$16 + \square = 34, \square = 18$$

따라서 18년 후입니다.

16. 어느 농장에서 사육하고 있는 가축들의 발을 세어 보았더니 모두 860개였습니다. 이 중 닭, 거위, 오리가 198마리이고 나머지는 소와 돼지입니다. 소와 돼지는 모두 몇 마리입니까?

▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 116마리

해설

모든 가축의 발의 수 : 860개

이 중 닭, 거위, 오리의 발이 2개인

두 발 짐승의 발의 수는 $198 \times 2 = 396(\text{개})$

나머지 소와 돼지의 발의 수는

$$860 - 396 = 464(\text{개})$$

소와 돼지는 네 발 짐승이므로

$$464 \div 4 = 116(\text{마리})$$

17. 500 원짜리 동전 3 개, 100 원짜리 8 개, 50 원짜리 3 개가 있습니다.
이 동전으로 1650 원을 내는 방법은 모두 몇 가지입니까?

▶ 답: 가지

▷ 정답: 4가지

해설

500원짜리의 개수	3	3	2	2
100원짜리의 개수	1	0	6	5
50원짜리의 개수	1	3	1	3
합계(원)	1650	1650	1650	1650

18. 다음 보기는 민지가 만든 새로운 수의 표현 방법입니다. 이와 같은 방법으로 수를 나타낼 때, 1.101 은 어떻게 나타낼 수 있습니까?

<보기>

$$0.1 = 01$$

$$1.1 = 1 * 01$$

$$1.11 = 1 * 01 * 001$$

① $1 * 101$

② $1 * 011$

③ $1 * 01 * 001$

④ $1 * 01 * 0001$

⑤ $1 * 010 * 0001$

해설

보기에 제시된 수의 표현 방식에서 *는 덧셈을 나타내는 기호이며, 숫자 앞의 0 은 소수점 이하의 자리값을 나타냅니다.

즉 01 은 1 이 소수 첫째 자리의 숫자인 0.1 을 나타냅니다.

그러므로 $1.1 = 1 + 0.1 = 1 * 01$

$$1.11 = 1 + 0.1 + 0.01$$

$$= 1 * 01 * 001$$

따라서 $1.101 = 1 + 0.1 + 0.001$

$$= 1 * 01 * 0001$$

19. 다음과 같이 규칙적으로 수를 늘어놓았을 때, 353 은 몇 째 번 수입니까?

80, 87, 94, 101, 108, ...



답 :

째 번 수



정답 : 40째 번 수

해설

353 을 $\square$ 째 번수라 하면,
첫째 번수가 80 이고 7 씩 커지므로

$$80 + 7 \times (\square - 1) = 353$$

$$7 \times (\square - 1) = 273$$

$$(\square - 1) = 39$$

$$\square = 40$$

따라서 353 은 40 째 번수입니다.

20. 1 시간에 75km 를 가는 승용차가 있습니다. 이 승용차가 쉬지 않고 같은 빠르기로 450km 를 가는 데에 걸린 시간을 구하시오.

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 6시간

해설

1시간 : 75km

걸린 시간 : $450 \div 75 = 6$ 시간

21. 소정이는 30분에 1.8km를 걷고, 동규는 2시간에 8km를 걷습니다. 소정이네 집과 동규네 집 사이의 거리는 22.8km입니다. 두 사람이 각자의 집에서 동시에 출발하여 서로를 향해 걸으면, 두 사람은 몇 시간 후에 만나겠습니까?



답:

시간



정답: 3시간

해설

소정이가 1시간 동안 걷는 거리 :

$$1.8 + 1.8 = 3.6 \text{ (km)}$$

동규가 1시간 동안 걷는 거리 : $8 \div 2 = 4 \text{ (km)}$

시간	1	2	3
소정	3.6	7.2	10.8
동규	4	8	12
거리의 합	7.6	15.2	22.8

따라서 3시간 후에 만납니다.

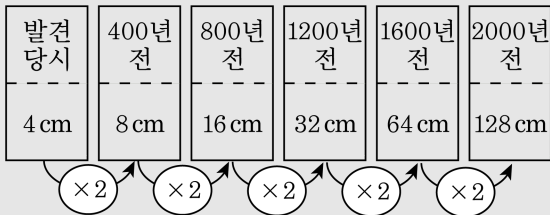
22. 2 천 년 전에 만들어진 것으로 보이는 금속 장식 막대가 유적지에서 발굴되었습니다. 함께 발견된 기록에 의하면 400 년마다 그 길이가 반으로 줄어들도록 만들었다고 합니다. 발견 당시 막대의 길이가 4cm 였다면, 2 천 년 전에는 몇 cm 였겠습니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 128 cm

해설

400 년마다 그 길이가 반으로 줄어들므로 모두 5 번이 줄어든 것입니다.



따라서 128 cm 입니다.

23. 다음은 일정한 규칙을 갖고 세로로 수를 늘어놓은 것입니다.
㉔의 값을 구하십시오.

1	7	6	8	㉑
3	㉒	5	㉓	8
㉔	2	2	8	1

▶ 답:

▶ 정답: 5

해설

주어진 규칙은 덧셈의 세로셈을 나타낸 것입니다.

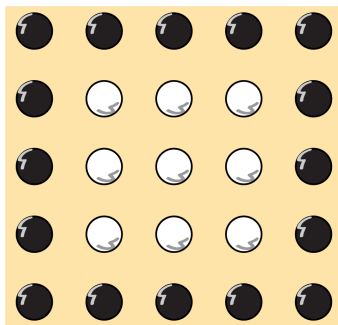
	1	7	6	8	㉑
+	3	㉒	5	㉓	8
	㉔	2	2	8	1

$\text{㉑} + 8 = 11 \rightarrow \text{㉑} = 3$ 받아 올림이 있었으므로,

$8 + \text{㉓} + 1 = 18, \rightarrow \text{㉓} = 9, 7 + \text{㉒} + 1 = 12$

$\rightarrow \text{㉒} = 4, 1 + 1 + 3 = 5 \rightarrow \text{㉔} = 5$

24. 다음과 같이 흰 바둑돌을 가로와 세로에 줄 맞추어 놓은 다음 검은 바둑돌을 둘러쌉니다. 검은 돌이 40개였다면, 흰 돌은 몇 개입니까?



① 49개

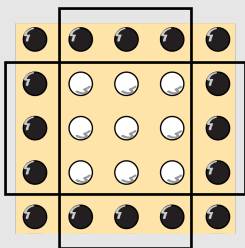
② 64개

③ 81개

④ 100개

⑤ 121개

해설



왼쪽과 같이 각 꼭지점 4개를 제외 하면 흰 바둑돌의 개수를 쉽게 알 수 있습니다.

$$40 - 4(\text{각 꼭지점 바둑수}) = 36 \div 4 = 9$$

따라서 흰 바둑돌은 가로 세로 9개씩이므로

$$9 \times 9 = 81(\text{개}) \text{가 됩니다.}$$

25. 1 에서 9 까지의 숫자 카드 중에서 아래와 같이 두 장의 숫자 카드를 뽑아 두 자리 수 2 개를 만들었습니다. 이때, 만든 두 수의 차가 36 이 되는 경우는 모두 몇 가지입니까?

뽑은 카드		만든 수
1	2	12, 21

▶ 답 : 가지

▷ 정답 : 5가지

해설

1 에서 9 까지의 숫자 카드 중에서 2 장을 뽑아 두 자리 수를 만들 때 두 수의 차가 36 이 되는 경우를 차례로 찾거나, 뽑은 두 수의 차를 비교하여 두 숫자의 차가 4 인 경우가 두 수의 차가 36 이 된다는 사실을 알도록 합니다.

두 수의 차가 36 이 되기 위해서는 일의 자리로 받아내림이 없는 경우 십의 자리의 숫자끼리의 차가 3 이 되어야 하므로 두 장의 숫자 카드를 뽑을 때 그 수의 차가 3 이 되는 카드를 뽑으면 됩니다.

이와 같은 조건을 만족하도록 숫자 카드 2 장을 뽑으면

(1, 4) (2, 5) (3, 6) (4, 7) (5, 8) (6, 9) 이고,

이 숫자 카드로 두 자리 수 2 개를 만들어 그 차를 구하면 받아내림이 있는 식이 되므로 두 자리의 수의 차는 36 이 될 수 없습니다.

따라서 받아내림이 있는 경우는 십의 자리의 숫자끼리의 차가 4 가 되어야 합니다.

따라서 이 조건을 만족하도록 숫자 카드 2 장을 뽑으면

(1, 5) (2, 6) (3, 7) (4, 8) (5, 9) 이고,

이 숫자 카드로 두 자리의 수를 만들어 그 차를 구하면

$$(1, 5) \rightarrow 51 - 15 = 36$$

$$(2, 6) \rightarrow 62 - 26 = 36$$

$$(3, 7) \rightarrow 73 - 37 = 36$$

$$(4, 8) \rightarrow 84 - 48 = 36$$

$$(5, 9) \rightarrow 95 - 59 = 36$$

따라서 2 개의 두 자리 수의 차가 36 이 되는 경우는 5 가지입니다.