1. 무게가 똑같은 귤과 사과가 있습니다. 귤 8 개의 무게는 사과 2 개의 무게와 같다고 합니다. 귤 24 개의 무게는 사과 몇 개의 무게와 같습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 6 개

해설

다음 대응표에서

	2	4	···	
	8	16	···	24

$24 \div (8 \div 2) = 6, 6$

2. 빨간 구슬과 파란 구슬이 모두 40개있습니다. 빨간 구슬이 파란 구슬보다 12개 더 많다고 합니다. 파란 구슬은 몇 개 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 14개

해설

빨간 구슬	22	23	24	25	26	27
파란 구슬	10	11	12	13	14	15
구슬의 합	32	34	36	38	40	42

3. 다음 표를 보고, □와 △의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

□	1	2	3	4	5
△	9	10	11	12	13

① △ = □ + 4 ② △ = □ + 8 ③ △ = □ − 8

④ △ = □ − 2 ⑤ △ = □ × 3

해설

□ + 8 ⇒ △

식으로 나타낸 것 : △ = □ + 8

4. 구슬 20개를 형과 동생이 나누어 가졌습니다. 형이 4개를 더 가졌다면 동생은 몇 개를 가졌습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 8개

해설

20개에서 4개를 빼고 둘로 똑같이 나누면 8개입니다.
따라서 동생이 8개, 형이 $8+4=12$(개)를 갖게 됩니다.

5. 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

6. 5 병에 4000 원 하는 생수를 24000 원으로는 몇 병 살 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 병

▷ 정답 : 30병

해설

(생수 한 병의 값)= 4000 ÷ 5 = 800(원)
(살 수 있는 생수의 수)= 24000 ÷ 800 = 30(병)

7. 윤호는 자전거로 1 시간에 8km 를 가고, 동생은 롤러 스케이트로 1 시간에 4km 를 간다고 합니다. 두 사람이 각각 자전거와 롤러 스케이트를 타고 동시에 출발하여 윤호가 20km 를 갔다면, 동생은 몇 km 를 갔겠습니까?

▶ 답 : _____ km

▷ 정답 : 10 km

해설

표를 이용하면

시간	30분	1시간	1시간 30분	2시간	2시간 30분
윤호	4km	8km	12km	16km	20km
동생	2km	4km	6km	8km	10km

윤호가 20km 를 가는 데 2 시간 30 분이 걸리므로 그 동안 동생은 10km 를 갑니다.

8. 민경이는 사탕과 초콜릿을 합하여 32개 가지고 있습니다. 사탕이 초콜릿보다 6개 많다면, 사탕이 19개 일 때, 초콜릿은 몇 개입니까?

사탕 수	15	16	17	18	19
초콜릿 수					

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 13개

해설

사탕 수 ⇒ 초콜릿 수+6
따라서 초콜릿 수는 19 – 6 = 13개입니다.

9. 책을 펼쳐 나타난 두 면의 쪽수를 곱하였더니 1450 보다 크고, 1550 보다 작은 수가 되었습니다. 펼친 두 면 중 적은 쪽을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 38

해설

왼쪽	35	36	37	38
오른쪽	36	37	38	39
곱	1260	1332	1406	1482

10. 순영이네 농장에는 거북이와 닭을 합하여 모두 26마리가 있습니다. 다리 수를 세어 보니 78개였다면, 거북이는 몇 마리입니까?

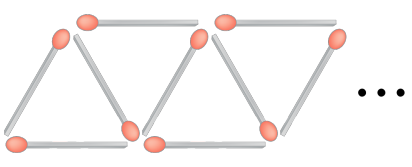
▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 13마리

해설

거북이 수(마리)	11	12	13	14
닭의 수(마리)	15	14	13	12
다리 수(개)	74	76	78	80

11. 다음과 같이 성냥개비를 놓아 여러 개의 정삼각형을 만들려고 합니다. 정삼각형 85 개를 만드는데 필요한 성냥개비는 몇 개입니까?



▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 171 개

해설

정삼각형의 수가 1 개 늘어날 때마다
성냥개비의 수는 2 개씩 늘어납니다.
따라서 정삼각형 85 개를 만들려면
$(85 \times 2) + 1 = 171$(개) 입니다.

12. 어머니의 연세는 44 세이고, 미주의 나이는 12 살입니다. 어머니의 연세가 50 세이면 미주의 나이는 몇 살이 되겠습니까?

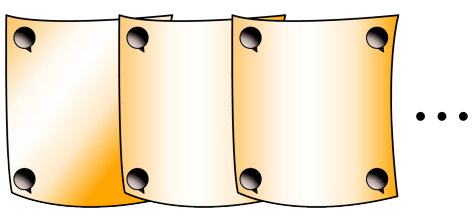
▶ 답 : 살

▷ 정답 : 18살

해설

미주가 어머니보다 $44 - 12 = 32$ 살 이 더 적습니다.
따라서 어머니가 50 세가 되면 미주는 $50 - 32 = 18$ (살)이 됩니다.

13. 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.

14. 100cm 의 철사를 두 도막으로 나누려고 합니다. 긴 도막이 짧은 도막의 2 배보다 10cm 더 길게 하려면, 긴 도막은 몇 cm 로 해야 합니까?

▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 70 cm

해설

짧은 도막 : $(100 - 10) \div 3 = 30(\text{cm})$
긴 도막 : $100 - 30 = 70(\text{cm})$

15. 미령이는 우표를 102장 모았습니다. 다시 하루에 8장씩 13일 동안 더 모았다면, 우표는 모두 몇 장입니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 206장

해설

$102 + 8 \times 13 = 102 + 104 = 206$(장)

16. 다음 조건을 만족하는 수를 쓰시오.

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

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

<보기>

$0.1 = 01$

$1.1 = 1 * 01$

$1.11 = 1 * 01 * 001$

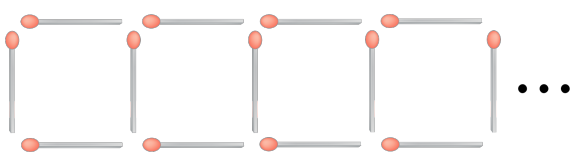
① $1 * 101$ ② $1 * 011$ ③ $1 * 01 * 001$

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 $1.101 = 1 + 0.1 + 0.001$
$= 1 * 01 * 0001$

18. 다음과 같은 방법으로 성냥개비를 늘어놓아 정사각형 28 개를 만들려고 합니다. 성냥개비는 모두 몇 개가 필요하겠습니까?



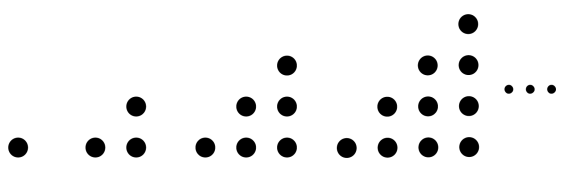
▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 85 개

해설

정사각형 1 개 $\Rightarrow 3\times 1+1=4$(개)
정사각형 2 개 $\Rightarrow 3\times 2+1=7$(개)
정사각형 3 개 $\Rightarrow 3\times 3+1=10$(개)
(성냥개비 개수)=(정사각형개수)$\times 3+1$ 이므로
$28\times 3+1=85$(개)

19. 다음과 같은 방법으로 점을 찍어 나갈 때, 열째 번에는 점을 몇 개 찍어야 합니까?



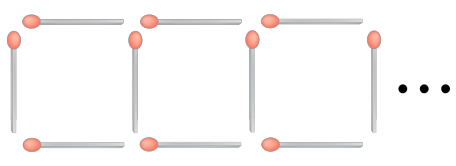
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 55개

해설

$1+2+3+\cdots+10=55$(개)

20. 다음 그림과 같이 성냥개비로 정사각형을 만들었습니다. 정사각형 15 개를 만드는 데에 필요한 성냥개비는 몇 개입니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 46 개

해설

사각형 1 개를 만드는 데에는 4 개의 성냥개비가 필요하고,
사각형 1 개가 늘어날 때마다 성냥개비가 3 개씩 더 필요하므로
필요한 상냥개비는
$4 + 3 \times (15 - 1) = 46$ 개

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

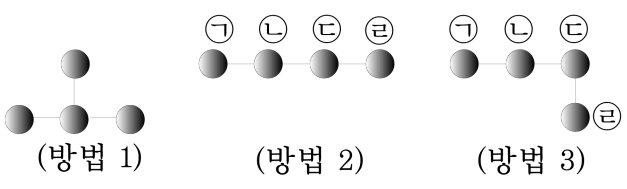
해설

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.

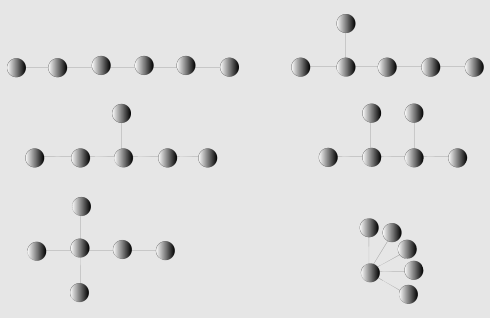
22. (방법 1)과 (방법 2)는 크기와 모양이 같은 구슬 4 개를 철사 3 개로 연결할 수 있는 방법을 나타낸 것입니다. 이 때, (방법 3)은 (방법 2)에서 구슬 ㉢과 구슬 ㉣을 연결한 철사를 구부려서 만든 경우와 같으므로 (방법 2)와 같은 경우로 생각합니다. 이와 같은 방법으로 크기와 모양이 같은 구슬 6 개를 5 개의 철사로 연결하는 방법은 모두 몇 가지 인지 구하시오.



▶ 답 : 가지

▷ 정답 : 6 가지

해설



선분과 점의 연결 상태를 이해합니다.
하나의 구슬에 철사가 몇 개씩 연결되는지 생각해 봅니다.

23. 다음은 흰색, 검은색, 회색 구슬을 일정한 규칙에 따라 늘어놓은 것입니다. 이와 같은 규칙으로 구슬을 늘어놓는다면 145 번째 자리의 구슬은 무슨 색입니까?

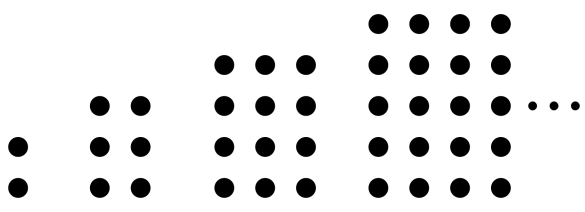
▶ 답 :

▷ 정답 : 흰색

해설

구슬 7 개를 규칙적으로 늘어 놓은 것입니다.
$145 \div 7 = 20 \cdots 5$
따라서 5 번째 구슬과 같이 흰색 입니다.

24. 다음과 같은 방법으로 점을 찍어 나갈 때, 열째 번에는 점을 몇 개 찍어야 합니까?



▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 110 개

해설

점이 가로에 10 개,
세로에 11 개이므로 $10 \times 11 = 110$(개)

25. 두 개의 자연수를 곱하였더니 3000이 되었습니다. 이 두 자연수에 숫자 0이 들어있지 않을 때, 다음 중 이 두 수 중의 하나가 될 수 없는 것을 고르시오.

① 8 ② 12 ③ 24 ④ 125 ⑤ 375

해설

$3000 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5 \times 5$
여기서, 2와 5의 곱은 1의 자리가 항상 0이므로,
두 자연수는 $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$와 $5 \times 5 \times 5 = 125$, $2 \times 2 \times 2 = 8$과 $3 \times 5 \times 5 \times 5 = 375$