1. 어떤 두 수의 합은 15 이고, 두 수의 차는 3 이라고 합니다. 두 수 중 큰 쪽의 값을 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 9

해설

합이 15 인 수

수 1	8	9	10
수 2	7	6	5
차	1	3	5

2. 어떤 공장에서는 어린이용 베개를 5개 단위로만 생산하고 있습니다. 베개 5개를 만드는 데 솜이 1250 g 필요하다고 합니다. 솜 7000 g으로는 베개를 몇 개 만들 수 있습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 25 개

해설

베개의 수(개)	5	10	15	20	25	30
솜의 양(kg)	1.25	2.5	3.75	5	6.25	7.5

솜 7000 g은 6250 g과 7500 g 사이이므로,
25개의 베개를 만들 수 있습니다.

3. 두 수 사이의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

□	1	2	3	4	5	6	7
△	5	10	15	20	25	30	35

① △ = □ + 1　② △ = □ + 2　③ △ = □ × 3

④ △ = □ × 4　⑤ △ = □ × 5

해설

□ × 5 ⇒ △식으로 나타낸 것 : △ = □ × 5

4. 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

5. 형주는 학종이 200장을 사서 매일 12마리씩 학을 접었습니다. 이렇게 11일 동안 학을 접었을 때, 학을 접고 남은 학종이는 모두 몇 장입니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 68장

해설

$200 - 12 \times 11 = 200 - 132 = 68$(장)

6. 두 자리 수 중 2 로 나누어 떨어지고, 일의 자리와 십의 자리 숫자의 합이 10 이며, 십의 자리 숫자가 일의 자리 숫자의 4 배인 수는 무엇입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 82

해설

십의 자리의 숫자가 일의 자리의 4 배인 두 자리 수는 41 , 82 입니다.

7. 어떤 진분수가 있습니다. 이 분수의 분자와 분모의 합은 26이고, 차는 8입니다. 이 분수를 진분수로 나타낸 것을 고르시오.

① $\frac{7}{19}$ ② $\frac{5}{17}$ ③ $\frac{9}{17}$ ④ $\frac{11}{17}$ ⑤ $\frac{17}{19}$

해설

어떤 진분수의 분모를 △, 분자를 □라 할 때,

△	⋯	12	13	14	15	16	17
□	⋯	4	5	6	7	8	9
△ + □	⋯	16	18	20	22	24	26
△ − □	⋯	8	8	8	8	8	8

따라서, △ = 17, □ = 9 이므로,

$\frac{□}{△} = \frac{9}{17}$

8. 100 원짜리 동전 3 개, 500 원짜리 동전 2 개로 지불할 수 있는 금액은 모두 몇 가지입니까?

▶ 답 : 가지

▷ 정답 : 11 가지

해설

100원	1	2	3	0	1	2
500원	0	0	0	1	1	1
합계	100	200	300	500	600	700

100원	3	0	1	2	3
500원	1	2	2	2	2
합계	800	1000	1100	1200	1300

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

<보기>

$0.1 = 01$

$1.1 = 1 * 01$

$1.11 = 1 * 01 * 001$

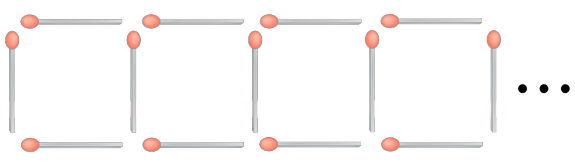
① $1 * 101$ ② $1 * 011$ ③ $1 * 01 * 001$

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

10. 다음과 같은 방법으로 성냥개비를 늘어놓아 정사각형 15 개를 만들려고 합니다. 성냥개비는 모두 몇 개가 필요하겠습니까?



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 46 개

해설

정사각형 1 개 → $3 \times 1 + 1 = 4$(개)
정사각형 2 개 → $3 \times 2 + 1 = 7$(개)
정사각형 3 개 → $3 \times 3 + 1 = 10$(개)
(성냥개비 개수)=(정사각형개수)×3 + 1 이므로
$15 \times 3 + 1 = 46$(개)

11. 다음 나열 된 수를 보고, 규칙을 찾아 100째 번 수를 구하시오.

$12,\ 17,\ 22,\ 27,\ 32,\ \cdots$

▶ 답 :

▷ 정답 : 507

해설

$12,\ 17,\ 22,\ 27,\ 32,\ \cdots$ 는
첫 번째 수가 12 이고 5 씩 커지는 규칙을 가지고 있습니다.
따라서 (100째 번수) $= 12 + 5 \times (100 - 1)$
$= 12 + 495 = 507$

12. 1 시간에 105km 를 가는 기차가 있습니다. 이 기차가 쉬지 않고 같은 빠르기로 525km 를 가는 데에 걸리는 시간을 구하시오.

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 5 시간

해설

$525 \div 105 = 5$(시간)

13. 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.

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

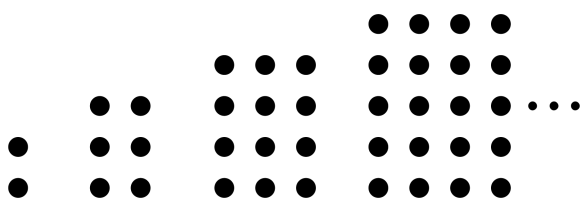
▶ 답 :

▷ 정답 : 흰색

해설

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

15. 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)