

1. 다음과 같이 어떤 규칙에 따라 곱이 구해지고 있습니다. 이 규칙에 따라 33335×33335 의 곱을 구하시오.

$$35 \times 35 = 1225$$

$$335 \times 335 = 112225$$

$$3335 \times 3335 = 11122225$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1111222225

해설

곱하는 두 수의 일의 자리 숫자 5 앞에 3이 하나씩 늘어날 때마다 곱 1225의 1과 2가 하나씩 늘어납니다.

$$3335 \times 3335 = 11122225$$

$$\begin{array}{cccc} 3 & \text{개} & 3 & \text{개} & 3 & \text{개} & 4 & \text{개} \end{array}$$

$$33335 \times 33335 = 1111222225$$

$$\begin{array}{cccc} 4 & \text{개} & 4 & \text{개} & 4 & \text{개} & 5 & \text{개} \end{array}$$

2. 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.

3. 1 시간에 105km 를 가는 기차가 있습니다. 이 기차가 쉬지 않고 같은 빠르기로 525km 를 가는 데에 걸리는 시간을 구하시오.

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 5시간

해설

$$525 \div 105 = 5(\text{시간})$$

4. 현주네 반은 여학생이 남학생보다 4명 적다고 합니다. 반 학생 수가 모두 48명이라면 여학생은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 22명

해설

(남학생 수) = (여학생 수 + 4) 명

(전체 학생 수)

= (여학생 수) + (남학생 수)

= (여학생 수) + (여학생 수) + 4(명) = 48(명)

따라서 (여학생 수) $\times 2 + 4(\text{명}) = 48(\text{명})$

(여학생 수) = $(48 - 4) \div 2$

= $44 \div 2 = 22(\text{명})$

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

12, 17, 22, 27, 32, ...

▶ 답 :

▷ 정답 : 507

해설

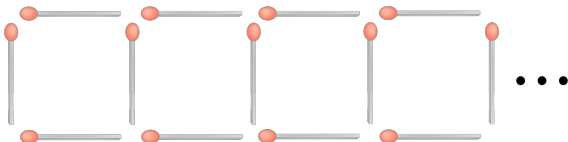
12, 17, 22, 27, 32, ... 는

첫 번째 수가 12 이고 5 씩 커지는 규칙을 가지고 있습니다.

따라서 (100째 번수) $= 12 + 5 \times (100 - 1)$

$$= 12 + 495 = 507$$

6. 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) = (정사각형 개수) $\times 3 + 1$ 이므로

$28 \times 3 + 1 = 85$ (개)

7. 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.

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 $\Rightarrow$ 초콜릿 수 + 6

따라서 초콜릿 수는 $19 - 6 = 13$ 개입니다.

9. 1000 원짜리 지폐가 2 장, 500 원짜리 동전 3 개, 100 원짜리 동전 2 개가 있습니다. 이 돈으로 2700 원을 내는 방법은 모두 몇 가지입니까?

▶ 답: 가지

▷ 정답: 2가지

해설

1000원짜리의 개수	1	2
500원짜리의 개수	3	1
100원짜리의 개수	2	2
합계 (원)	2700	2700

10. 지호네 반 학생 수는 38 명입니다. 남학생이 여학생보다 2 명이 더 많다고 합니다. 여학생은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 18 명

해설

여학생 : $(38 - 2) \div 2 = 36 \div 2 = 18$ 명

11. 100cm 의 색 테이프를 두 도막으로 나누려고 합니다. 긴 도막이 짧은 도막보다 10cm 더 길게 하려면, 긴 도막은 몇 cm 로 해야 합니까?

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 55cm

해설

$$\text{짧은 도막 : } (100 - 10) \div 2 = 45(\text{cm})$$

$$\text{긴 도막 : } 100 - 45 = 55(\text{cm})$$

12. 하루가 지나면 수가 2 배가 되는 미생물이 있습니다. 어느 날 이 미생물의 수가 256 마리라면, 4 일 전의 수는 몇 마리였겠습니까?

▶ 답 : 마리

▷ 정답 : 16마리

해설

$$256 \div 2 \div 2 \div 2 \div 2 = 16 \text{ 마리}$$

13. 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

14. 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 Δ , 분자를 $\square$ 라 할 때,

Δ	...	12	13	14	15	16	17
$\square$	...	4	5	6	7	8	9
$\Delta + \square$	...	16	18	20	22	24	26
$\Delta - \square$	...	8	8	8	8	8	8

따라서, $\Delta = 17$, $\square = 9$ 이므로,

$$\frac{\square}{\Delta} = \frac{9}{17}$$

15. 영아는 올해 1월부터 종이학을 접기 시작했습니다. 접은 학은 매달 2배로 늘어서 4월에는 2272개가 되었습니다. 올해 1월에 접은 학의 수를 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 284 개

해설

1월 (2) $\Rightarrow$ 2월 (2) $\Rightarrow$ 3월 (2) $\Rightarrow$ 4월 (2272개)

1월에 접은 학의 수 : $2272 \div 2 \div 2 \div 2 = 284$ 개

16. 5 병에 4000 원 하는 생수를 24000 원으로는 몇 병 살 수 있는지 구하시오.

▶ 답 : 병

▷ 정답 : 30병

해설

$$(\text{생수 한 병의 값}) = 4000 \div 5 = 800(\text{원})$$

$$(\text{살 수 있는 생수의 수}) = 24000 \div 800 = 30(\text{병})$$

17. 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.

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

▶ 답 : 명

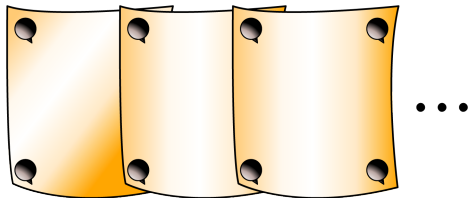
▷ 정답 : 82명

해설

여학생 수 : $(151 - 13) \div 2 = 69$ 명

남학생 수 : $69 + 13 = 82$ 명

19. 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.

20. 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 : $\Delta = \square \times 5$

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

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 14 개

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

22. 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

23. 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

24. 세발자전거와 두발자전거가 모두 18 대 있습니다. 자전거의 바퀴 수는 모두 44 개입니다. 두 발 자전거는 몇 대입니까?

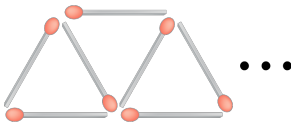
▶ 답 : 대

▷ 정답 : 10 대

해설

세발자전거 수	5	6	7	8
두발자전거 수	13	12	11	10
바퀴 수	41	42	43	44

25. 다음과 같이 성냥개비로 삼각형을 만들었습니다. 삼각형을 8 개 만드는 데 성냥개비는 몇 개 필요합니까?



▶ 답: 개

▶ 정답: 17 개

해설

삼각형 수	1	2	3	4
성냥개비 수	3	5	7	9

← (삼각형 수) × 2 + 1

$$\rightarrow 8 \times 2 + 1 = 17 \text{ 개}$$

26. 고장난 수도꼭지에서 5분에 2mL씩 물이 샅니다. 이렇게 계속해서 새면 3시간 동안에는 몇 mL나 새겠습니까?

시간(분)	5	10	30	60	100	180
새는 물의 양(mL)						

▶ 답: mL

▷ 정답: 72 mL

해설

시간(분)	5	10	30	60	100	180
새는 물의 양(mL)	2	4	12	24	40	72

시간과 물이 새는 양과의 관계를 표로 나타냅니다.

시간이 30분에서 60분으로 2배 늘어나면 새는 물의 양도 12 mL에서 2배 늘어난 $12 \times 2 = 24$ (mL) 이고, 3시간은 180분이므로 72 mL의 물이 샅니다.

27. 구슬이 5개씩 들어있는 주머니와 6개씩 들어 있는 주머니가 모두 16개 있습니다. 구슬을 세어 보니 모두 86개일 때, 구슬이 6개씩 들어 있는 주머니는 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 6 개

해설

5개씩 들어있는 주머니 수	7	8	9	10	11
6개씩 들어있는 주머니	9	8	7	6	5
구슬의 수	89	88	87	86	85

28. 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

29. 2 권에 800 원인 공책이 있습니다. 3200 원으로 이 공책을 몇 권까지 살 수 있는지 구하시오.

공책의 수	2	4	6	8
공책값(원)	800			

▶ 답: 권

▷ 정답: 8 권

해설

공책이 2 권씩 늘어날 때마다 공책값은 800 원씩 늘어납니다.

30. 어느 할인점에서 음료수를 6 개를 묶어서 1950 원에 판매하고 있습니다. 15000 원으로 음료수를 몇 개 살 수 있습니까?

▶ 답: 개

▷ 정답: 42 개

해설

음료수의 수와 음료수 값 사이의 대응 관계를 표로 나타내면 다음과 같습니다.

음료수의 수(개)	6	12	18	24
음료수의 값(원)	1950	3900	5850	7800

음료수의 수(개)	30	36	42	48
음료수의 값(원)	9750	11700	13650	15600

31. 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

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

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

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8 개

해설

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