

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

□	1	2	3	4	5
△	9	10	11	12	13

- ① $\Delta = \square + 4$
- ② $\Delta = \square + 8$
- ③ $\Delta = \square - 8$
- ④ $\Delta = \square - 2$
- ⑤ $\Delta = \square \times 3$

해설

$\square + 8 \Rightarrow \Delta$
식으로 나타낸 것 : $\Delta = \square + 8$

3. 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,

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

4. 세발자전거와 두발자전거가 모두 24대 있습니다. 자전거의 바퀴 수는 모두 62개입니다. 세발자전거는 몇 대입니까?

▶ 답: 대

▶ 정답 : 14대

해설

두발자전거	9	10	11
세발자전거	15	14	13
합(바퀴 수)	63	62	61

세발자전거 : 14대, 두발자전거 : 10대

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

▶ 답: 장

▶ 정답 : 14장

해설

(11월까지 모은 우표)=50(장)
 (10월까지 모은 우표)
 =(11월까지 모은 우표)-12=50-12=38(장)
 (9월까지 모은 우표)
 =(10월까지 모은 우표)-12=38-12=26(장)
 (8월에 모은 우표)
 =(9월까지 모은 우표)-12=26-12=14(장)

6. 현중이는 사탕을 64개, 철수는 사탕을 36개 가지고 있습니다. 두 사람이 가진 사탕의 수를 같아지도록 하려면, 현중이는 철수에게 사탕을 몇 개 주어야 합니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 14개

해설

$(64 + 36) \div 2 = 50$
따라서 $64 - 50 = 14$ (개)입니다.

7. 십의 자리 숫자가 일의 자리보다 큰 두 자리 자연수의 개수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 45

해설

$$\left. \begin{array}{l} 10, 20, \dots, 80, 90 \rightarrow 9\text{개} \\ 21, \dots, 81, 91 \rightarrow 8\text{개} \\ 32, \dots, 82, 92 \rightarrow 7\text{개} \\ \vdots \\ 87, 97 \rightarrow 2\text{개} \\ 98 \rightarrow 1\text{개} \end{array} \right\}$$
$$\Rightarrow 1+2+3+4+5+6+7+8+9=45(\text{개})$$

8. 아버지의 연세는 39세이고, 내 나이는 10살이다. 내가 17살이 되면, 아버지는 몇 세가 됩니까?

아버지(세)	39	40	41	42	...
나(세)	10	11	12	13	...

▶ 답: 세

▶ 정답 : 46세

해설

$$10 + 29 = 39, 11 + 29 = 40, 12 + 29 = 41, \dots$$
$$\rightarrow 17 + 29 = 46$$

9. 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 : 3 시간

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.

10. 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 : 128cm

해설

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

발견 당시	400년 전	800년 전	1200년 전	1600년 전	2000년 전
4 cm	8 cm	16 cm	32 cm	64 cm	128 cm

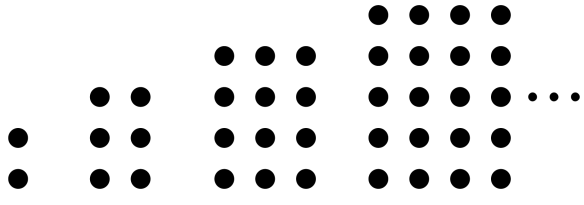
Diagram illustrating the growth of a plant over time, showing a doubling of height every 400 years:

- 발견 당시 (Present): 4 cm
- 400년 전 (400 years ago): 8 cm
- 800년 전 (800 years ago): 16 cm
- 1200년 전 (1200 years ago): 32 cm
- 1600년 전 (1600 years ago): 64 cm
- 2000년 전 (2000 years ago): 128 cm

The growth is shown as a series of doublings (x2) over 400-year intervals.

따라서 128 cm입니다.

11. 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)