

1. 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 : $\Delta = \square + 8$

2. 명지네 학교 4학년 전체 학생은 151명입니다. 남학생이 여학생보다 13명 더 많다고 하면 남학생은 모두 몇명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 82명

해설

여학생 수 : $(151 - 13) \div 2 = 69$ 명

남학생 수 : $69 + 13 = 82$ 명

3. 용석이는 연필을 4다스 가지고 있고, 종현이는 용석이보다 5자루 더 가지고 있습니다. 종현이가 가지고 있는 연필은 몇 자루입니까?

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 53자루

해설

1다스= 12자루
용석이가 가진 연필 : $4 \times 12 = 48$ 자루
종현이가 가진 연필 : $48 + 5 = 53$ 자루

4. 해진이는 600원짜리 공책 몇 권과 400원짜리 연습장 몇 권을 합해 모두 12권을 사는 데 6200원을 썼습니다. 해진이가 산 공책은 몇 권입니까?

▶ 답 : 권

▷ 정답 : 7 권

해설

공책(권)	4	5	6	7	8
연습장(권)	8	7	6	5	4
합계(원)	5600	5800	6000	6200	6400

5. 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 : 6개

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

6. 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

7. 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.

8. 3 천 년 전에 만들어진 것으로 보이는 금속 장식 막대가 유적지에서 발굴되었습니다. 함께 발견된 기록에 의하면 500 년마다 그 길이가 반으로 줄어들도록 만들었다고 합니다. 발견 당시 막대의 길이가 3cm 였다면 3 천 년 전에는 몇 cm 였겠습니까?

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 192cm

해설

$$3000 \div 500 = 6,$$

500 년마다 그 길이가 반으로 줄어드므로 모두 6 번이 줄어드는 것입니다.

발견 당시	500년 전	1000년 전	1500년 전	2000년 전	2500년 전	3000년 전
3 cm	6 cm	12 cm	24 cm	48 cm	96 cm	192 cm

$\times 2$ $\times 2$ $\times 2$ $\times 2$ $\times 2$ $\times 2$

따라서 192cm 입니다.

9. 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 at each 400-year interval:

- 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 boxes connected by arrows, indicating a doubling of height at each step (×2).

따라서 128 cm입니다.

10. 다음은 일정한 규칙을 갖고 세로로 수를 늘어놓은 것입니다.

㉞의 값을 구하시오.

1	7	6	8	㉟
3	㉞	5	㉞	8
㉞	2	2	8	1

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

주어진 규칙은 덧셈의 세로셈을 나타낸 것입니다.

	1	7	6	8	㉟
+	3	㉞	5	㉞	8
	㉞	2	2	8	1

$㉟ + 8 = 11 \rightarrow ㉟ = 3$ 받아 올림이 있었으므로,

$8 + ㉞ + 1 = 18, \rightarrow ㉞ = 9, 7 + ㉞ + 1 = 12$

$\rightarrow ㉞ = 4, 1 + 1 + 3 = 5 \rightarrow ㉞ = 5$