

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

▶ 답 :

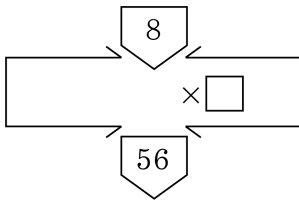
▷ 정답 : 9

해설

합이 15 인 수

|     |   |   |    |
|-----|---|---|----|
| 수 1 | 8 | 9 | 10 |
| 수 2 | 7 | 6 | 5  |
| 차   | 1 | 3 | 5  |

2.  안에 알맞은 수를 넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

안에 알맞은 수 :  $56 \div 8 = 7$

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

4. 다음 표를 보고,  $\square$ 와  $\Delta$ 의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

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

5. 원액 40 mL로 음료수 3병을 만드는 공장이 있습니다. 이 공장에서 원액 4600 mL로는 음료를 몇 병 만들 수 있겠습니까?

▶ 답 :                      병

▷ 정답 : 345병

해설

$$4600 \div 40 = 115 \rightarrow 115 \times 3 = 345(\text{병})$$

6. 어느 문방구점에서 공책 3 권을 한 묶음에 600 원, 연필 5 자루를 한 묶음에 550 원에 팝니다. 6000 원을 반씩 나누어 공책과 연필을 사서 7 명의 학생에게 똑같이 나누어 주려고 할 때, 한 명의 학생이 갖게 되는 최대 공책 수를 구하시오. (단, 공책과 연필은 낱개로 살 수 없습니다.)



답 :

권



정답 : 2권

### 해설

두 수 사이의 관계를 표로 만들어 풀면

| 묶음 수    | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |
|---------|-----|------|------|------|------|------|
| 공책 수(권) | 3   | 6    | 9    | 12   | 15   | 18   |
| 값(원)    | 600 | 1200 | 1800 | 2400 | 3000 | 3600 |

| 묶음 수 | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    |
|------|-----|------|------|------|------|------|
| 연필 수 | 5   | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   |
| 값(원) | 550 | 1100 | 1650 | 2200 | 2750 | 3300 |

6000 원으로 공책 15 권(3000 원), 연필 25 자루(2750 원)를 살 수 있습니다.

이때, 250 이 남으나 연필이나 공책은 더 살 수 없습니다.

어린이 7명에게 나누어 주어야 하므로

공책 :  $15 \div 7 = 2 \cdots 1$ ,

연필 :  $25 \div 7 = 3 \cdots 4$ 에서 한 명의 어린이에게 최대한 줄 수 있는 양은 공책 2권과 연필 3자루입니다.

7. 자동차와 오토바이를 합해서 22 대 있습니다. 자동차와 오토바이의 바퀴 수가 모두 70 개라면 자동차는 몇 대 있습니까?

▶ 답 :                         대

▷ 정답 : 13    대

해설

|          |    |    |    |
|----------|----|----|----|
| 자동차 (대)  | 11 | 12 | 13 |
| 오토바이 (대) | 11 | 10 | 9  |
| 바퀴 수 (개) | 66 | 68 | 70 |

자동차 : 13 대, 오토바이 : 9 대

8. 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

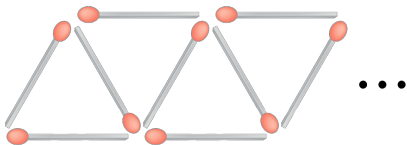
### 해설

| 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.

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



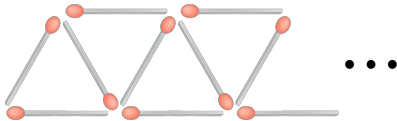
▶ 답 :      개

▷ 정답 : 171      개

#### 해설

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

10. 다음과 같이 성냥개비로 정삼각형을 만들고 있습니다. 정삼각형 8개를 만드는 데 필요한 성냥개비는 모두 몇 개입니까?



▶ 답 :                           개

▷ 정답 : 17 개

해설

정삼각형 1개를 만드는 데 성냥개비가 2개씩 더 필요하므로  
성냥개비는 모두  $3 + 2 \times (8 - 1) = 17$ (개)입니다.

11. 현진이는 딱지 70 장을 동생과 나누어 가지려고 합니다. 현진이가 동생보다 12 장 더 많이 가지려면 현진이가 가질 수 있는 딱지는 몇 장입니까?

▶ 답 :                      장

▷ 정답 : 41장

해설

$$(\text{현진이가 가질 딱지 수}) = (70 + 12) \div 2 = 41 \text{ 장}$$



13. 지윤이는 구슬을 27개, 윤영이는 41개를 가지고 있습니다. 윤영이가 지윤이에게 몇 개를 주면 두 사람의 구슬의 수가 같아지겠습니까?

▶ 답 :                       개

▷ 정답 : 7    개

#### 해설

전체 구슬의 합을 구한 후 똑같이 둘로 나누어 가지는 양을 알고 구합니다.

똑같이 가지는 구슬의 양 :  $(27 + 41) \div 2 = 34$  (개)

윤영이가 주어야 하는 구슬 수 :  $41 - 34 = 7$  (개)

14. 주머니 속에 10 원짜리, 50 원짜리, 100 원짜리 동전이 모두 13 개 들어 있다. 주머니 속의 돈이 모두 830 원이라면 100 원짜리 동전은 몇 개 있는가?

▶ 답 :                      개

▷ 정답 : 6 개

#### 해설

돈이 모두 830 원이므로 10 원짜리 동전은 3 개 또는 8 개가 될 수 있다.

10 원짜리 동전을 3 개 또는 8 개로 예상하여 표를 만들면 다음과 같다.

|              |     |     |     |
|--------------|-----|-----|-----|
| 10원짜리의 수(개)  | 3   | 3   | 8   |
| 50원짜리의 수(개)  | 2   | 4   | 1   |
| 100원짜리의 수(개) | 8   | 6   | 4   |
| 전체 돈(원)      | 930 | 830 | 530 |

15. 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 |

16. 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  $1.101 = 1 + 0.1 + 0.001$

$$= 1 * 01 * 0001$$

17. 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 :

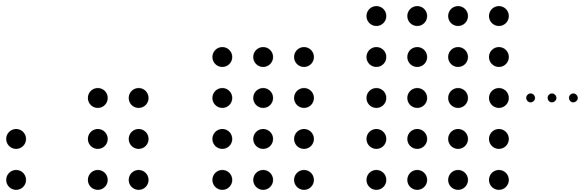
$$1.8 + 1.8 = 3.6 \text{ (km)}$$

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.

18. 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)

19. 1부터 20까지의 자연수 중 서로 다른 두 수 ㉠과 ㉡으로  $\frac{\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡}}{\textcircled{㉠} - \textcircled{㉡}}$  과 같이 나타내었을 때, 이 수가 될 수 있는 가장 큰 값은 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 39

#### 해설

가장 큰 분수를 만들려면 분모는 가장 작은 수가 되고, 분자는 가장 큰 수가 되어야 합니다.

즉 분모는 작고 분자는 클수록 분수의 크기는 커집니다.

따라서 분모가 가장 작은 수가 되려면 ㉠에 20, ㉡에 19를 넣어야 합니다 .

$$\rightarrow \frac{20 + 19}{20 - 19} = \frac{39}{1} = 39$$

20. 승호는 5월부터 저금을 하기 시작했습니다. 저금한 금액은 매달 2500원씩 늘어나 8월에는 9300원이 되었습니다. 승호가 5월에 저금한 돈은 얼마입니까?

▶ 답 :                      원

▷ 정답 : 1800 원

해설

(8월까지 저금한 돈) = 9300 원

(7월까지 저금한 돈) = (8월까지 저금한 돈) - 2500 = 9300 - 2500 = 6800(원)

(6월까지 저금한 돈) = (7월까지 저금한 돈) - 2500 = 6800 - 2500 = 4300(원)

(5월에 저금한 돈) = (6월까지 저금한 돈) - 2500 = 4300 - 2500 = 1800(원)