

1. 다음 곱셈식을 보고, 36과 54의 최대공약수와 최소공배수의 합을 구하시오.

$$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3,$$
$$54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 126

해설

최대공약수 : $2 \times 3 \times 3 = 18$
최소공배수 : $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 = 108$
따라서 $18 + 108 = 126$ 입니다.

2. 다음 두 수의 최소공배수를 구하시오.

36, 45

▶ 답 :

▷ 정답 : 180

해설

$$\begin{array}{r} 3) \ 36 \ 45 \\ 3) \ 12 \ 15 \\ \hline 4 \ 5 \end{array}$$

최소공배수 : $3 \times 3 \times 4 \times 5 = 180$

3. 다음 수들 중에서 2의 배수는 모두 몇 개입니까?

18 35 47 50 111 215 547 8020 15000 17413

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 4 개

해설

2의 배수는 끝 자리수가, 0 또는 짝수로 끝나는 수입니다.
따라서 18, 50, 8020, 15000 이므로 4 개입니다.

4. 다음 수들 중에서 5의 배수는 모두 몇 개입니까?

18 35 47 50 111 215 547 8020 15000 17413

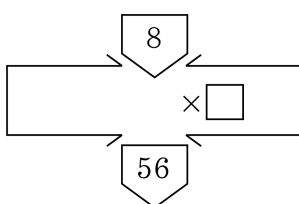
▶ 답 : 5 개

▷ 정답 : 5 개

해설

5의 배수는 끝자리 수가 0 또는 5로 끝나는 수입니다.
따라서 35, 50, 215, 8020, 15000 이므로 5 개입니다.

5. 안에 알맞은 수를 넣으시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 7

해설

안에 알맞은 수 : $56 \div 8 = 7$

6. 다음 표를 보고 Δ 와 $\odot$ 사이의 관계를 식으로 나타내시오.

(1)

Δ	1	2	3	4	5	6
$\odot$	1.2	2.2	3.2	4.2	5.2	6.2

(2)

Δ	44	45	46	47	48	49
$\odot$	5	4	3	2	1	0

(3)

Δ	1	2	3	4	5	6
$\odot$	0.8	1.8	2.8	3.8	4.8	5.8

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $\odot = \Delta + 0.2$, $\Delta = \odot - 0.2$

▷ 정답 : (2) $\Delta + \odot = 49$

▷ 정답 : (3) $\Delta = \odot + 0.2$, $\odot = \Delta - 0.2$

해설

(1) $\odot = \Delta + 0.2$

$\Delta = \odot - 0.2$

(2) $\Delta + \odot = 49$

(3) $\Delta = \odot + 0.2$

$\odot = \Delta - 0.2$

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

▶ 답 : 병

▷ 정답 : 345**병**

해설

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

8. 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) ⇒ 2월 (2) ⇒ 3월 (2) ⇒ 4월 (2272개)
1월에 접은 학의 수 : $2272 \div 2 \div 2 \div 2 = 284$ 개

9. 다음을 계산하시오.

80 - (38 + 27)

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.
이 때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산한다.
 $80 - (38 + 27) = 80 - 65 = 15$

10. 다음을 계산하시오.

$$109 + (712 - 519)$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 302

해설

세 수의 덧셈, 뺄셈을 할 때는 앞에서 부터 차례대로 계산한다.

이 때 괄호가 있으면 괄호를 먼저 계산한다.

$$109 + (712 - 519) = 109 + 193 = 302$$

11. 어떤 수를 9 로 나눈 다음 47 을 더해야 할 것을 잘못해서 9 를 곱한 다음 47 을 빼었더니 196 이 되었습니다. 바르게 계산했을 때의 답을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 50

해설

(어떤 수) $\times 9 - 47 = 196$,
(어떤 수) $\times 9 = 243$,
(어떤 수) $= 27$
(바른 계산) $= 27 \div 9 + 47 = 50$

12. 다음 물음에 답하시오.

영희네 축사에서 소한마리가 하루에 먹는 사료는 1300g 이라고 합니다. 1 포대에 5000g 씩 들어있는 사료 6 포대로 소 몇마리를 하루 먹일 수 있고 몇 g이 남는지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 : 마리

▶ 답 : g

▷ 정답 : 23마리

▷ 정답 : 100g

해설

(6 포대에 들어있는 사료의 무게)
= $5000 \times 6 = 30000$ (g)
(소 한 마리가 하루에 먹는 사료의 양)
= 1300(g)
 $30000 \div 1300 = 23 \cdots 100$ 이므로
(사료 6 포대로 하루에 먹일 소의 마리수)
= 23(마리)
(남는 사료의 양)= 100(g)

13. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} &109 - 11 \times (3 + 7) \div 2 \\ &= 109 - (11 \times 10 \div 2) \\ &= 109 - (\square \div 2) \\ &= 109 - \square \\ &= 54 \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 110

▷ 정답 : 55

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다.

이때 괄호가 있으면 괄호안에 있는 수식을 가장 먼저 계산합니다.

$$\begin{aligned} &109 - 11 \times (3 + 7) \div 2 \\ &= 109 - (11 \times 10 \div 2) \\ &= 109 - (110 \div 2) \\ &= 109 - 55 \\ &= 54 \end{aligned}$$

14. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\begin{aligned} &71 - 7 \times (2 + 6) \div 4 \\ &= 71 - (7 \times 8 \div 4) \\ &= 71 - (\square \div 4) \\ &= 71 - \square \\ &= 57 \end{aligned}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 56

▷ 정답 : 14

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다.

이때 괄호가 있으면 괄호안에 있는 수식을 가장 먼저 계산합니다.

$$\begin{aligned} &71 - 7 \times (2 + 6) \div 4 \\ &= 71 - (7 \times 8 \div 4) \\ &= 71 - (56 \div 4) \\ &= 71 - 14 \\ &= 57 \end{aligned}$$

15. 40 과 48 의 공배수 중에서 500 과 가장 가까운 수와 1000 에 가장 가까운 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1440

해설

$$\begin{array}{r} 2 \) \ 40 \ 48 \\ 2 \) \ 20 \ 24 \\ 2 \) \ 10 \ 12 \\ \hline 5 \ 6 \end{array}$$

최소공배수는 $2 \times 2 \times 2 \times 5 \times 6 = 240$ 이므로 공배수는 240 , 480 , 720 , 960 , 1200 , ... 이고 500 에 가장 가까운 수 480 과 1000 에 가장 가까운 수 960 의 합은 $480 + 960 = 1440$ 입니다.

16. 다음의 조건에 맞는 수 중 200에 가장 가까운 수를 구하시오.

- 12와 30의 배수입니다.
- 6으로 나누어 떨어집니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 180

해설

12와 30의 공배수 중 200에 가장 가까운 수를 구하면 60, 120, 180, 240, ...입니다.
따라서 200에 가장 가까운 수는 180입니다.

17. 직선 위에 시작점을 같이 하여 노란색과 파란색의 점을 찍으려고 합니다. 노란색은 15mm 간격으로, 파란색은 12mm 간격으로 점을 찍어 나갈 때, 두 색깔의 점이 셋째 번으로 같이 찍히는 곳은 시작점으로부터 몇 cm 떨어진 곳 입니까? (단, 시작점은 점을 찍지 않습니다.)

▶ 답 : cm

▶ 정답 : 18cm

해설

동시에 점이 찍히는 곳은 15 와 12 의 공배수인 지점입니다.
15 와 12 의 최소공배수가 60 이므로
셋째 번으로 같이 찍히는 곳은
 $60 \times 3 = 180\text{mm} = 18\text{cm}$ 떨어진 곳입니다.

18. 가로가 4cm, 세로가 5cm 인 직사각형 모양의 색종이를 늘어놓아 될 수 있는 대로 작은 정사각형을 만들려고 합니다. 색종이는 모두 몇 장이 필요합니까?

▶ 답: 장

▶ 정답 : 20장

해설

가로 4cm, 세로 5cm 인 직사각형 모양의 색종이로 만들 수 있는 가장 작은 정사각형의 한 변의 길이는 두 수의 최소공배수입니다.

4와 5의 최소공배수는 20 이므로

한 변의 길이가 20cm인 정사각형을 만들 때,

가로 : $20 \div 4 = 5(\text{장})$

가로 : $20 \div 4 = 5$ (장)
세로 : $20 \div 5 = 4$ (장)

세로 : $20 \div 5 = 4$ (장)
따라서 필요한 개죽이의 수는 $5 \times 4 = 20$ (개)입니다.