1. 다음 중 ( ) 가 없어도 있을 때와 계산 결과가 같은 식은 어느 것입니까?

① $24 - (7 + 12)$

② $43 - (24 + 9)$

③ $16 + (14 - 7)$

④ $60 - (24 - 7)$

⑤ $36 - (12 + 7) + 4$

해설

( ) 앞의 부호가 + 일 때에는 ( ) 가 없어도 있을 때와 계산 결과가 같습니다.

2. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$2 + (32 - 19)$

① $26 + 32$ ② $32 - 19$ ③ $26 - 19$

④ $26 + 13$ ⑤ $32 + 19$

해설

덧셈과 뺄셈이 섞여있는 혼합계산에서는 왼쪽에서 부터 차례대로 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
따라서 $2 + (32 - 19)$ 에서 괄호에 있는 $32 - 19$ 를 가장 먼저 계산해야 한다.

3. 계산한 값이 20 보다 큰 것의 기호를 쓰시오.

㉠ $136 \div (4 \times 2)$ ㉡ $3 \times (60 \div 4)$ ㉢ $45 \div 5 \times 2$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ $136 \div (4 \times 2) = 136 \div 8 = 17$

㉡ $3 \times (60 \div 4) = 3 \times 15 = 45$

㉢ $45 \div 5 \times 2 = 9 \times 2 = 18$

4. 다음 중에서 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① $72 \div 6 \times 3$ ② $80 \div (5 \times 2)$ ③ $24 \times 2 \div 6$

④ $3 \times (45 \div 9)$ ⑤ $5 \times (18 \div 3)$

해설

① $72 \div 6 \times 3 = 12 = 36$

② $80 \div (5 \times 2) = 80 \div 10 = 8$

③ $24 \times 2 \div 6 = 48 \div 6 = 8$

④ $3 \times (45 \div 9) = 3 \times 5 = 15$

⑤ $5 \times (18 \div 3) = 5 \times 6 = 30$

5. 다음 중 ( ) 를 생략해도 좋은 것을 고르시오.

① $55-(28-9)$　② $(26-3)\times 8$　③ $(51+22)\times 6$

④ $90-(34-1)$　⑤ $99-(12\div 3)$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이 때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
$99-(12\div 3)$ 은 괄호 안에 있는 나눗셈을 먼저하고 뺄셈을 한다.
또한 괄호가 없어도 뺄셈과 나눗셈중에 나눗셈을 먼저한다.
따라서 괄호를 생략해도 계산결과가 같다.

6. 260 쪽인 동화책 한 권을 사서 첫째 날 120 쪽을 읽고, 나머지는 2주 동안 매일 똑같은 쪽수를 읽었습니다. 2주 동안 하루에 읽은 쪽수를 구하시오.

▶ 답 : 쪽

▷ 정답 : 10쪽

해설

$(260 - 120) \div 14 = 140 \div 14 = 10$(쪽)

7. 다음을 계산하시오.

$17 \times 4 + (56 + 16) \div 8$

▶ 답 :

▷ 정답 : 77

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
소괄호 ( )를 가장 먼저 계산하고 중괄호 { }순으로 계산한다.

$17 \times 4 + (56 + 16) \div 8$

$= 68 + 72 \div 8$

$= 68 + 9 = 77$

8. 두 식의 답을 비교하여 ◯안에 <, >, =으로 나타내시오.

$6 \times \{(2+3) \times 2 - 3\} \bigcirc 19$

▶ 답 :

▷ 정답 : >

해설

$6 \times \{(2+3) \times 2 - 3\} = 6 \times (5 \times 2 - 3)$
$= 6 \times (10 - 3)$
$= 6 \times 7$
$= 42$

따라서 $42 > 19$ 입니다.

9. 수정이네 반 학습 문고에는 동화책이 73 권, 위인전이 32 권 있습니다. 이 중에서 15 권을 빌려 주었다면 남아 있는 책은 모두 몇 권입니까?

▶ 답 : _____ 권

▷ 정답 : 90 권

해설

$73 + 32 - 15 = 90$ (권)

10. 빨간 풍선이 50 개, 노란 풍선이 26 개, 파란 풍선이 노란 풍선보다 8 개 더 있습니다. 빨간 풍선은 파란 풍선보다 몇 개 더 많습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 16 개

해설

파란 풍선은 (노란풍선의 개수+8) 개 이다.
빨간 풍선의 개수에서 파란 풍선의 개수를 빼 본다.
$50 - (26 + 8) = 50 - 34 = 16$ (개)

11. 선정이네 반 학생 30 명이 책을 사기 위해 모두 같은 금액을 내서 3 권에 21600 원인 책 5 권을 샀더니 남는 돈이 없었습니다. 한 학생이 얼마씩 낸 것입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1200 원

해설

$21600 \div 3 \times 5 \div 30$

$= 7200 \times 5 \div 30$

$= 36000 \div 30$

$= 1200$ (원)

12. 한 상자에 6 개씩 들어 있는 만두 12 상자를 한 명에게 4 개씩 나누어 준다면 몇 명에게 나누어 줄 수 있겠습니까?

▶ 답 : _____ 명

▷ 정답 : 18 명

해설

$6 \times 12 \div 4 = 72 \div 4 = 18$(명)

13. 영찬이네 모둠은 7 명입니다. 한 사람이 종이학을 1 분에 2 마리씩 접을 수 있습니다. 영찬이네 모둠이 종이학 182 마리를 접으려면 몇 분이 걸립니까?

▶ 답 : 분

▷ 정답 : 13 분

해설

$182 \div (7 \times 2) = 182 \div 14 = 13$ (분)

14. 다음을 계산하시오.

$$21 + 14 \div 7 - 5 - 3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 15

해설

$$\begin{aligned} 21 + 14 \div 7 - 5 - 3 &= 21 + 2 - 5 - 3 \\ &= 23 - 5 - 3 \\ &= 18 - 3 \\ &= 15 \end{aligned}$$

15. 사과가 4 개에 1000 원 하고, 귤은 한 개에 300 원 합니다. 사과 9 개와 귤 12 개의 값은 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 5850 원

해설

물건 하나의 값을 먼저 구한 다음 총액을 계산합니다.

$(1000 \div 4) \times 9 + (300 \times 12)$

$= (250 \times 9) + (300 \times 12)$

$= 2250 + 3600 = 5850(\text{원})$

16. 다음 두 식을 ( ) 를 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$821 - 29 = 792, \qquad 792 \div 12 = 66$

① $821 - 29 \div 12 = 66$

② $821 - (29 \div 12) = 66$

③ $(821 - 29) \div 12 = 66$

④ $(821 - 29 \div 12) = 66$

⑤ $(821 \div 12) - 29 = 66$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
위 식에서 뺄셈과 나눗셈중에 뺄셈을 먼저 했다.
뺄셈은 괄호 안에 있을 것이다.
따라서 식을 완성해보면 $(821 - 29) \div 12 = 66$ 이 된다.

17. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$50 - 6 \times 3 + \square \div 8 = 35$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈을 계산합니다.

$50 - 6 \times 3 + \square \div 8 = 35$

$50 - 18 + \square \div 8 = 35$

$32 + \square \div 8 = 35$

$\square \div 8 = 3$

$\square = 3 \times 8$

$\square = 24$

18. 경석이네 반은 4 명씩 9 모둠입니다. 216 개의 사탕을 경석이네 반 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 명에게 몇 개씩 나누어 주면 되겠습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 6 개

해설

$216 \div (4 \times 9) = 216 \div 36 = 6$ (개)

19. 다음 계산한 수가 가장 작은 것을 고르시오.

① $27 + 4 \times 5$

② $38 - 7 \times 3 + 6$

③ $48 - 23 + 9 \times 3$

④ $56 + 2 \times 8 - 43$

⑤ $34 - 6 \times 5 + 2$

해설

①$27 + 4 \times 5 = 27 + 20 = 47$

②$38 - 7 \times 3 + 6 = 38 - 21 + 6 = 23$

③$48 - 23 + 9 \times 3 = 48 - 23 + 27 = 52$

④$56 + 2 \times 8 - 43 = 56 + 16 - 43 = 72 - 43 = 29$

⑤$34 - 6 \times 5 + 2 = 34 - 30 + 2 = 6$

20. 연필 한 자루의 값은 250 원이고, 크레파스 한 상자의 값은 연필 한 자루의 값의 6 배보다 300 원이 더 비싸다고 합니다. 연필 8 자루와 크레파스 3 상자의 값은 모두 얼마입니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 7400 원

해설

$$
\begin{aligned}
&250 \times 8 + (250 \times 6 + 300) \times 3 \\
&= 250 \times 8 + (1500 + 300) \times 3 \\
&= 250 \times 8 + 1800 \times 3 \\
&= 2000 + 5400 \\
&= 7400 \text{ (원)}
\end{aligned}
$$

21. 다음을 계산하시오.

$$146 - \{27 \div (8 - 5) \times 9\}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 65

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
소괄호 (　　)를 가장 먼저 계산하고 중괄호 {　　}순으로 계산한다.

$146 - \{27 \div (8 - 5) \times 9\}$

$= 146 - \{27 \div 3 \times 9\}$

$= 146 - \{9 \times 9\}$

$= 146 - 81$

$= 65$

22. 다음 $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$9 \times (\square + 4) - 14 = 76$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$9 \times (\square + 4) - 14 = 76$

$9 \times (\square + 4) = 76 + 14$

$\square + 4 = 90 \div 9 = 10$

$\square = 6$

23. 다음 식에 괄호로 묶었을 때, 계산한 값이 가장 클 때와 가장 작을 때의 차를 구하시오.

$$32 + 4 \times 20 - 12 \div 2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 666

해설

각각의 경우를 생각하여 계산하여보면

$(32 + 4 \times 20 - 12) \div 2 = 100 \div 2 = 50$

$(32 + 4) \times 20 - 12 \div 2 = 36 \times 20 - 12 \div 2 = 720 - 6 = 714$

$32 + 4 \times (20 - 12) \div 2 = 32 + 4 \times 8 \div 2 = 32 + 16 = 48$

$32 + 4 \times (20 - 12 \div 2) = 32 + 4 \times 14 = 32 + 56 = 88$

$32 + (4 \times 20 - 12) \div 2 = 32 + 68 \div 2 = 32 + 34 = 66$

따라서 $714 - 48 = 666$

24. 사과 4 개의 무게는 976 g 이고, 배 5 개의 무게는 1850 g 이고, 토마토 8 개의 무게는 1224 g 입니다. 사과 9 개, 배 3 개, 토마토 10 개를 바구니에 담고 무게를 재었더니 5376 g 이었습니다. 바구니만의 무게는 몇 g 입니까?

▶ 답 : _____ g

▷ 정답 : 540 g

해설

$5376 - (976 \div 4 \times 9 + 1850 \div 5 \times 3 + 1224 \div 8 \times 10)$

$= 5376 - (2196 + 1110 + 1530)$

$= 5376 - 4836$

$= 540(\text{g})$

25. 다음 등식이 성립하도록 ◯안에 $+$, $-$, $\times$, $\div$를 순서대로 알맞게 써넣은 것은 어느 것입니까?

$$(32 \bigcirc 2) \bigcirc 4 \bigcirc 2 \bigcirc 9 = 59$$

① $+, \times, \div, -$ ② $+, +, -, -$ ③ $+, \times, -, \div$

④ $-, +, -, \times$ ⑤ $-, +, \div, \times$

해설

괄호를 먼저 계산한다.
괄호 안에 $+$가 들어간다 생각하면
$34 \bigcirc 4 \bigcirc 2 \bigcirc 9 = 59$ 에서
$\times$, $\div$, $-$이 차례로 들어가면 식이 성립됩니다.
$(32 + 2) \times 4 \div 2 - 9$

$= 34 \times 4 \div 2 - 9$
$= 136 \div 2 - 9$
$= 68 - 9 = 59$