1. ( )안에 알맞은 수를 차례로 써넣으시오.

$75-28+52=(\quad)+52=(\quad)$

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 47

▷ 정답: 99

해설

$(75-28)+52=47+52=99$

2. 다음 $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$98-(27+4)=98-\square=\square$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 31

▷ 정답 : 67

해설

괄호 안을 먼저 계산합니다.

$98-(27+4)=98-31=67$

3. 다음을 계산하시오.

$160 \div (8 \times 5)$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

곱셈과 나눗셈이 섞여있는 식은 왼쪽부터 차례대로 계산합니다. 이때 괄호가 있으면 괄호 안에 있는 수식을 먼저 계산합니다.

$160 \div (8 \times 5) = 160 \div 40 = 4$

4. 다음 식을 계산할 때, 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$62 - 4 \times 9 \div 3 + 15$

① $62 - 4$　② 62×9　③ 4×9

④ $9 \div 3$　⑤ $3 + 15$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
따라서 4×9 를 가장 먼저 계산해야 한다.

5. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$
\begin{aligned}
&21+(32\div 4)\times 7-15\\
&=(21+8\times 7)-15\\
&=(21+\square)-15\\
&=\square-15\\
&=\square
\end{aligned}
$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 56

▷ 정답 : 77

▷ 정답 : 62

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산합니다.
이때 괄호가 있으면 괄호안에 있는 수식을 가장 먼저 계산합니다.

$$
\begin{aligned}
&21+(32\div 4)\times 7-15\\
&=(21+8\times 7)-15\\
&=(21+56)-15\\
&=77-15\\
&=62
\end{aligned}
$$

6. ㉠과 ㉡의 공약수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

㉠ 56	㉡ 80

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 4

▷ 정답 : 8

해설

56 의 약수 : 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56
80 의 약수 : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40, 80
56 과 80 의 공약수 : 1 , 2 , 4 , 8

7. □ 안에 알맞은 말이나 수를 차례대로 써넣으시오.

(1) 두 수의 공약수는 두 수의 □의 약수와 같습니다.
(2) 36과 54의 공약수는 □의 약수와 같습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 최대공약수

▷ 정답 : 18

해설

(1) 두 수의 공약수는 두 수의 최대공약수의 약수와 같습니다.

(2)
3) 36 54
3) 12 18
2) 4 6
2 3

36과 54의 최대공약수 : $3 \times 3 \times 2 = 18$
→ 18

8. 다음 식에서 둘째 번으로 계산해야 하는 부분의 기호를 찾아 쓴 것을 고르시오.

$$\{50-(8+4)\div 3+10\}\div 2+35$$
$$\uparrow\ \ \uparrow\ \ \uparrow\ \ \uparrow\ \ \ \uparrow\ \ \uparrow$$
$$㉠\ \ ㉡\ \ ㉢\ \ ㉣\ \ \ ㉤\ \ ㉥$$

① ㉠ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉤

해설

( )안을 먼저 계산한 후 { } 안을 계산한다.
( )와 { } 안은 곱셈, 나눗셈을 덧셈, 뺄셈보다 먼저 계산한다.

9. 계산 결과가 다른 것은 어느 것입니까?

① $48 \div 2 \times 6$　② $48 \times 6 \div 2$　③ $6 \times 48 \div 2$

④ $48 \div (2 \times 6)$　⑤ $48 \times (6 \div 2)$

해설

① $48 \div 2 \times 6 = 24 \times 6 = 144$
② $48 \times 6 \div 2 = 288 \div 2 = 144$
③ $6 \times 4 \div 2 = 288 \div 2 = 144$
④ $48 \div (2 \times 6) = 48 \div 12 = 4$
⑤ $48 \times (6 \div 2) = 48 \times 3 = 144$

10. 다음 자연수 중 약수가 모두 홀수인 것은 어느 것입니까?

① 16　② 14　③ 32　④ 25　⑤ 24

해설

① 16 : 1, 2, 4, 8, 16
② 14 : 1, 2, 7, 14
③ 32 : 1, 2, 4, 8, 16, 32
④ 25 : 1, 5, 25
⑤ 24 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
→ ④ 25

11. 7의 배수는 어느 것입니까?

① 4402 ② 5608 ③ 1289 ④ 5068 ⑤ 1340

해설

7로 나누었을 때 나누어떨어지는 수를 찾습니다.
① $4402 \div 7 = 628 \cdots 6$
② $5608 \div 7 = 801 \cdots 1$
③ $1289 \div 7 = 184 \cdots 1$
④ $5068 \div 7 = 724$
⑤ $1340 \div 7 = 191 \cdots 3$

12. 다음 중 두 수의 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① (15, 45)　② (18, 24)　③ (27, 21)
④ (36, 48)　⑤ (54, 30)

해설

① 15 ② 6 ③ 3 ④ 12 ⑤ 6

13. 2의 배수도 되고, 3의 배수도 되는 수를 모두 고르시오.

① 213　② 6312　③ 5437

④ 12564　⑤ 958

해설

2의 배수는 짝수인 수이므로 짝수인 3의 배수를 찾으면 됩니다.

② $6312 \div 3 = 2104$

④ $12564 \div 3 = 4188$

⑤ $958 \div 3 = 319 \cdots 1$

14. 두 자연수 가와 나를 다음과 같이 곱셈식으로 나타내었습니다. 가와 나의 최소공배수를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

가= $2\times3\times3\times3$ 나= $2\times2\times3\times3\times5$

① $2\times3\times3$

② $2\times3\times5$

③ $2\times3\times3\times5$

④ $2\times2\times3\times3\times3\times5$

⑤ $2\times3\times3\times3\times2\times2\times3\times3\times5$

해설

최소공배수는 공통인 부분과 각 수에서 공통인 부분을 제외한 나머지 부분들을 곱해서 구합니다.
공통인 부분 : $2\times3\times3$
가에서 남는 부분 : $\times3$
나에서 남는 부분 : $\times2\times5$
최소공배수 : $2\times2\times3\times3\times3\times5$

15. 연필 14 다스를 28 명에게 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람에게 몇 자루씩 나누어 주면 되겠습니까?

▶ 답 : 자루

▷ 정답 : 6자루

해설

한 다스는 12 개이다.
$12 \times 14 \div 28 = 168 \div 28 = 6$ (자루)

16. 수민이는 빨간 구슬 13 개와 파란 구슬 8 개를 가지고 있습니다. 민구는 수민이가 가진 구슬의 3 배보다 17 개를 적게 가지고 있습니다. 민구가 가지고 있는 구슬은 몇 개입니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 46 개

해설

$(13+8)\times 3-17$
$=21\times 3-17$
$=63-17=46$(개)

17. 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.

18. 지우개 63 개와 자 42 개를 될 수 있는 대로 많은 학생들에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 몇 명까지 나누어 줄 수 있습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 21 명

해설

63 과 42 의 최대공약수를 구합니다.

3) 63 42

7) 21 14

3 2

최대공약수 : $3 \times 7 = 21$

따라서 21 명까지 나누어 줄 수 있습니다.

19. 4 개의 자연수 가, 나, 다, 라가 있습니다. 가와 나의 최대공약수는 90 이고, 다와 라의 최대공약수는 126 입니다. 가, 나, 다, 라의 모든 공약수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 39

해설

2) 90 126
3) 45 63
3) 15 21
5 7

가, 나, 다, 라의 최대공약수는 90 과 126 의 최대 공약수 $2\times3\times3 = 18$ 과 같습니다.
따라서, 가, 나, 다, 라의 공약수는
18 의 약수인 1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18 입니다.
따라서, $1+2+3+6+9+18 = 39$ 입니다.

20. 다음 식을 가장 작은 수가 나오도록 (　　)를 알맞게 넣어 계산하시오.

$16-6+8\div 2$

① $16-(6+8)\div 2$　　② $16-6+(8\div 2)$

③ $(16-6)+8\div 2$　　④ $16-(6+8\div 2)$

⑤ $(16-6+8)\div 2$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
$16-6+8\div 2$에 (　)를 넣어서 가장 작은 수를 만들려고 한다.
16에서 가장 큰 수를 빼면 가장 작은 수를 만들 수 있을 것이다.
따라서 $6+8\div 2$에 괄호를 넣으면 16에서 10을 빼서 6으로 가장 작은 수가 나온다.
따라서 식을 완성하면 $16-(6+8\div 2)$ 이 된다.