1. 절댓값이 $\frac{12}{5}$ 이하인 정수가 <u>아닌</u> 것은?

① 0 ② -1 ③ $+1$ ④ -2 ⑤ $+2.4$

2. 다음 정수들은 '크기 대회' 에서 결선에 최종 진출한 수들이다. 이들을 크기가 작은 순서대로 시상한다고 할 때, 각 트로피를 받게 될 수를 써넣어라.

$+2,\quad 0,\quad -7,\quad -1$

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

3. 덧셈의 계산과정을 보고 $\boxed{}$ 안에 들어갈 순서로 옳은 것은?

$$
\begin{aligned}
&(+5)+(-4)+(-7)+(+2) \\
&=(-7)+(-4)+(+5)+(+2) \\
&=\{(-7)+(-4)\}+(+5)+(+2) \\
&=(-11)+\boxed{㉢} \\
&=\boxed{㉣}
\end{aligned}
$$

$\boxed{㉠}$

$\boxed{㉡}$

① 교환법칙, 결합법칙, 7, 4

② 결합법칙, 교환법칙, 7, -1

③ 교환법칙, 결합법칙, 7, -4

④ 결합법칙, 교환법칙, 7, 1

⑤ 교환법칙, 결합법칙, 0, 1

4. 다음을 계산하면?

$-2-5$

① -3 ② -4 ③ -5 ④ -6 ⑤ -7

5. 다음 중 계산 결과가 다른 하나를 골라라.

㉠ -1^4	㉡ $(-1)^4$	㉢ $-(-1)^{100}$
㉣ $(-1)^{101}$	㉤ -1^{1000}	㉥ -1^{1001}

답: _____

6. 다음 보기 중 일차식을 모두 고르면?

보기

㉠ $2x-1$　　㉡ $1-x+x$　　㉢ $-x^2+x-1$

㉣ a^2-a　　㉤ $5-4y$

① ㉠, ㉡　② ㉠, ㉤　③ ㉡, ㉢　④ ㉡, ㉤　⑤ ㉣, ㉤

7. 어떤 식에서 $-x+2y$ 를 빼야 하는 데 잘못하여 더하였더니 $3x-4y$ 가 되었다. 이 때, 바르게 계산한 식은?

① $5x+7y$ ② $-5x+8y$ ③ $5x-8y$
④ $3x+8y$ ⑤ $3x-8y$

8. 다음 중 x 의 값에 관계없이 항상 참이 되는 등식은?

① $4x-8=6$
② $x^2-3x=-3x$
③ $5(2x-4)-20$
④ $\frac{x}{3}+2=\frac{1}{3}(6+x)$
⑤ $3x+2x=6x^2$

9. 일차방정식 $5x - 2 = 8 - x$ 에서 좌변의 -2 를 이항한 것과 같은 뜻을 가진 것을 골라라.

㉠ 양변에 2 를 더한다.	㉡ 양변에 2 를 뺀다.
㉢ 양변에 2 를 곱한다.	㉣ 양변에 2 를 나눈다.

답: _____

10. 어떤 수를 7 로 나누었더니 몫이 5 이고, 나머지가 3 이었다. 이 수를 4 로 나누었을 때의 나머지는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

11. 다음 중 소인수분해가 바르게 된 것은?

① $26 = 2 \times 13$ ② $36 = 2^3 \times 3^2$ ③ $42 = 6 \times 7$

④ $54 = 2^2 \times 3^3$ ⑤ $128 = 2^8$

12. 다음 중 약수의 개수가 다른 것은?

① 2^{11} ② $3^5 \times 7$ ③ 84
④ 132 ⑤ 180

13. 두 수 $A = 2^3 \times 3^2$, $B = 2^3 \times 3 \times 5$ 에 대하여 A , B 의 공약수의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

14. 다음 수 중 절댓값이 가장 큰 수를 a , 절댓값이 가장 작은 수를 b 라 할 때, $b-a$ 를 구하여라.

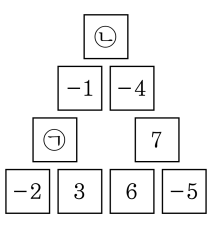
-2 , $-\frac{7}{8}$, $+4$, $+\frac{11}{10}$, -5

답: _____

15. $-\frac{3}{4}$ 보다 $-\frac{2}{3}$ 만큼 작은 수는?

① $-\frac{17}{12}$ ② $\frac{1}{12}$ ③ $-\frac{1}{12}$ ④ $\frac{17}{12}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

16. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 만들 때, ㉠에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.



답: _____

17. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

① $-2^2-(-3)^3+7$

② $(-4)\times(-5)^2$

③ $(-16)\times(-1)^3-19$

④ $18\div(-3)^2\times(-1)^2$

⑤ $35-14\times(-2^2)$

18. 좌표평면 위의 점 $\mathrm{A}(3,4)$과 원점에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

① $(3,4)$ ② $(4,3)$ ③ $(-3,4)$
④ $(3,-4)$ ⑤ $(-3,-4)$

19. 두 점 -4와 8에 대응하는 점에서 같은 거리에 있는 점이 나타내는 수를 구하여라.

답: _____

20. $a=\frac{1}{6}$, $b=-\frac{1}{3}$, $c=-\frac{1}{5}$ 일 때, $-\frac{3}{a}+\frac{4}{2b}-\frac{10}{c}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

21. 다항식 $6\left(\frac{3}{4}+\frac{1}{3}x\right)-\frac{1}{2}(4y-1)$ 을 간단히 했을 때, x, y항 계수와 상수항의 합을 구하면?

① -2 ② 0 ③ 2 ④ 4 ⑤ 5

22. 어떤 x 에 대한 일차식에 $2x-5$ 를 빼야할 것을 잘못하여 더했더니 $5x-7$ 이 되었다. 옳게 계산한 것은?

① $x+3$ ② $10x-12$ ③ $3x-2$

④ $-3x+2$ ⑤ $-x+5$

23. 가로가 10 cm이고 세로가 8 cm인 직사각형이 있다. 가로의 길이를 5 cm늘이고, 세로의 길이를 x cm만큼 줄였더니 넓이가 60 cm^2이 되었을 때, x의 값을 구하여라.

답: $x =$ _____ cm

24. 두 점 $\mathrm{A}(a, b-2), \mathrm{B}(3b, a+1)$가 x축 위에 있고, 점 C의 좌표가 $\mathrm{C}(2a+b, a+2b)$일 때, $\triangle\mathrm{ABC}$의 넓이는?

① 6　　② $\frac{21}{2}$　　③ 12　　④ $\frac{27}{2}$　　⑤ 21

25. $a=\frac{2}{3}$, $b=\frac{3}{2}$, $c=-\frac{3}{4}$ 일 때, $\frac{1}{a}+\frac{c}{b}$ 의 값을 구하여라.

답: _____