1. 다음 보기에서 정수가 <u>아닌</u> 유리수는 모두 몇 개인가?

보기

$\frac{4}{9},\ 0.3,\ +2,\ 0,\ -2,\ +\frac{2}{3},\ \frac{12}{4}$

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

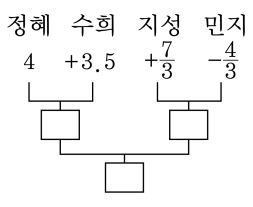
2. 절댓값에 대한 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?

㉠ 0의 절댓값은 없다.
㉡ 절댓값이 $\frac{10}{7}$ 인 유리수는 $\frac{10}{7}, -\frac{10}{7}$ 이다.
㉢ 2, 3.5, –4 중에서 절댓값이 가장 작은 수는 -4이다.

① ㉠ ② ㉡ ③ ㉠,㉢

④ ㉡,㉢ ⑤ ㉠,㉡,㉢

3. 큰 수를 가진 사람이 도서상품권을 받는 게임을 하였다. 다음 대진표의 ☐ 안에 두 수 중 큰 수를 써넣어 도서상품권을 받은 사람이 누구인지 말하여라.



답: _____

4. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(+7)+(-3)+(-4)=0$

② $(+3)-(+5)+(-12)=-14$

③ $(-7)+(+18)-(+14)=-3$

④ $(-25)-(+7)+(+15)=-17$

⑤ $(+4)+(+6)-(+4)-(+3)=+4$

5. 다음 중 옳지 <u>않은</u>것은?

① $8-(-5)+(-8)-2=+3$

② $(-4)-(+6)-(-12)+5=+7$

③ $-2+7-6+4=+3$

④ $-12-10+11-2=-13$

⑤ $5-2+7-6=+5$

6. 다음 중 계산 결과가 0 에 가장 가까운 것을 골라라.

① $(-5)\times(-4)$ ② $(+4)\times(-7)$ ③ $(-40)\div(+5)$

④ $(-33)\div(-3)$ ⑤ $(+52)\div(+4)$

7. 다음 중 일차식을 찾으면?

① $x^2 - 3x = 1$ ② $3a + 4$ ③ -4

④ $y + 3y^3 - 4$ ⑤ $\frac{1}{x} + 3$

8. $\square + (x-4) = 5x-6$ 에서 $\square$ 에 알맞은 식을 골라라.

㉠ $3x-2$	㉡ $4x+2$	㉢ $4x-2$
㉣ $-4x+2$	㉤ $-4x+4$	

답: _____

9. 절댓값이 같고 부호가 반대인 두 수 사이의 거리가 10 일 때, 두 수는 각각 얼마인지 구하여라.

답:

답:

10. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

① $(+5)+(+6)$ ② $(-5)+(-1)$ ③ $(+2)+(+4)$

④ $(-3)+(-4)$ ⑤ $(-7)+(-2)$

11. 다음 그림에서 가로, 세로, 대각선에 있는 수들의 합이 모두 같도록 빈칸 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤에 알맞은 수를 순서대로 써넣어라.

㉠	㉡	3
㉢	㉣	㉤
−3	4	−1

답 : ㉠ = _____

답 : ㉡ = _____

답 : ㉢ = _____

답 : ㉣ = _____

답 : ㉤ = _____

12. 두 수 a, b 에 대하여 $a=\left(-\frac{7}{6}\right)\div(-2^2)$, $b=(+14)\times\left(-\frac{3}{7}\right)\div\left(+\frac{1}{9}\right)$ 일 때, $a\times b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

13. 길이가 S m 인 기차가 V m/s 의 속도로 길이가 1 km 인 다리를 완전히 건너는 데 14 초가 걸렸다. 속도 V 를 S 를 사용한 식으로 나타내어라.

답: $V =$ _____ m/s

14. 다음 그림과 같이 280 g 의 물이 담긴 비커와 소금 20 g 을 준비했다. 준비된 소금을 비커에 넣었을 때, 비커 안에 든 수용액의 농도는 몇 % 인지 구하여라.

답: _____ %

15. $a = \frac{1}{3}$, $b = -1$ 일 때, 다음 중 가장 큰 값은?

① $a + b$　② $a^2 + b^2$　③ $a - \frac{1}{b}$

④ $\frac{b}{a}$　⑤ $\frac{1}{a} - b$

16. 다음 중 $a+b$ 의 값이 <u>다른</u> 하나는?

① $(2x+1)\times 2 = ax+b$

② $-\frac{1}{3}(-12x-6) = ax+b$

③ $(6x+6)\times\frac{1}{2} = ax+b$

④ $(-x+3)\div\frac{1}{2} = bx+a$

⑤ $(4x+1)\times 2 = bx-a$

17. 식 $\frac{2x-1}{3}-\frac{3x-4}{2}$을 간단히 하였을 때, x의 계수와 상수항의 합은?

① $\frac{11}{6}$ ② $\frac{7}{6}$ ③ $\frac{5}{6}$ ④ $\frac{1}{6}$ ⑤ $\frac{5}{3}$

18. 다음은 분배법칙을 이용한 계산 과정이다. A, B 에 들어갈 알맞은 수를 각각 구하여라.

$$(-27)\times 135+(-27)\times 865=(-27)\times A=B$$

답: $A=$ _____

답: $B=$ _____

19. 세 정수 a, b, c 의 대소 관계가 다음과 같을 때, a, b, c, d 의 부호는?

$$\frac{b}{a} < 0, \quad b \times c > 0, \quad a < c$$

① $a < 0,\ b < 0,\ c < 0$ ② $a < 0,\ b > 0,\ c < 0$

③ $a < 0,\ b > 0,\ c > 0$ ④ $a > 0,\ b < 0,\ c < 0$

⑤ $a > 0,\ b < 0,\ c > 0$

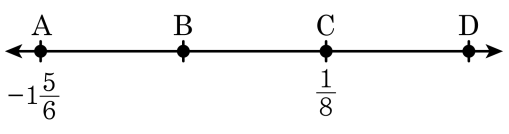
20. 수 a, b, c 에 대하여 $a < b$, $\dfrac{a}{c} > 0$, $\dfrac{b}{c} < 0$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

① $a + c < 0$
② $b \times c - a \times c > 0$
③ $a^2 + b^2 + c^2 > 0$
④ $(a - b) \times (b - c) < 0$
⑤ $a^3 + c^3 < 0$

21. 세 수 a, b, c 에 대하여 $a \times b = -6$,$a \times (b + c) = -20$ 일 때, $a \times c$ 의 값은?

① -14 ② -26 ③ -10 ④ 8 ⑤ 14

22. 수직선 위의 네 점 A, B, C, D 의 사이의 거리가 일정할 때, B + D 의 값을 구하여라.



답: _____

23. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?

① 음의 정수 중 가장 큰 수는 –1 이다.

② 절댓값이 12 인 수는 +12 이다.

③ 양의 정수는 절댓값과 상관없이 음의 정수보다 크다.

④ 0에 가장 가까운 정수는 +1 뿐이다.

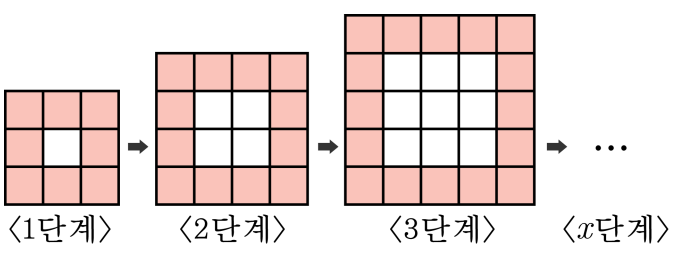
⑤ –2와 +2의 사이에는 3 개의 정수가 있다.

24. 4개의 유리수 -4 , $+\frac{1}{3}$, $-\frac{3}{2}$, -2 중 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수를 A , 가장 작은 수를 B 라 할 때, A, B 를 구하여라.

답: $A =$ _____

답: $B =$ _____

25. 다음 그림과 같이 일정한 규칙으로 스티커를 붙여 나갈 때, x단계에 필요한 스티커의 수를 x를 사용한 식으로 나타내면?



① $3x+2$ ② $3x+3$ ③ $4x+2$

④ $4x+3$ ⑤ $4x+4$