계산 드래곤볼 – 차수 계수 부호 분수 대입 $\frac{1}{2}$ 숫자 <제작- 수학뿌시기>

한줄한줄 그냥 슥 보면 안보는게 낫습니다.

이런 구간을 진심을 담아서 꼭 기억하고 실수에 대비하실 분만 읽어주세요.

<차수>

$\int x = \frac{1}{2}x^2 \neq \frac{1}{2}x$, $6x \times 3x = 18x^2 \neq 18x$

<계수>

- 부호 분배 주의 $-(x+2)$ 를 $-x+2$ 로 만드는경우. 식이 복잡할수록 실수하기 쉽다.

주어진 식이 묶여 있을때, 또는 직접 묶을 때 반드시 괄호를 직접 적는다. 괄호를 안하거나 잘못하기도 한다. 이때 계수 2와 3을 착각하는 경우가 많다.

구하는 미지수가 계수인지, 상수인지 반드시 확인. $\frac{x^2+ax+b}{x-1}$ 에서 $a=3,\ b=0$ 으로 구했는데 계산과정중에 $\frac{x^2+3}{x-1}$ 이라고 적는 경우.

$nC_2 = \frac{n(n-1)}{2}$ 인데, $\frac{n(n+1)}{2}$ 로 잘못 적을수 있다. (부호)

<부호>

$nC_2 = \frac{n(n-1)}{2}$ 인데, $\frac{n(n+1)}{2}$ 로 잘못 적을수 있다. (부호)

- 부호는 -1 을 뜻하는 계수라는걸 잊지 말자.

<분수>

-분수계산 소거주의. $\frac{\not{a}}{\square} = \frac{\square}{\not{a}}$ 이렇게 약분하는 실수 조심 (이해안되면 댓글ㄱ)

근호 안에 분수가 들어가면 더 주의하자. $\lim_{x\to\infty}\sqrt{\frac{3x}{2x}} = \sqrt{\frac{3}{2}}$ 이다. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 이라고 적는 실수를 막자.

$f(x)+f(3-x)=3\pi$ 에서 양 변을 2로 나눠야 하는데 $\frac{f(x)+f(3-x)}{2}=6\pi$ 로 적어버리는 경우

$\lim_{x\to 0}\frac{x^2}{sin^2x}=1$ 이다. 0으로 착각하지 말기를.

$\frac{20}{3}+1=\frac{23}{3}$ 이다. $\frac{20}{3}+1=\frac{21}{3}$ 이라고 적지 말자. 0과 1의 착시, 분수계산주의.

반대로 $\frac{4+a}{4}=1+\frac{a}{4}$,

빠른 분수계산시 10의 자리 놓치는 경우 $1-\frac{1}{14}=\frac{13}{14}\neq\frac{3}{14}$

1-3= -2= $-\frac{6}{3}$ 분수화 할 때 실수.

<대입>

$f(x)$와 $f(1-x)$ 같은 상황, x 대신에 $1-x$ 를 대입할 때 계산실수 주의

$f(x)$ 가 나올 때 x 대신에 $2x$ 처럼 다른 미지수 대입할 때 명확히 $f(2x)$ 라고 써놓기

$90\times(a+b)$ 값대입 계산 반드시 천천히.

->모의고사마다 마지막에 구하는게 이런식인게 꼭 있죠? 분수대입계산으로 실수 유발하는겁니다.

미지수에 미지수를 대입할 때 실수조심. Ex) x 에 $\frac{a}{2}$ 를 대입.

$f\cdot f(x)$의 역함수 $g(x)$를 물어본다면 대입 계산 문제일 가능성이 높음 (실수구간)

<$\frac{1}{2}$> 제발 $\frac{1}{2}$ 이 나오는 순간 초집중하자.

넓이 나올 때 주의. $\frac{1}{2}\times$ *밑변*$\times$ *높이* , $\frac{1}{2}\times$ *변*$\times$ *변*$\times sin\theta$, 신발끈, 적분

확률풀 때 조건확인. $\frac{1}{2}$ 안해서 틀리는 경우 많음.

삼각함수에서의 π계산은 $\frac{1}{2}$ 이 빠지지 않고 등장한다. $\frac{\pi}{2}+\pi+\frac{3\pi}{2}=3\pi$

<숫자>

계산중에 계수에 2를 3이라고 쓰거나 3을 2라고 쓰는 경우

곱셈중에 13 이나 14가 곱해지면 실수 하는경우. (익숙하지 않은 숫자)