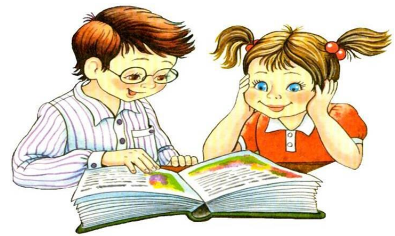
Может ли произведение двух последовательных целых положительных чисел быть квадратом целого числа?



(q+1)*q=четн=y^2
Если y неч, то y^2 неч
Т.е. y чет

(q*q+q)

y=2k
(q+1)*q=(2k)^2
q^2+q=4k^2
4k^2-q^2=q
(2k-q)(2k+q)=q

Не может

(q+1)*q
Если у первого из этих чисел есть множитель d, то у второго этого множителя нет.
(потому что в силу того что q отличается от (q+1) на 1, то остатки от деления на d отличаются тоже на 1).
q=a*b*c
q+1=w*e*r
36=2*2*3*3
q=a*a*b*b*c*c=z^2
q+1=w*w*e*e*r*r=v^2

Не бывает квадратов, являющихся 2-мя подряд идущими числами
v^2-z^2=(v-z)*(v+z)>1 следует, что v^2 и z^2 не соседние
А отсюда
q=a*a*b*b*c*c=z^2
q+1=w*w*e*e*r*r=v^2
Соседние

противоречие