

~~к4) ABCD обязательно квадрат, это может быть и ромб, так как свойства, приведенные в условии, подходят и для него~~


110 Кс 11-01

к5) Петя гарантированно записал отрицательное число -3, так как при сменении <sup>положительных</sup> не получить. Если бы Петя точно взял -3, значит он не мог взять 3, так как иначе мет остановился бы, ведь число, которое получится, нет на доске. А это значит, что число 3 гарантированно ~~не~~ записал Вася. Также если Петя взял число -3, то он не мог взять число 21, ведь число, получившееся при сменении, не записано на доске. А значит и число 21 гарантированно записано <sup>+4</sup> по Васей. Все остальные числа могли быть записаны и Васей и Петей. Ответ: +3; 21.

к4) ~~ABCD может являться~~ квадратом, а также ромбом, который тоже является кв) ABCD является квадратом, другие фигуры не подходят <sup>+7</sup> под описание.

к3) Данное неравенство будет выполняться при условии, что каждая часть неравенства больше нуля.

Так как отрицательным она быть не может, а если будет равна нулю, то не всегда выражение будет больше нуля (чтобы одно из частей стало равно нулю, придем а за ноль, тогда  $0 + \frac{2b}{3c} + \frac{2c}{3b}$  <sup>38</sup>  
 $\frac{2b^2c + 2c^2b}{3bc} = \frac{2(b+c)(b-c)}{3bc}$ ; значит если  $b-c$  будет  $< 0$ , то всё выражение меньше нуля, а мы не можем это-

то допустить, значит не может ни одна часть равняться нулю). Тогда  $\frac{2a}{3(b+c)} > 0$ ;  $\frac{2b}{3(a+c)} > 0$ ;  $\frac{2c}{3(a+b)} > 0$   
 $a > 0$ ;  $b+c > 0$ ;  $b > 0$ ;  $a+c > 0$ ;  $c > 0$ ;  $a+b > 0$ ,  
они больше нуля, значит неравенство точно  $> \Phi$ ,  
1) параболы могут иметь больше одной пересечения при условии  $\uparrow$  увеличения ветвей одной  
() . Значит одна парабола должна иметь значение параметра меньше.