

Российская Федерация  
Министерство образования, науки  
и по делам молодежи  
Кабардино-Балкарской Республики  
Школа № 17  
Прокладная муниципальная районная школа  
им. С.П. Восканова С.П. Восканова  
адрес: битеу билим берген орта школы

Муниципальное казенное  
общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная  
школа им. С.П. Восканова  
с. Пролетарского»

Прокладненского муниципального района  
Кабардино-Балкарской Республики  
№ 17 - 10 2018

№

$$9^{2017} + 9^{2018} = 9^{2017} \cdot (9+1) = 9^{2017} \cdot 10$$

Если число умножить на 10, то в  
конце будет 0.

75

N 3

Числа 40316, 64520 и 98809 при делении  
на 2017 дают один и тот же  
остаток 9

$$40316 : 2017 = 19 (9)$$

$$64520 : 2017 = 31 (9)$$

$$98809 : 2017 = 48 (9)$$

25

2.  $a = n^2 + 1$ , то получится  $a(n+1) - (n^2 + n + 1) = (n^2 + 1)(n+1) - (n^2 + n + 1) = n^3 + n^2 + n + 1 - n^2 - n - 1 = n^3$  т.е. делится на  $n^3$ , равного ему числу.

48

N 5

Пусть в таблице  $n$  строк. Возьмем в каждой строке  
по два наибольших и выпишем эти  $n$  чисел в порядке  
возрастания. Отметим в таблице  $n+1$  наибольших из  
выписанных чисел. По принципу Дирихле найдутся  
два отмеченных числа в одной строке, их сумму  
обозначим через  $S$ . По условию  $S < d$ . С другой стороны,  
 $S$  не меньше суммы двух наименьших из отмечен-  
ных чисел, значит  $a \leq S \leq b$ . Аналогично  $b \leq a$ .

75

1 - 75

2 - 48

3 - 25

4 - 05

5 - 75

Итого: 208.

/Беленко В.В./

/Куреева М.В./

/Франко А.И./