



О Л И М П И А Д А
МЕНДЕЛЕЕВ

75 Top

ШИФР
ФМ 6-22

u1	u2	u3	u1	u2	u3	T1	T2	ΣT
10	10	10	10	10	10	0	0	60

~~М1. Нет. т.к.:~~

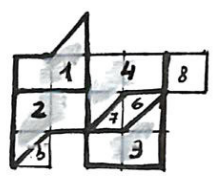
~~25 не делится на 2, чтобы сделать 1 действие ($x \cdot 2 = 25$)
чтобы получить 25 2 действиями (~~25~~), нужно взять 250 или 2500~~

М1. Да. т.к.

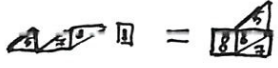
чтобы получить 25 нужно у числа начинающегося на 25 убрать последнюю цифру:
например 256.
256 получаем 128 · 2; 128 получаем 64 · 2; 64 получаем 32 · 2; 32 получаем 16 · 2; 16 получаем
8 · 2; 8 получаем 4 · 2; 4 получаем 2 стержень у 20 последнюю цифру.

$$20 \rightarrow 2 \xrightarrow{\cdot 2} 4 \xrightarrow{\cdot 2} 8 \xrightarrow{\cdot 2} 16 \xrightarrow{\cdot 2} 32 \xrightarrow{\cdot 2} 64 \xrightarrow{\cdot 2} 128 \xrightarrow{\cdot 2} 256 \rightarrow 25$$

М3.



1, 2, 3, 4 - ровные и равные фигуры
5, 6, 7, 8 - составляют 5 фигуру



И2

	И	Т	К	Е	З
М	+	-	-	-	-
Ф	-	-	+	-	-
И	-	-	-	-	+
Л	-	-	-	+	-
Г	-	+	-	-	-

Ирина - математика
Тимур - география
Катя - физика
Егор - литература
Захар - информатика

И1

1234	1235	1236	1237	1238	1239	1230	1345	1346	1347	1348	1349	1340	1245	1246	1247
1243	1253	1283	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5
1324	1352	1362	1242	1249	1240	1456	1457	1458	1459	1450	1567	1568	1569	1570	
1342	1325	1326	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	+5	
1423	1532	1623													
1432	1632														

Если цифра 1 - первая, то будет 9 вариантов 2-ой цифры, 8 вариантов 3-ей цифры и 7 вариантов 4-ой цифры. Тесте $1 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 = 504$ варианта, если 1 - первая цифра.
504 можно · на 9 (т.к. 0 не может стоять первым)
504 · 9 = 4536 чисел
Ответ: 4536 чисел.

M2

всего 60 оценок

$60 : 2 = 30$ (оценок) - получил каждый

например у Маши 5 пятёрок (тогда у Вани 5 двоек)

у Вани 10 четвёрок (у Маши 10 четвёрок)

у Вани 10 троек (у Маши 10 троек)

у Вани 5 двоек (у Маши 5 двоек)

у Вани ср. балл = 3,5

у Маши ср. балл = 3,5

Ответ: у Маши 5 пятёрок

T2.

В открытом океане на спокойной воде нет ветра чтобы плыть под парусами.

T1.

Закрывать двери на замок, чтобы раба не могла выйти в общую зону.

ИЗ

$C_3 C_1 D_4 A_2 B_3 D_3 A_3 B_2 C_4 = 12$ - это:

$$3 \cdot 9 - 4 \cdot 2 + 1 \cdot 5 = 12$$

$B_3 C_2 D_1 A_3 D_4 A_3 B_3 C_4$ - это:

$$2 \cdot 6 - 1 - 12 = 26 - 12 = 14$$

D1 - не сложение и не вычитание, т.к. они на других клавишах.

Если $26 \cdot 1 = 26$, а $26 : 1 = 26$, то нам не важно какое действие выполнять.