### РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А.ГАГАРИНА



# 2024-2025 учебный год РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЭТАП



ONNN	пиада школ	PHNKOB		CIIII	<i>J)</i>	<b>~</b> 111'		171 3				101 P
	1H@	OPMA'	THK	A					B KJ	1ACC	,	
оод, н, ОУ:						Фами						
	нальная ит	оговая таблиц	<b>а</b> (заполня	ается учі	ителем – ч			и респ	vблика	нского э	тапа)	
Задания	1	2 3	4	5	6 7	7	8	9	10	11	12	Сумма
личество бал	ІЛОВ											
			Же	лаем у	/спеха!							
В каком поря	<b>ідке нужно</b>	расположить	фрагмент	ы, чтобі	ы получит	гь ІР-	адрес'	? Впиш	іите буі	квы. Запі	ишите р	результа
	A) <b>.65</b>	Б) <b>.2</b>	}	B) <b>1</b>	0	Γ)	39		Д)	4.28		
Г	٦₋□	- [ ] -	1_		IP-адре	c.						
					-						_	
		для большой к										
<b>130</b> 6ражени	е размером	и 600 на 400 т	гочек. UCT	альные	Страниці	ы пол	НОСТЫ	о заня	ты тек	CTOM. Ka	эждая	страниі
. Terciom co Toru octi di	держит ро	вно 100 строк оторой 180 0(	. 110 00 си 10 Байт сі	роболи	. ЧІООЫ І Уго моста	ірине Изв	CIN III	וטוט ואָנו עדס דס	исторі Вленне	IN MAIE	ын түс	школу,
		ой, а количест										
		ои, а количест на Петиной фл										
материала п	оместится	на петинои фл	ешке (стр	апицы з	анисывак	JICA C	перво	n no nc	рлдпу)	: Приве	дине ре	шение.
Какое решеі	іие имеет н	каждое из ураг	<b>внений?</b> У	кажите	в таблице	у букві	ы верн	ых отв	етов. П	риведит	е реше	ния.
1	) 222 <sub>r</sub> +	$-4 = 1100_5$							A)	13 <sub>10</sub>		
2	, ,,	$-14_{10} = 252_{2}$	,	1	2	3	4		Б)			
	, ,,	$-44_5 = 52_{10}$		1		<u> </u>	1		B)	10		
									•	J		
4	$\int 33_{\chi+4}$	$-33_4 = 33_{10}$	)						Γ)	101 <sub>2</sub>		

:	2 стр.		:	8 класс : ИНФ	ОРМАТИКА	
4		икольной олимпиаде по информатике пять первых мест (с 1 по 5) заняли восьмиклассники Андрей, Ильяс, силий, Дамир и Егор. Все они учились в разных классах. Известно, что:  Упракс занял место, которое настолько же ниже места, занятого учеником 8В класса, насколько место, занятое учеником 8Д класса, ниже места, занятого Ильясом.  Ученик 8Б класса занял место на три позиции выше, чем Василий.  Андрей занял чётное место, а ученик 8Г − нечётное.  Ученик 8А класса занял место на две позиции выше, чем Егор.  Каком порядке распределились места между пятью восьмиклассниками? В каком классе (номер и буква) ися каждый из них? Ответы запишите в таблицу.  Место: 1 2 3 4 5 Имя:				
	нас > Уче > Ан > Уче В каком пор	сколько место, за еник 8Б класса за дрей занял чётна еник 8А класса за рядке распределилі	инятое учеником нял место на три ое место, а учени нял место на две ись места между пя	8Д класса, ниже л и позиции выше, ч к 8Г – нечётное. позиции выше, че	места, занятого чем Василий. ем Егор.	Ильясом.
			·			
		1	2	3	4	5
	Класс:					
6	номера запр запросу. Впи 1) (пр 2) дии 3) дии 4) дии 5) (ди 6) (пр 7) дии 8) при	росов в порядке неущинте восемь цифр — роцессор & памятаск & видеокартаск & память & вимск   процессор) & роцессор   памятаск   видеокарта   оцессор & видеон	бывания количествой номера запросов в номера запросов в номера запросов в номера запросов & видео в намера в намера   процессор & памера   намера   намера	а страниц, которые ужном порядке. карта  Порядок в каждого меньше с Символ в диск Символ & ять цеокарта   диск &	найдет поисковый неубывания означает, последующего запросстраниц, чем в предыду соответствует логи соответствует логи память	сервер по каждому что в результате а будет выдано не ищем. ческой операции «ИЛИ» ической операции «И»
U						<b>/ральных чисел, для</b>
	— - Б) - В)	$(X \text{ простое})$ И Н НЕ $(X \cdot (X - 8))$	$(\mathbf{E} (2 \cdot X \ge 100))$ > $-16 + 2 \cdot X)$ И F	<b>НЕ</b> (Х нечётное) <b>И</b>	<b>I НЕ</b> (X делится н	Число 1 простым

🕠 э стр.	:	3	стр.
----------	---	---	------

end.

# : 8 класс : ИНФОРМАТИКА



mod <i>B – остаток от деления нацело двух целых чисел A и B.</i> тветы запишите в таблицу, объясните.
A 235 741 654 386 $S := 0$
S
S Her
$S$ $B > 0$ $Aa$ $S := S \cdot 10 + B \mod 10$ $P : U$
$S$ $B > 0$ $Aa$ $S := S \cdot 10 + B \mod 10$ $B := B \operatorname{div} 10$ $B := B \operatorname{div} 10$
$S$ $B > 0$ $Aa$ $S := S \cdot 10 + B \mod 10$ $P : U$
$S$ $B > 0$ $Aa$ $S := S \cdot 10 + B \mod 10$ $B := B \operatorname{div} 10$ $B := B \operatorname{div} 10$
$S$ $B > 0$ $Aa$ $S := S \cdot 10 + B \mod 10$ $B := B \operatorname{div} 10$ $B := B \operatorname{div} 10$
$S$ $B > 0$ $Aa$ $S := S \cdot 10 + B \mod 10$ $B := B \operatorname{div} 10$ $B := B \operatorname{div} 10$
$S$ $B > 0$ $Aa$ $S := S \cdot 10 + B \mod 10$ $B := B \operatorname{div} 10$ $B := B \operatorname{div} 10$
$S$ $B > 0$ $Aa$ $S := S \cdot 10 + B \mod 10$ $B := B \operatorname{div} 10$ $B := B \operatorname{div} 10$
Вып В := В div 10 Вып Вып В := В div 10 Вып В := В div 10 В := В div 10 Ваноцветных флажков. Флажавместили на ней следующим образом (если считать слева направо): сначала один белый флажок, поторасный, затем два синих флажка и снова один красный, потом три жёлтых флажка и один красный вырасный в затем два синих флажка и снова три жёлтых и один красный, снова три жёлтых и один красный, ототом три жёлтых флажка и один красный и один красный, отак далее. Действуя по этому п
S  ———————————————————————————————————
В > 0  Да  Да  Б := S · 10 + В mod 10 В := В div 10  В := В div 1
В > 0  Да  Да  Б := S · 10 + В mod 10 В := В div 10  В := В div 1
школьному празднику восьмиклассники сделали длинную гирлянду из разноцветных флажков. Флакавместили на ней следующим образом (если считать слева направо): сначала один белый флажок, потовасный, затем два синих флажка и снова один красный, потом три жёлтых флажка и один красный и один красный, опять два синих флажка и один красный, два синих флажка и один красный, один красный, опять два синих флажка и один красный, и так далее. Действуя по этому посьмиклассники сделали очень длинную гирлянду — из 2025 флажков. Определите цвета флармерами, указанными ниже (если считать от начала гирлянды слева направо). Ответ объясните.  > 22-й флажок: → 33-й флажок: → 2025-й
школьному празднику восьмиклассники сделали длинную гирлянду из разноцветных флажков. Флак выместили на ней следующим образом (если считать слева направо): сначала один белый флажок, потовсный, затем два синих флажка и снова один красный, потом три жёлтых флажка и один красный и один красный, оправлений, оправлений просмиклассники сделали очень длинную гирлянду — из 2025 флажков. Определите цвета фламовами, указанными ниже (если считать от начала гирлянды слева направо). Ответ объясните.   ⇒ 22-й флажок:   ⇒ 2025-й флажо
$S$ $B > 0$ $Aa$ $S := S \cdot 10 + B \mod 10$
B > 0 Her
S $B>0$ $A$ $A$ $S:=$
S Her
S Her
S Her
D := H
A 235 741 654 386 $B := A$
<u> </u>
RPOR A

#### : 8 класс : ИНФОРМАТИКА



#### 10 Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул:

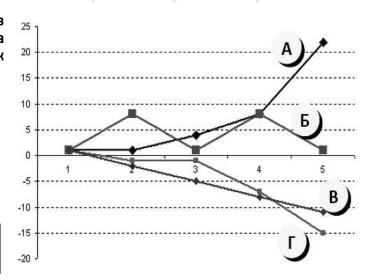
	A	В	C	D	E
1	1	3			
2	-1	1	1	1	1
3	=B2+A1	=\$A\$3*B2+A2	=-C2+3*\$B\$1	=D2-A3	=E2-\$B\$1

После копирования диапазона ячеек А3:Е3 в диапазон А4:Е6 была построена диаграмма (график) по значениям столбцов диапазона ячеек В2:Е6. Какие утверждения являются верными?

- 1) График А построен по данным столбца В
- 2) График Б построен по данным столбца С
- 3) График Б построен по данным столбца D
- 4) График В построен по данным столбца Е
- 5) График В построен по данным столбца D
- 6) График Г построен по данным столбца Е

Запишите в таблице «Да» или «Нет».

1	2	3	4	5	6



#### В двоичной системе счисления записана следующая строка:

#### 10101111000001111101101001011100 = 11001000

Левая часть состоит из нескольких чисел, каждое из которых занимает памяти ровно 1 байт. Поставьте

между этими числами знаки арифметических операций (сложения «+», вычитания «—», умножения «*» деления «/») и при необходимости скобки, так чтобы равенство было верным. Любая операция используется в выражении не более одного раза и результатом её выполнения является целое число. Запишите полученное
выражение в десятичном виде, приведите основные шаги решения.

## Пользователь работал с файлом, полное имя которого:

C:\School\Subjects\Math\Homework\Algebra\test1.docx.

Сначала пользователь поднялся на три уровня вверх, создал каталог  ${\rm Backup}$  и перешёл в него. Далее он создал подкаталог 2025, поднялся на один уровень вверх, создал каталог Archives, перешел в Archives, создал подкаталог Math и переместил исходный файл в текущий каталог. Каким стало полное имя файла после перемещения? Ответ запишите.