1 Тип 1 № <u>10313</u> *i*)

В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Андрей написал текст (в нем нет лишних пробелов):

«Обь, Лена, Волга, Москва, Макензи, Амазонка — реки».

Ученик вычеркнул из списка название одной из рек. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 8 байтов меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название реки.

OTBET: M & C KB

2 Тип 2 № <u>127</u> і

Валя шифрует русские слова (последовательности букв), записывая вместо каждой буквы ее код:

Α	Д	к	н	0	С
01	100	101	10	<b>d</b> <sub>3</sub> 1.1₃da	m <b>QQQ</b> u

Некоторые цепочки можно расшифровать не одним способом. Например, 00010101 может означать не только СКА, но и СНК. Даны три кодовые цепочки:

1010110 -1410001 100000101

Найдите среди них ту, которая имеет только одну расшифровку, и запишите в ответе расшифрованное слово.

3 Тип 3 № <u>18033</u> (i)

Напишите наименьшее натуральное трехзначное число, для которого ИСТИННО высказывание:

НЕ (Число нечетное) И (Число кратно 3).

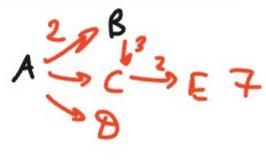
100

Ответ:

4 Тип 4 № 203 (і)

Между населенными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяженность которых (в километрах) приведена в таблице:

	Α	В	С	D	E
Α		2	6	4	
В	2		3		
С	*	3	3	3	2
D	*		3		
E			2	oge.sdar	ngia.ru



Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяженность которых указана в таблице.

Ответ:



5 Тип **5 №** <u>18173</u> *i*)

У исполнителя Квадратор две команды, которым присвоены номера:

- 1. возведи в квадрат
- 2. прибавь b
- (b неизвестное натуральное число)

Первая из них возводит число на экране во вторую степень, вторая прибавляет к числу b. Программа для исполнителя — это последовательность номеров команд.

Известно, что программа 12212 переводит число 2 в число 37. Определите значение b.

Ответ: +26).19+26)=18+86+86+462= = 16+166+41= 462+146-21=0 D = 62- yac

(y+b+b)2+b=37 (4+26)2+6=37 16+16b+467+b=37 186+46=21 176+462-21 1-211-283+336=625

$$x_{1} = \frac{17+25}{8} = 1$$

$$x_{2} = \frac{17-25}{8} = \frac{72}{8} = -5,25$$

Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

Бейсик	Python	
DIM k, s AS INTEGER INPUT s INPUT k IF s <= 2 * k THEN PRINT "JA" ELSE PRINT "HET" END IF	S = int(input()) k = int(input()) if s <= 2 * k:     print("ДА") else:     print("HET")	
Паскаль	Алгоритмический язык	
var s, k: integer; begin readln(s); readln(k); if s <= 2 * k then writeln ('ДА') else writeln ('НЕТ') end.	П алг нач цел s, k ввод s ввод k если s <= 2 * k то вывод "ДА" иначе вывод "НЕТ" все	74
c	++	'
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() {    int s, k;    cin &gt;&gt; s;    cin &gt;&gt; k;    if (s &lt;= 2 * k)         cout &lt;&lt; "ДА";    else         cout &lt;&lt; "HET";    return 0; }</iostream></pre>		

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качастве значений пераменных s и k вводились следующие пары чисел:

Сколько было запусков, при которых программа напечатала «ДА»?

7 Тиг	п 7 № <u>6</u>	78 i
-------	----------------	------

Доступ к файлу **teach.ru**, находящемуся на сервере **school.org**, осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от A до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- A) .ru
- Б) :/ В) ftp
- Γ) /school
- Д) /
- E) .org
- Ж) teach



ОТВЕТ: B Б Г Е Д Ж Д

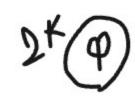
8 Тип **8 № <u>10958</u>** *i* 

В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашел поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета:

Запрос	Количество страниц (тыс.)
фрегат   эсминец	3000
фрегат	2000
эсминец	2500 oge.sdamgia.ru

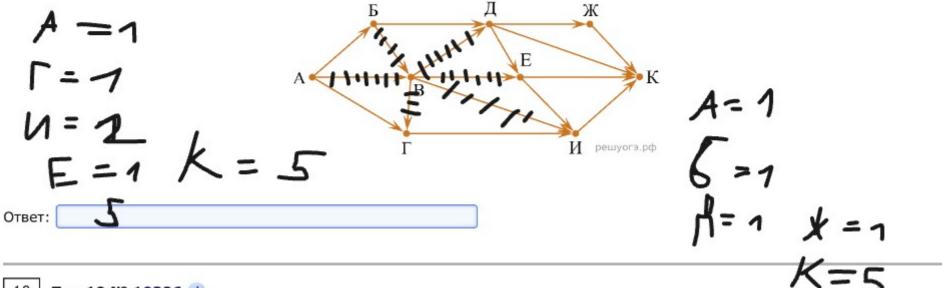
Сколько страниц в тысячах будет найдено по запросу фрегат & эсминец

Ответ: 1500





На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из пункта А в пункт К, не проходящих через пункт В?



10 Тип **10 №** <u>**10326**</u> *i*)

Среди приведенных ниже трех чисел, записанных в различных системах счисления, найдите максимальное и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно.

24<sub>16</sub>, 50<sub>8</sub>, 101100<sub>2</sub>.

Ответ: 47

 $\begin{array}{r} 1 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 2 & + & 1 & 2 & 2 & 1 \\ 4 & 2 & + & 1 & 2 & 1 \\ 4 & 2 & + & 1 & 2 & 1 \\ & & & 2 & + & 1 & 2 & 1 \\ & & & 2 & + & 1 & 2 & 1 \\ & & & & 2 & + & 1 & 2 & 1 \\ & & & & & & & & \\ & & & & & & & \\ & & & & & & & \\ & & & & & & & \\ & & & & & & & \\ & & & & & & & \\ & & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & & \\ & & & \\ & & & & \\ & & \\ & & & \\ & & \\ & & \\ & & & \\ & & \\ & & & \\ & & \\ & & & \\ & & \\ & & & \\ & & \\ & & & \\ & & \\ & & & \\$