

## www.**eritecampinas**.com.br



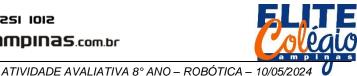
PROFESSOR DANILO

ATIVIDADE AVALIATIVA 8° ANO – ROBÓTICA – 10/05/2024

NOME:			_	NOTA:
ATIVIDADE 1 – 4		Leia o texto a seguir, q letras em formato binár		representadas as
Com base nas duas últimas aulas, onde ap converter números binários para decimal e exemplo, um computador de 32 ou de 64 b problemas abaixo. Converta os números abaixo, em binário, p	o que significa, por its, resolva os	Quando você olha para ou "a", o que você está especial que o computa Vamos dar uma olhada Quando você olha para	realmente vendo é ador usa para repres no exemplo da letra a a letra "A" no seu te	omputador, como "A um número binário sentar essa letra. a "A": eclado, o computado
<b>1.</b> 0000 00110 <sub>(2)</sub> =	0,5 ponto	vê isso como o número Bem, o computador usa Standard Code for Info números e outros símb "A", o computador a rej	a um sistema chama rmation Interchange) olos a números biná presenta como o núr	ido ASCII ( <i>American</i> ) para associar letras rios. No caso da letra mero binário
<b>2.</b> 0000 0101 <sub>(2)</sub> =	0,5 ponto	01000001. Isso significa que, quando você pressiona a tecla "A' o computador entende isso como o número 65. Agora, aqui está uma coisa interessante: se você olhar para o número binário 01000001, ele também pode ser representado como 65 em decimal, 41 em hexadecimal e 101 em octal. Mas por que isso importa?		
<b>3.</b> 0000 0110 <sub>(2)</sub> =	0,5 ponto	Bem, esses números s representar a mesma c número 65 em seu tecl "Alt", você verá a letra computador está interp correspondente, que é	oisa. Por exemplo, s ado numérico enqua 'A" aparecer na tela retando o número 6	se você digitar o Into segura a tecla I Isso ocorre porque (
<b>4.</b> 0001 0000 <sub>(2)</sub> =	0,5 ponto	Da mesma forma, se você pressionar "Alt" e digitar o número 97 você verá a letra "a" aparecer na tela. Isso ocorre porque o número 97 corresponde ao caractere "a" na tabela ASCII. Então, da próxima vez que você olhar para uma letra em seu computador, lembre-se de que ela é apenas uma representação		
<b>5.</b> 0001 1111 <sub>(2)</sub> =	0,5 ponto	de um número binário especial que o computador entende. E se você souber os números certos, pode até mesmo digitar letras usando apenas o teclado numérico!  Fonte: profdanilo.com.t Com base no texto, podemos criar uma tabela que relaciona um número decimal com uma letra do alfabeto, como apresentada a		
	0,5 ponto	seguir: Número Decimal	Maiúscula	Minúscula
<b>6.</b> 0100 0001 <sub>(2)</sub> =		A B C	65 66 67 68	97 98 99 100
<b>7.</b> 0100 1001 <sub>(2)</sub> =	0,5 ponto	E F G H I	69 70 71 72 73	101 102 103 104 105
<b>8.</b> 0110 1001 <sub>(2)</sub> =	0,5 ponto	K L M	74 75 76 77 78	106 107 108 109 110
<b>9.</b> 0110 0111 <sub>(2)</sub> =	0,5 ponto	O P Q R S T	79 80 81 82 83 84	111 112 113 114 115 116
<b>10.</b> 0110 1001 <sub>(2)</sub> =	0,5 ponto	U V W X Y	85 86 87 88 89	117 118 119 120 121
		Z	90	122



## (ia) 3521 iois www.ecitecampinas.com.br



PROFESSOR DANILO

Isso significa que se você pressionar a tecla "Alt" do seu computador e, mantendo essa tecla pressionada, pressionar uma sequência de número, como "81", por exemplo, seu computador irá exibir a letra "Q" (maiúscula).

4 pontos 11. Com isso, complete a tabela a seguir, que representa cada uma das letras, maiúscula e minúscula, porém em código

binário.	• •	ŭ
Número Decimal	Maiúscula	Minúscula
А	0100 0001	0110 0001
В	0100 0010	0110 0010
С	0100 0011	0110 0011
D	0100 0100	0110 0100
E	0100 0101	0110 0101
F	0100 0110	0110 0110
G		
Н		
1		
J		
K		
L		
М		
N		
0		
Р		
Q		
R		
S		
Т		
U		
V		
W		
Х		
Υ		
Z		

1 ponto 12. Considerando a tabela que você preencheu, escreva seu primeiro nome em binário. Por exemplo, o professor se chama Danilo, assim em binário seu nome se escreve: Note que a primeira letra é maiúscula e as demais são minúsculas. Além disso, as letras foram separadas em blocos de 8 bits, isto é, em blocos de 1 byte.