

OLIMPIÁDA BRASILEIRA DE ROBÓTICA 2014



1º ano do ensino fundamental

IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO

NOME:

ESCOLA:

SÉRIE/ANO:

NOTA DA PROVA (0-100 PONTOS)

CIDADE:

ESTADO:

INSTRUÇÕES AOS PROFESSORES:

Caro(a) Professor(a):

- Esta prova contém 5 páginas
- Duração da prova: 1 hora
- Não é permitido o uso de calculadoras
- Não é permitida a consulta a qualquer tipo de material
- Apenas se necessário, leia a questão para o aluno
- A prova deve ser realizada individualmente
- Atenção: algumas questões podem ter mais de uma resposta

ORGANIZAÇÃO E APOIO



CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FEI



Sociedade Brasileira de Computação



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS



Sociedade Brasileira de Automática



SECIS



Ministério da Educação



PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA



Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação



Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

PATROCÍNIO

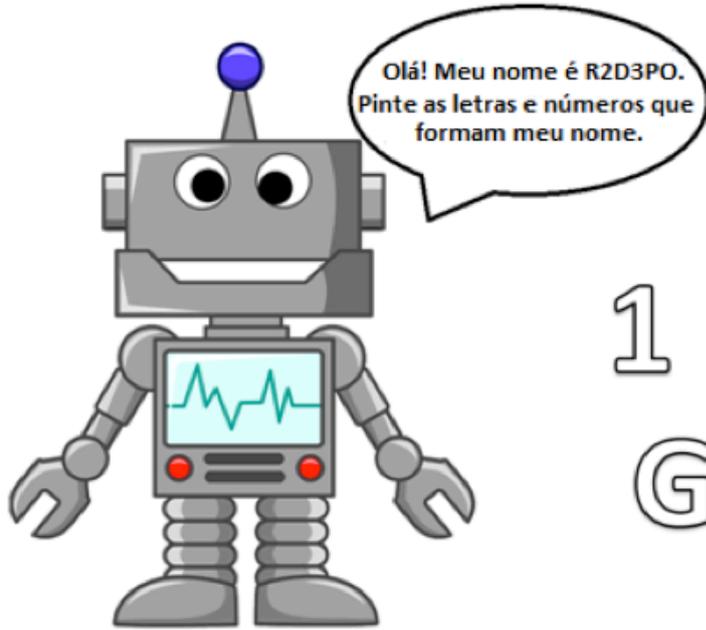


education for life

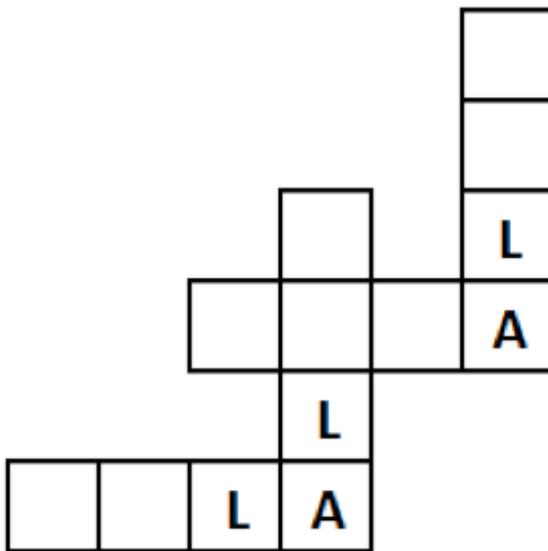
Distribuidora exclusiva da LEGO Education



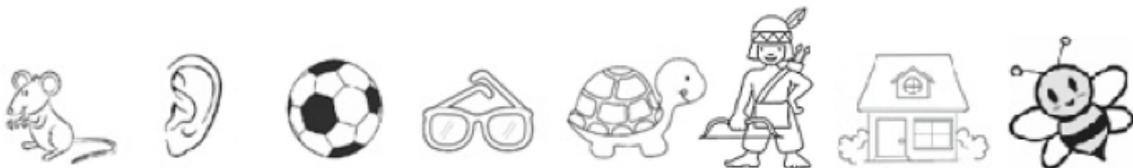
1.



2. Cruzadinha: preencha o caça palavras abaixo com 4 palavras terminadas em LA, que incluem uma peça de um robô, um doce, um brinquedo e um material para fazer atividades em sala de aula.

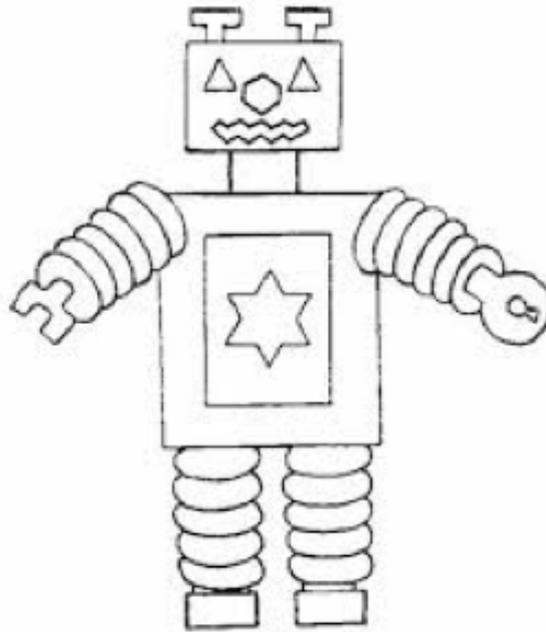


3. A partir da primeira letra de cada figura, forme a palavra secreta.

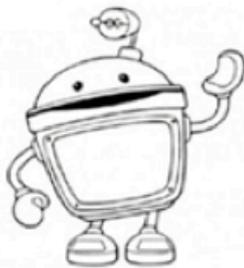
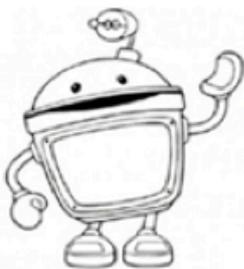
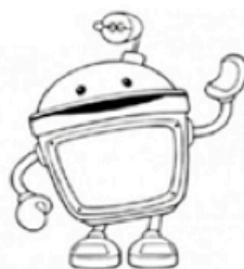
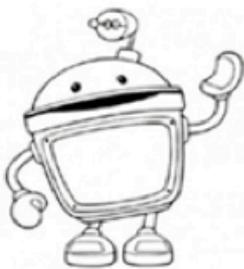


4. Conte quantas vezes cada forma aparece no robô abaixo:

- a. () 2 triângulos, 1 estrela, 6 retângulos e 1 hexágono.
- b. () 2 triângulos, 1 círculo, 4 quadrados, 2 retângulos e 1 hexágono.
- c. () 1 estrela, 2 quadrados, 7 retângulos e 1 círculo.
- d. () 1 quadrado, 5 retângulos e 1 hexágono, 2 triângulos e 1 estrela.
- e. () 3 retângulos, 2 triângulos e 1 estrela

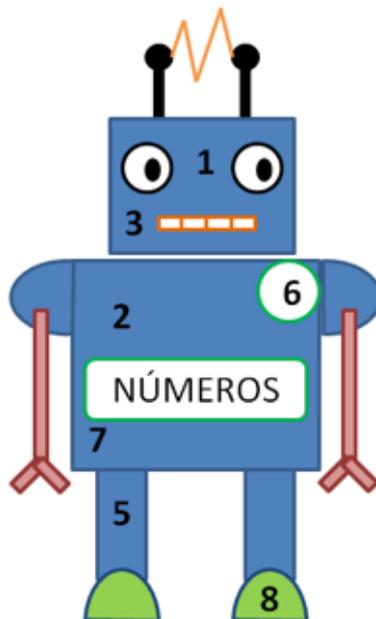


5. A barriga do robô fica vermelha quando ele está perto de um animal perigoso. Quando ele está perto de um animal bonzinho, a barriga do robô fica azul. Pinte a barriga de cada robô na cor correta.



6. O pequeno RoboNÚMEROS é um robô que gosta muito de matemática e tem diferentes números escritos em seu corpo. Qual é o maior número que o RoboNÚMEROS tem escrito em seu corpo e qual a soma apenas dos dois números presentes na cabeça do robô?

- a. () Maior: 6 e Soma: 3
- b. () Maior: 9 e Soma: 1
- c. () Maior: 8 e Soma: 4
- d. () Maior: 7 e Soma: 4
- e. () Maior: 10 e Soma: 3



7. O robô abaixo está triste e sem bateria. Ele precisa de pilhas com os símbolos (+) e (-) e não funciona com pilhas de símbolos iguais. Conte quantas pilhas o robô consegue encontrar para funcionar?

- a. () 7
- b. () 9
- c. () 3
- d. () 5
- e. () 8

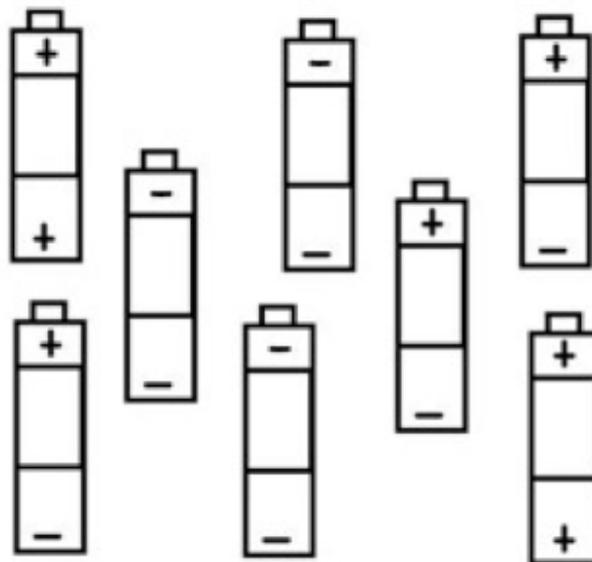
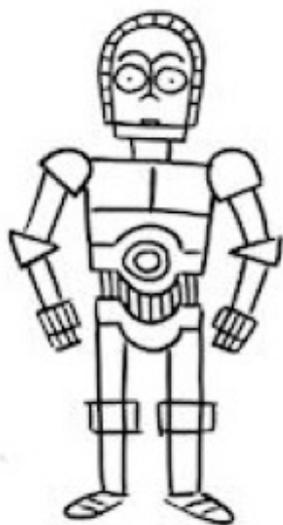
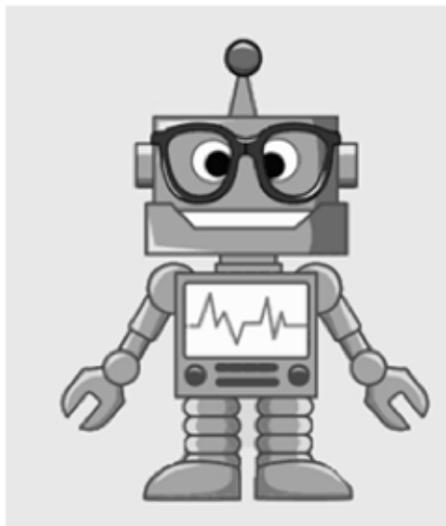


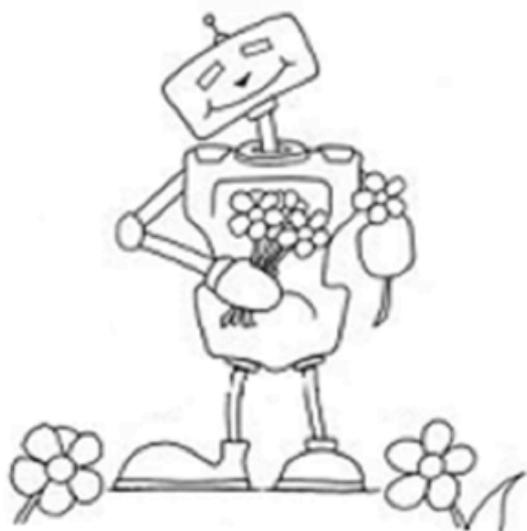
Figura 1 (Fonte: Postmania.org)

8. O Robogênio mostrado na figura possui várias partes parecidas com membros das pessoas. Qual é a parte que ele tem e as pessoas NÃO têm?

- a. () Olhos para ver
- b. () Garras/Mãos para segurar
- c. () Pernas para caminhar
- d. () Antena para se comunicar
- e. () Cérebro para comandar seu corpo



9. Circule as sete diferenças entre os robôs.



10. Um robô saiu para brincar com alguns meninos que são seus amigos e ganhou 23 docinhos. O robô não pode comer doces então deu 14 docinhos para um menino e deu 5 docinhos para uma menina. Quantos docinhos sobraram para o robô?

- a. () 14
- b. () 3
- c. () 4
- d. () 5
- e. () 23