



Olimpíada Brasileira de Robótica 2010



Modalidade: Teórica Nível 1 (1º a 3º anos ensino fundamental) **Duração:** 2 horas
Nome do Aluno: **Matr:**.....
Escola: **Cidade:** **Estado:**.....

Realização:



Patrocínio:



Apoio:



Aviso

Caro(a) Professor(a):

- Caso seu aluno ainda não consiga ler sozinho a prova, é permitido e recomendado que você leia a prova para ele.
- Não é permitido o uso de calculadoras
- Não é permitida a consulta

Parte I – Matemática

1 – Questão

Eixo cognitivo: II-Compreender Fenômenos. Área: Matemática. Descritores: Espaço e forma.

pontos:

Ligue com uma linha cada robô ao lugar em que ele vive.



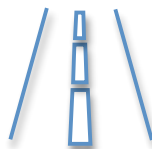
(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

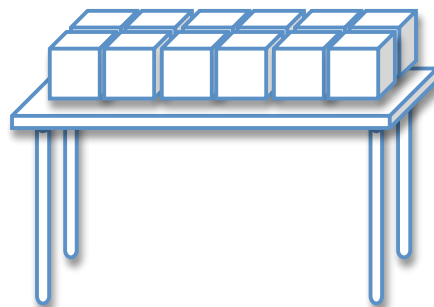
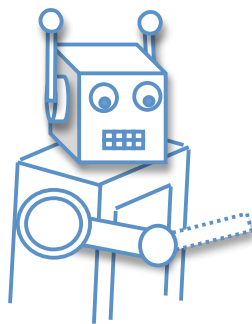


2 – Questão

Eixo cognitivo: II-Compreender Fenômenos. Área: Matemática. Descritores: Espaço e forma.

pontos:

Qual dos tipos de mão é o melhor para que o robô pegue 4 dos bloquinhos que estão sobre a mesa de uma só vez sem deixá-los cair?



(a)

(b)

(c)

(d)

(e)



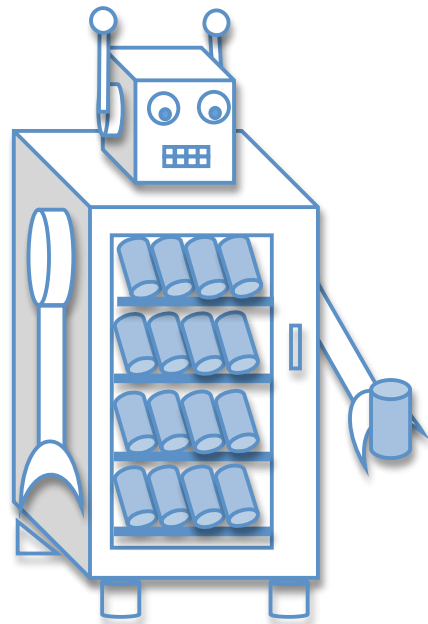
3 – Questão

Eixo cognitivo: III-Enfrentar situações-problema. Área: Matemática. Descritores: Grandezas e medidas/Operações.

pontos:

Um menino quer comprar refrigerante do robô. Cada ficha vale em Reais o mesmo valor do número estampado nela. Quais fichas ele precisa colocar na máquina para comprar um refrigerante de R\$7? Marque todas as respostas corretas.

- (a) (2) (5)
- (b) (2) (2) (2) (1)
- (c) (1) (1) (1) (1) (2)
- (d) (2) (2) (1) (1) (1)
- (e) (5) (1) (2)

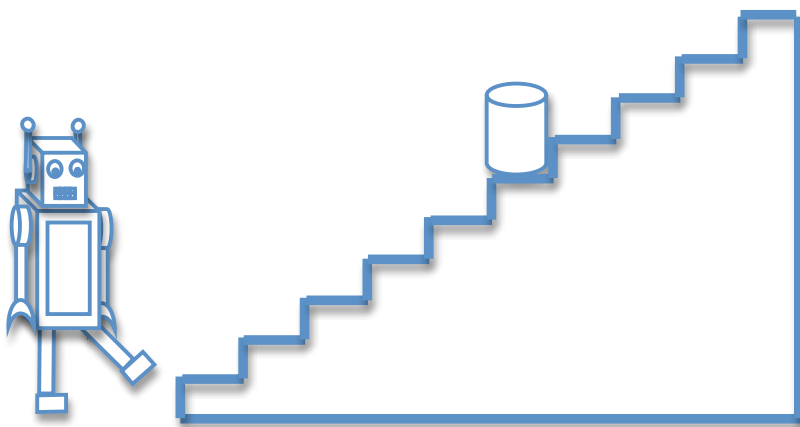


4 – Questão

Eixo cognitivo: III-Enfrentar situações-problema. Área: Matemática. Descritores: Números e operações/álgebra e funções

pontos:

O robzinho da figura precisa chegar à lata de óleo. Marque todos os programas que o levam até lá.



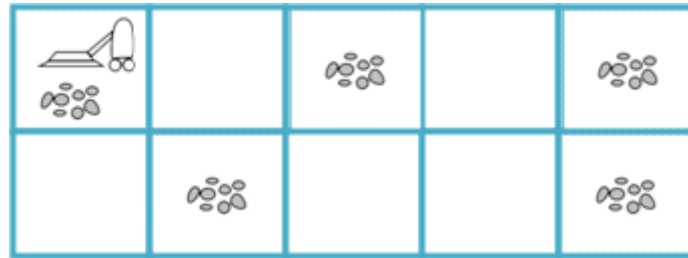
- (a) Subir 2 degraus, Subir 5 degraus, Descer 1 degrau.
- (b) Subir 5 degraus, Subir 3 degraus.
- (c) Subir 1 dezena de degraus, Descer 2 degraus, Subir 1 degrau, Descer 3 degraus.
- (d) Subir meia dúzia de degraus.
- (e) Subir 7 degraus, Descer 2 degraus.

5 – Questão

Eixo cognitivo: III-Enfrentar situações-problema. Área: Matemática. Descritores: Números e operações/álgebra e funções

pontos:

Um robô aspirador de pó limpou metade de uma casa com 10 quartos iguais. O que podemos dizer? Marque todas as respostas corretas.



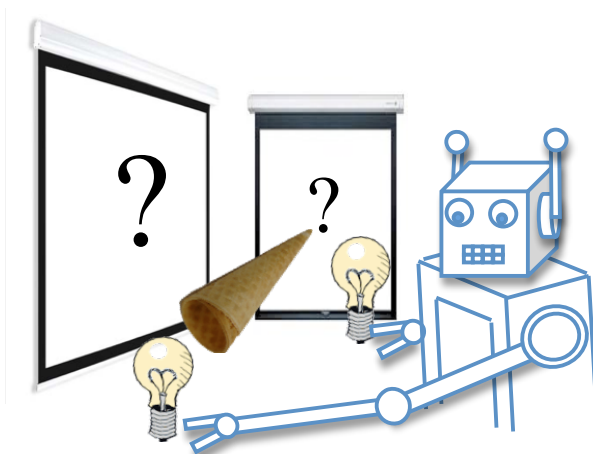
- (a) O robô deixou metade da casa limpa
- (b) O robô limpou 3 quartos
- (c) $\frac{1}{2}$ casa está limpa
- (d) 5 quartos da casa estão sujos
- (e) $\frac{10}{30}$ da casa está limpa

6 – Questão

Eixo cognitivo: II-Compreender Fenômenos. Área: Matemática. Descritores: Espaço e forma.

pontos:

Uma casquinha de sorvete tem forma de cone. Se o robô iluminar a casquinha com as lâmpadas, de que formato serão as sombras que aparecerão nas duas telas? Marque todas as respostas corretas.

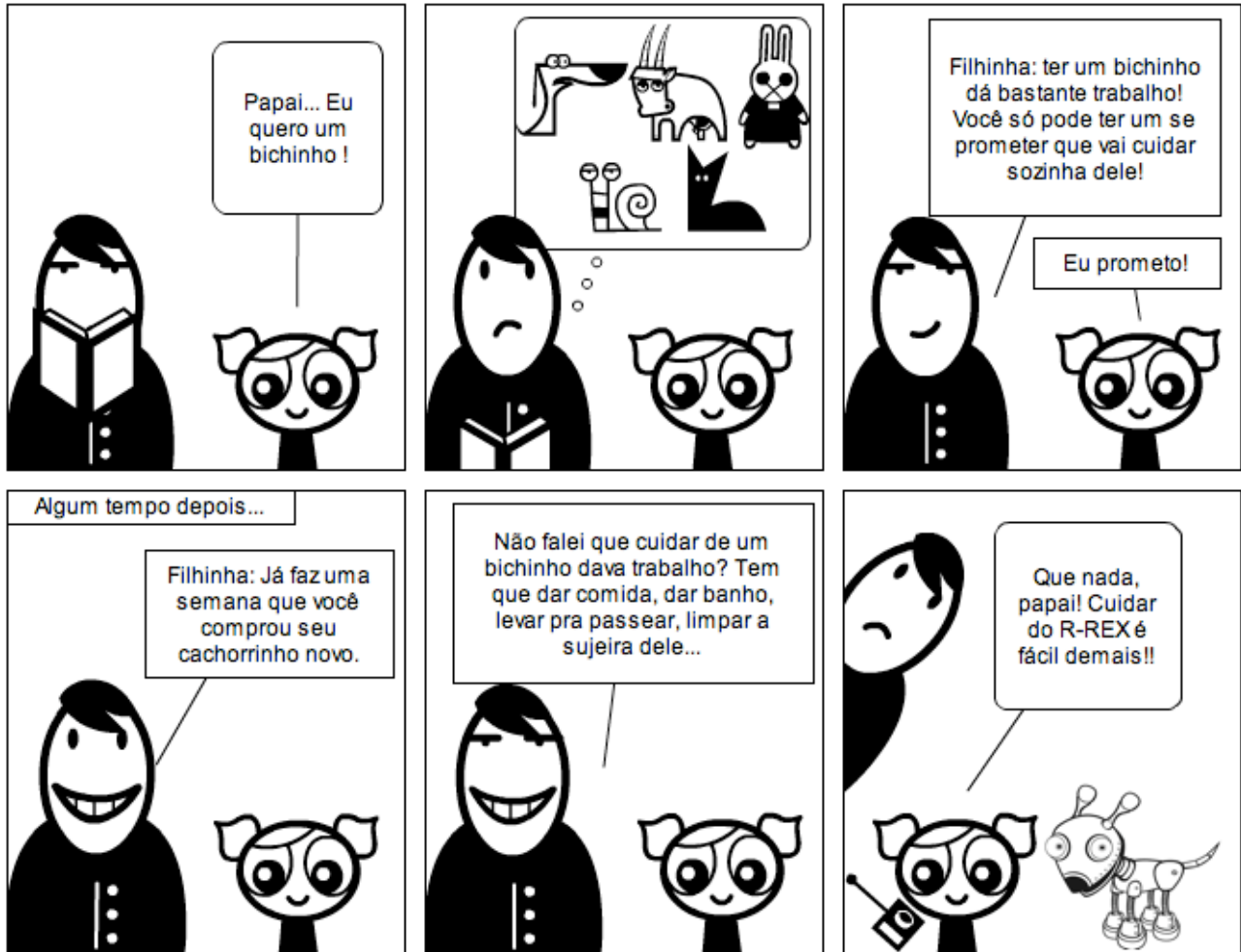


- (a)
- (b)
- (c)
- (d)
- (e)

Parte II – Língua Portuguesa

pontos:

Leia a história abaixo e depois responda às perguntas.



7 – Questão

Eixo cognitivo: I-Dominar linguagens. Área: Língua Portuguesa. Descritores: Procedimentos de Leitura

pontos:

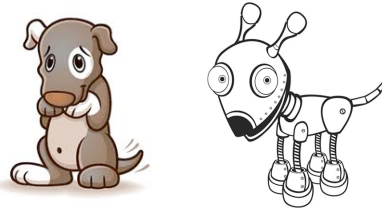
Marque as idéias que estão de acordo com o que você leu da historinha.
Marque todas as respostas corretas.

- (a) O pai da menina estava lendo um livro sobre animais
- (b) O pai da menina não gosta de animais
- (c) Cuidar de bichinhos como cães, gatos e coelhos dá bastante trabalho
- (d) A menina prometeu que cuidaria sozinha de seu bichinho

8 – Questãopontos:

Eixo cognitivo: I-Dominar linguagens. Área: Língua Portuguesa. Implicações do Suporte, do Gênero e/ou do enunciador na compreensão do Texto.

Um cachorro-robô é como um brinquedo. O que um cachorrinho de verdade faz se comparado ao que o R-REX não faz? Marque todas as idéias que você acha que estão corretas.



- (a) Sujeira
- (b) Come
- (c) Anda
- (d) Abana o rabo

9 – Questãopontos:

Eixo cognitivo: I-Dominar linguagens. Área: Língua Portuguesa. Descritores: Coerência e Coesão no Processamento do Texto.

O que a menina queria dizer com essa expressão?
Marque todas as respostas corretas.

- (a) Que o R-REX não dava trabalho nenhum
- (b) Que ela tinha uma opinião diferente da do pai
- (c) Que o R-REX não seria capaz de morder ninguém
- (d) Que o R-REX é dócil

**10 – Questão**pontos:

Eixo cognitivo: I-Dominar linguagens. Área: Língua Portuguesa. Descritores: Relações entre Recursos Expressivos e Efeitos de Sentido.

Por que a menina fez a promessa ao pai?
Marque todas as respostas corretas.

- (a) Porque ela queria limpar a sujeira do cachorro
- (b) Porque ela queria comprar o controle remoto
- (c) Porque na verdade ela já tinha comprado o R-REX
- (d) Porque ela queria autorização para comprar o robô

