



Modalidade Teórica



NÍVEL 1 – FASE 1 – 2º E 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

IDENTIFICAÇÃO

NOME:	
ESCOLA:	
SÉRIE/ANO:	NOTA DA PROVA (0 A 100 PONTOS)
CIDADE:	
ESTADO:	

INSTRUÇÕES AOS PROFESSORES

Caro(a) Professor(a):

- Esta prova contém 5 páginas e 10 questões;
- Duração da prova: 2 horas;
- Não é permitido o uso de calculadoras;
- Não é permitido a consulta a qualquer tipo de material;
- O professor pode auxiliar o aluno na leitura e entendimento da prova
- A prova deve ser realizada individualmente.

Realização



Apoio



QUESTÃO 1

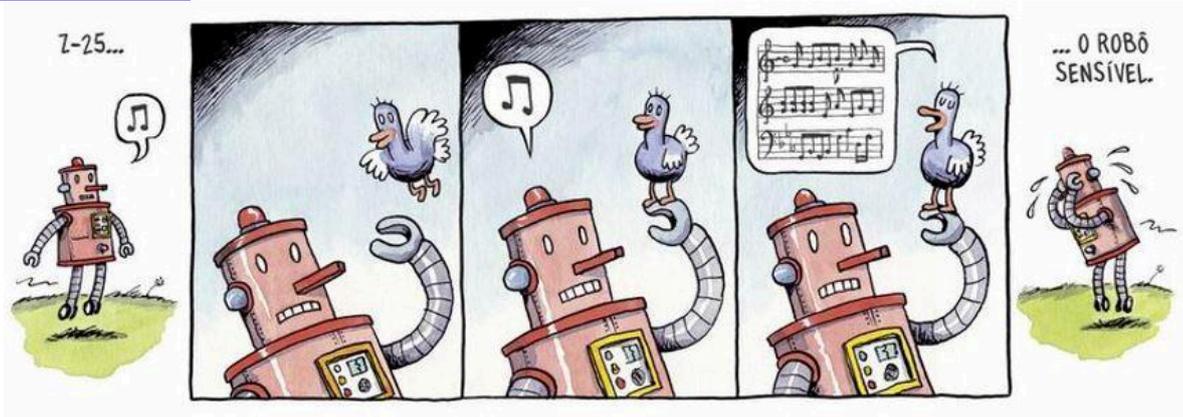
O Adam é um robô muito inteligente, capaz de realizar várias tarefas e participar de vários estudos, principalmente na área da física. No entanto, ele é um robô muito pequeno. Qual o diminutivo da palavra robô?

- a) Robozinho
- b) Robozico
- c) Robozito
- d) Robozitinho
- e) Robozeto



QUESTÃO 2

Na tirinha abaixo, o robô canta perto de um passarinho. Por que o robô chora no final?



https://sertaosemfim.files.wordpress.com/2012/04/macanudo_robosensivel1.jpg

Acesso: 23/03/2018

- a) Porque o passarinho não cantou com ele.
- b) Porque o passarinho cantou uma música diferente.
- c) Porque o passarinho cantava melhor do que o robô.
- d) Porque o robô não entendeu o passarinho.
- e) Porque o robô não queria que o passarinho cantasse.

QUESTÃO 3

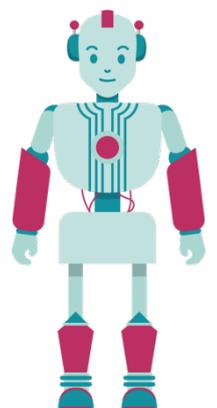
Robôs humanóides tem braços, pernas, e um rosto bem amigável para parecer humano. O que podemos adicionar em um robô humanóide, que vai garantir que ele ainda pareça um humano?

- a) Esteira
- b) Rodas
- c) Antenas
- d) Sensores de presença
- e) Garras

QUESTÃO 4

Robôs são máquinas que podem ajudar os humanos em várias atividades. Marque a alternativa que diz uma atividade que pode ser feita por um robô com as características do robô ao lado (com pernas e braços):

- a) Cozinhar refeições para os humanos
- b) Transportar humanos por longas distâncias
- c) Levar suprimentos ao espaço
- d) Apagar um incêndio sem nenhum outro equipamento
- e) Limpar o lixo do fundo do oceano



QUESTÃO 5

O Aeolus Robotics é um robô que ajuda com as tarefas diárias de uma casa, guardando brinquedos, passando a vassoura, movendo móveis, entre outras tarefas. Se fossemos utilizar o Aeolus para nos ajudar **uma vez pela manhã e outra à noite**, nesta ordem, o que ele deveria fazer?

- a) Cozinhar o almoço e acordar as crianças.
- b) Vestir o pijama nas crianças e lavar a louça do jantar.
- c) Fazer o café da manhã e acordar as crianças para a escola.
- d) Dar banho nas crianças e levar as crianças para a escola.
- e) Acordar as crianças e ajuda-los a vestir o pijama



Fonte: <https://www.gazetadopovo.com.br/economia/nova-economia/este-roboto-domestico-nos-aproxima-do-futuro-visto-em-os-jetsons-40mfuzjd9hk6n1sww1dhuppk/>

QUESTÃO 6

Os robô-taxi futurista são uma ideia da empresa Tesla para o futuro do transporte de passageiros. Esse robô ainda não existe, mas tem como ideia o uso de sensores e câmeras para identificar placas, pedestres e carros no caminho.

Sobre o robô-táxi, que alternativa é correta?

- a) É um meio de transporte aquático
- b) É um meio de transporte aéreo
- c) É um meio de transporte terrestre
- d) É o mesmo tipo de transporte que o navio
- e) Pode ser terrestre ou aquático



Fonte: <https://canaltech.com.br/carros/tesla-anuncia-roboto-taxi-futurista-em-inauguracao-da-gigafabrica-no-texas-213558/>

QUESTÃO 7

A robô Kate adora matemática, e resolveu jogar um jogo de tabuleiro com números. Ela começa o seu caminho pela marcação verde, e deve andar até a marcação vermelha.

A Kate deve seguir um caminho em que ela está andando para um número maior do que o número anterior, e não pode andar pela diagonal.

2	3	1	6	3
1	4	2	7	8
4	5	10	12	17
3	1	2	9	10
10	20	13	8	9

Qual a soma total dos números que Kate caminhou?

- a) 60
- b) 45
- c) 53
- d) 49
- e) 50

QUESTÃO 8

Em uma loja de robótica, foi feita uma votação sobre o robô que as crianças mais gostavam. Seis robôs participaram da competição: Adam, Estevão, Lucas, Marcela, Simão e Valter.

10								
9								
8								
7								
6								
5								
4								
3								
2								
1								



Adam



Estevão



Lucas



Marcela



Simão



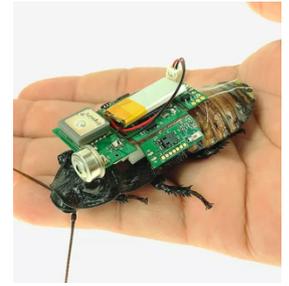
Valter

- Os robôs mais votados foram o Adam e a Marcela
- O robô menos votado foi o Simão
- O robô Simão recebeu 4 votos e o robô Estevão recebeu 3 votos
- O robô Estevão foi o menos votado
- O robô Lucas recebeu 7 votos

QUESTÃO 9

Circule os robôs que imitam animais mamíferos.





Fonte:

<https://www.tudocelular.com/tech/noticias/n102584/sony-pode-anunciar-novo-cachorro-robo.html>

<https://g1.globo.com/Noticias/Tecnologia/0,,MUL1051263-6174,00-CIENTISTAS+BRITANICOS+CRIAM+PEIXEROBO+PARA+DETECTAR+POLUICAO.html>

<https://www.techtudo.com.br/noticias/2022/03/inseto-robo-poderia-procurar-sobreviventes-de-desabamentos-entenda.ghtml>

<https://www.techtudo.com.br/noticias/2012/11/cobra-robo-que-nada-pode-ser-usada-em-operacoes-de-resgate-e-vigilancia.ghtml>

<https://casa.abril.com.br/tecnologia/marscat-conheca-o-primeiro-gato-robo-bionico-do-mundo/>

<https://exame.com/tecnologia/ameca-robo-o-que-e/>

<https://www.cnn.com/2015/04/30/tech/mci-robochimp/index.html>

QUESTÃO 10

Alguns robôs são criados para simular animais e humanos, como podemos ver nos exemplos de animais da questão anterior. Podemos ver nesses exemplos, que alguns animais tem semelhanças entre si, e semelhanças com os humanos também. Com relação à forma de locomoção, qual dos robôs abaixo se assemelha à forma de locomoção do ser humano?

- a) Robô peixe
- b) Robô cobra
- c) Robô chimpanzé
- d) Robô inseto
- e) Todas as alternativas