

1 - Categorize cada um dos seguintes itens como hardware ou software:

1. CPU - hardware
2. Disco rígido - hardware
3. Programa Word - software
4. Instagram - software
5. Teclado - hardware

2 - O que é software e qual sua importância?

Resposta: Software é um conjunto de dados e instruções que regem o funcionamento dos sistemas e dispositivos eletrônicos. É importante pois ele possibilita o funcionamento dos eletrônicos e aplicações.

3 - Defina com suas próprias palavras o que é algoritmo.

Resposta: O algoritmo é um conjunto de instruções ordenadas que visam chegar em um resultado pré-definido.

4 - Cite exemplos de software usados na medicina, ciência no entretenimento que você conhece.

Resposta: Sistemas de processamento de exames por imagem, processamento de dados em supercomputadores e redes sociais.

5 - Quais softwares deixa sua vida mais fácil? Quais deixam sua vida mais complicada?

Resposta: Softwares como waze, whatsapp e word facilitam nossa vida, já softwares pouco intuitivos, como alguns sites de agenciamento de emprego, deixam a vida mais complicada.

6 - Considere uma atividade de sua rotina diária. Como a computação está direta ou indiretamente envolvida?

Resposta: A computação está diretamente envolvida em minha rotina em atividades como ler notícias pelo celular e olhar as informações do computador de bordo do carro.

7 - A partir de sua experiência pessoal, descreva uma atividade que não seria possível sem computadores.

Resposta: Não seria possível acessar tantas informações, como sites de artigos científicos, de forma tão facilitada se não fossem os computadores.

8 - Faça uma Lista programas que você utiliza.

Resposta: Word, Instagram, WhatsApp, Moovit, Youtube, LinkedIn, entre outros.

9 - Faça uma lista com dez atividades que não utilizam computadores de nenhuma maneira.

Resposta: Tricotar, assentar tijolos na construção civil, escrever um manuscrito, cantar à capela, correr, nadar, ler um livro, tocar um instrumento de sopro, dançar e andar de bicicleta.

10 - Você acha que a inteligência artificial vai acabar com empregos na área da computação? Justifique.

Resposta: Não, bons profissionais sempre serão procurados para desenvolver tecnologia e conhecimento em vista de aprimorar as técnicas e processos.

11 - Descreva a capacidade de seu computador em termos de processamento, memória e armazenamento.

Resposta: O processador opera a 3,7ghz, tem 16gb de memória e 2tb de armazenamento.

12 - Descreva um algoritmo para resolver um cubo mágico.

Resposta: Colocar uma das cores em somente um lado, alinhar as cores dos cantos, alinhar as cores da segunda camada e por fim alinhar as cores do topo do cubo.

13 - Qual a diferença entre bit e byte?

Resposta: Um bit é a menor unidade de informação na computação e só pode assumir os valores 0 ou 1, já o byte corresponde a 8 bits e representa uma quantidade de dados armazenados.

14 - Como representar números reais usando sistema binário?

Resposta: Por meio de potências de 2.

15 - Descreva os passos para converter o número decimal 150 para sua representação em binário.

Resposta: Escreva a sequência de potências de 2, nas potências que for somar escreva 1, nas que não for, escreva 0, de forma a ficar 10010110.

16 - Descreva o papel do scrum master, dono do produto e do time de desenvolvimento.

Resposta: O time de desenvolvimento é responsável por desenvolver o produto de acordo com a necessidade do dono do produto, de forma que colaborem um com o outro, o scrum master é um facilitador da implementação do scrum.

17 - Descreva os comandos para mover, copiar, e remover arquivos usando linha de comando no sistema operacional que você utiliza.

Resposta: Mover – MOVE, copiar – xcopy, remover – rmdir (Windows).

18 - Qual o padrão IEEE para redes WiFi? E para o Bluetooth

Resposta: Para o WiFi usa-se o padrão IEEE 802.11, já para o Bluetooth é o padrão IEEE 802.15