

1. O que é criptografia?
2. Qual é a finalidade da criptografia na segurança da informação?
3. Cite um exemplo de uso comum da criptografia no cotidiano.
4. Explique a diferença entre criptografia simétrica e criptografia assimétrica. Quais são as vantagens e desvantagens de cada abordagem?
5. Descreva o que é uma chave de criptografia e por que é importante para garantir a segurança dos dados criptografados.

### **Respostas**

1. Conjunto de princípios e técnicas empr. para cifrar a escrita, torná-la ininteligível para os que não tenham acesso às convenções combinadas
2. Garantir a integridade dos dados
3. A criptografia é usada para proteger dispositivos, como smartphones e computadores pessoais, para proteger transações financeiras, como fazer um depósito bancário e comprar um item de um varejista on-line, bem como para garantir que mensagens como e-mails e mensagens são particulares.
4. A criptografia simétrica usa uma única chave para criptografar e descriptografar, enquanto a assimétrica usa chaves diferentes. A vantagem da simétrica é o baixo custo e simplicidade, enquanto a assimétrica é mais segura.
5. Uma chave de criptografia é como uma senha complexa que embaralha seus dados, tornando-os indecifráveis para quem não possui a chave correta. Imagine um cadeado especial que só você e o destinatário podem abrir. Por que ela é importante?

Confidencialidade: Garante que apenas o destinatário autorizado possa ler seus dados.

Integridade: Protege seus dados contra alterações durante o envio ou armazenamento.

Autenticação: Verifica quem enviou a mensagem, evitando falsificações.

Sem essa chave, seus dados ficam protegidos como um código indecifrável, garantindo a segurança em diversas áreas, como bancos online, e-mail e muito mais.