

Prova de Equivalência à Frequência de **Tecnologias da Informação e da Comunicação**

Prova 24 | 1.ª Fase | 3.º ciclo do Ensino Básico | 2023

9.º Ano de Escolaridade

Despacho normativo n.º 4-B/2023, de 3 de abril

Duração da Prova: **90** minutos | Tolerância: 0 minutos.

12 Páginas

Todas as respostas são dadas no papel de prova.

Utilize apenas caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

Não é permitido o uso de corretor. Risque aquilo que pretende que não seja classificado.

A prova inclui nove grupos.

Todos os itens são de resposta obrigatória.

Apresente apenas uma resposta para cada item.

Apresente as suas respostas de forma legível.

Em todos os itens, será valorizado o domínio da língua portuguesa.

As cotações dos itens encontram-se no final da prova.

Grupo I

Para cada uma das afirmações, classifique cada afirmação como verdadeira (V) ou falsa (F):

1. Se usar um vídeo, uma música ou uma imagem retirada da Internet e protegidos por direitos de autor, não tenho de indicar o site de origem desses conteúdos.
2. O motor de pesquisa mais utilizado no mundo é o *Sapo*.
3. Ao selecionar a opção "Responder" a todos do e-mail, é criada uma nova mensagem de resposta à pessoa que enviou a mensagem inicial e a todas as pessoas que a receberam.
4. Numa mensagem de correio eletrónico deve escrever todo o texto em maiúsculas.
5. Quando procuramos uma imagem temos a possibilidade de a procurar com tamanho grande.
6. Gmail e Bing são exemplos de servidores de email.
7. Qualquer pessoa pode publicar informação (correta ou incorreta) na Internet.
8. Chrome e Firefox são exemplos de navegadores web (ou seja, *web browsers*).
9. Em alguns *browsers* surge uma mensagem para guardar a *password* e deve guardá-la, pois assim não precisa de a tornar a digitar.
10. Uma palavra passe segura deve ter no mínimo 5 caracteres.
11. É seguro publicar informações de identificação, ou seja, dados pessoais na Internet.
12. Não deve descarregar anexos de uma mensagem de email de um remetente desconhecido.
13. Os vírus podem ser propagados através de mensagens não solicitadas (*spam*) enviadas para vários destinatários.
14. Todos os *sites* na Internet são fidedignos.
15. Manter o sistema operativo atualizado pode infetar o computador.
16. Para um motor de pesquisa não há distinção entre letras maiúsculas e minúsculas.
17. O *Google Drive* é um serviço de armazenamento online.
18. Na plataforma *Classroom* é possível enviar uma mensagem privada ao professor da disciplina.

Grupo II

Transcreva a letra da opção que completa corretamente cada uma das expressões que se seguem:

1. Um motor de pesquisa ajuda a:
 - a. Encontrar outros sites;
 - b. Usar palavras-chave corretas;
 - c. Encontrar amigos online;
 - d. Encontrar apenas informação correta e factual.

2. Das palavras-passe que se seguem, escolha a que parece mais segura:
 - a. 12345;
 - b. Ana2010!;
 - c. B!6s9uKasV;
 - d. Qwerty!2.

3. O que deve ter em conta quando seleciona palavras-chave/expressões a pesquisar num motor de pesquisa?
 - a. Ser o mais específico possível;
 - b. Digitar as palavras sem erros;
 - c. Usar palavras relacionadas com o que quer encontrar;
 - d. Todas as anteriores.

4. Selecione a opção que define melhor o *Cyberbullying*:
 - a. Utilização de meios informáticos para prejudicar outras pessoas de forma repetida e deliberada;
 - b. Publicação inadvertida de dados pessoais do utilizador;
 - c. Utilização de contas de outros utilizadores,
 - d. Moderação de discussões online.

5. Relativamente às consequências das *fake news* (notícias falsas), assinale a afirmação que considere correta:
 - a. Denigrem a reputação de pessoas ou entidades (principalmente quando estas são referenciadas nessas notícias);
 - b. A Internet fica mais lenta;
 - c. As pessoas deixam de ler as notícias em jornais e passam a vê-las apenas na Internet;
 - d. Todas estão corretas.

6. O *download* de um ficheiro é:
 - a. A transferência do ficheiro para o computador do utilizador;
 - b. A transferência do ficheiro do computador do utilizador para um computador remoto;
 - c. Um protocolo da Internet;
 - d. Nenhuma das anteriores.

7. O correio eletrónico:
- a. É um serviço que permite a comunicação em tempo real com outros utilizadores;
 - b. É um serviço de Internet que permite a troca de mensagens eletrónicas;
 - c. Também é conhecido por *World Wide Web*;
 - d. É um serviço que não permite anexar ficheiros de imagem.
8. Para aumentar a segurança da conta de correio eletrónico deve:
- a. Alterar a palavra passe sempre que suspeite de uso indevido;
 - b. Fornecer a palavra passe a um amigo para o caso de a esquecer;
 - c. Aceder-lhe a partir de computadores partilhados;
 - d. Criar um ficheiro onde constem as suas palavras passe.

Grupo III

1. Distinga comunicação **síncrona** de comunicação **assíncrona**.
2. Tecnologias como a realidade virtual e a inteligência artificial têm impacto nas nossas vidas, no nosso dia a dia. Dê um exemplo de cada.

Grupo IV

Para cada uma das afirmações, classifique cada afirmação como verdadeira (V) ou falsa (F):


1. Uma folha de cálculo é um programa que permite tratar imagens.
2. Quando abrimos um novo livro no *Microsoft Excel*, as linhas são identificadas com números no canto direito da tela.
3. Na utilização da folha de cálculo *Microsoft Excel*, apenas é permitido inserir nas células conteúdo do tipo número.
4. No *Microsoft Excel*, as colunas são identificadas com letras de A a Z e combinações de letras, por exemplo AB, AC, etc.
5. Uma célula resulta da intersecção de uma linha com uma coluna e é identificada com uma combinação número letra (exemplo 1A).
6. Um intervalo de células é identificado da seguinte forma: primeira célula: última célula (exemplo: A1:G20).
7. Uma célula resulta da intersecção de uma coluna com uma linha e é identificada com uma combinação letra: número (exemplo A1).
8. Os operadores aritméticos são aqueles que possibilitam a organização e operação de cálculos numéricos, seguindo-se regras básicas da matemática.
9. Uma folha de cálculo é um programa de cálculo capaz de gerar gráficos.
10. Numa folha de cálculo, os operadores de comparação, são aqueles que possibilitam a comparação de dois valores, tendo como resultado um valor booleano.

Grupo V

Transcreva a letra da opção que completa corretamente cada uma das expressões que se seguem:

1. Numa folha de cálculo, a célula ativa é:
 - a. A coluna em que se encontra o rato;
 - b. A linha em que se encontra o rato;
 - c. A célula onde se podem editar dados;
 - d. Qualquer célula com texto.




2. O botão  permite:
 - a. Unir as células selecionadas e centrar;
 - b. Colocar letra maiúscula na célula e centrar o texto;
 - c. Unir as células selecionadas;
 - d. Nenhuma das anteriores.

3. A que informação corresponde a referência A3:B5:
 - a. De A3 a B5, mas não incluindo a célula B5;
 - b. De A3 a B5, mas não incluindo a célula A3;
 - c. Da célula A3 a B5, inclusive;
 - d. Nenhuma das anteriores.

4. Quais os tipos de dados com que se pode trabalhar numa folha de cálculo:
 - a. *Strings* ou cadeias de caracteres;
 - b. Números ou dados numéricos;
 - c. Datas e fórmulas;
 - d. Todas as anteriores.


5. Alguns dos operadores aritméticos de Excel são:
 - a. < = >
 - b. = * /
 - c. + - *
 - d. < = * /



6. O botão  permite:
- a. Aumentar as casas decimais;
 - b. Diminuir as casas decimais;
 - c. Diminuir a largura da coluna;
 - d. Nenhuma das anteriores.

7. Para apagar informação de uma célula, podemos utilizar:
- a. Tecla *Delete*;
 - b. Tecla *Caps lock*;
 - c. Tecla *Enter*;
 - d. Nenhuma das anteriores.



8. O botão  permite:
- a. Unir as células;
 - b. Colocar cor de fundo na célula;
 - c. Inserir uma função;
 - d. Nenhuma das anteriores.

Grupo VI

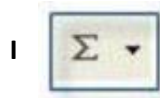
1. Transcreva o termo que completa corretamente cada espaço em branco de modo a obter afirmações verdadeiras.

Termos

“Inserir múltiplas linhas”; “Inserir uma única linha”; “Inserir múltiplas colunas”; “Inserir uma única coluna”.

- a. Para (A) clicar numa das células da linha que se encontra logo abaixo do local onde deseja fazer a inserção.
- b. Para (B) selecionar as linhas que se encontram logo abaixo do local onde deseja fazer a inserção. Selecionar um número de linhas igual ao que se deseja inserir.
- c. Para (C) selecionar as colunas que se encontram logo à direita do local onde se deseja fazer a nova inserção. Selecionar um número de colunas igual ao que se deseja inserir.
- d. Para (D) clicar numa célula da coluna que se encontra logo à direita do local onde deseja fazer a inserção.
2. Estabeleça a correspondência entre as letras e os algarismos romanos no papel de prova:

- a. Diminuir as casas decimais.



- b. Símbolo do euro.



- c. Unir e centrar



- d. Soma automática



Grupo VII

1. Explique o que é uma Folha de Cálculo.
2. Enumere 4 funções que pode utilizar no *Microsoft Excel*. Explique o que faz cada uma delas.

Grupo VIII

1. Explique o que é a *App Inventor*.
2. A aplicação pode ser acedida em: <http://ai2.appinventor.mit.edu/>. Explique como se processa o acesso.
3. Quantas vistas diferentes possui para o utilizador (programador). Identifique-as.
4. Qual a importância do esquema de cores presente na utilização da *App Inventor*.
5. O que podemos encontrar na vista *Designer* da *App Inventor*.
6. Os blocos integrados na *App Inventor* são vários e estão identificados por várias cores. Enumere 4 desses blocos.

Grupo IX

Para cada uma das afirmações, classifique cada afirmação como verdadeira (V) ou falsa (F):

1. A *App Inventor* permite construir diferentes tipos de aplicações.
2. A *App Inventor* é uma ferramenta desenvolvida pelo *Instituto de Tecnologia de Massachusetts* (MIT) e, atualmente, mantida pela *Google*.
3. A *App Inventor* permite a criação de aplicações apenas para smartphones com o sistema operativo *Android*.
4. A *App Inventor* possui duas vistas diferentes: *Vista de Estrutura* e *Vista de Design*.
5. A *Vista Blocks* é o local onde o programador faz o desenho da aplicação.
6. Na *Vista Designer* pode-se afirmar que os blocos podem ser arrastados, expandidos e condensados de forma a que a área de trabalho fique devidamente organizada.
7. Ao utilizar a *App Inventor* tem-se a preocupação de ir gravando o projeto.
8. Pode-se adicionar vários ecrãs (*screen*) a um projeto.
9. A extensão da aplicação criada pela *App Inventor* é “.aia”
10. Ao longo do desenvolvimento do seu projeto, o mesmo fica guardado na sua conta. No entanto, também pode guardá-lo no seu computador.

Cotações

Grupo I

1.....	1 ponto
2.....	1 ponto
3.....	1 ponto
4.....	1 ponto
5.....	1 ponto
6.....	1 ponto
7.....	1 ponto
8.....	1 ponto
9.....	1 ponto
10.....	1 ponto
11.....	1 ponto
12.....	1 ponto
13.....	1 ponto
14.....	1 ponto
15.....	1 ponto
16.....	1 ponto
17.....	1 ponto
18.....	1 ponto

SubTotal 18 pontos

Grupo II

1.....	1 ponto
2.....	1 ponto
3.....	1 ponto
4.....	1 ponto
5.....	1 ponto
6.....	1 ponto
7.....	1 ponto
8.....	1 ponto

SubTotal 8 pontos

Grupo III

1.....	4 pontos
2.....	4 pontos

SubTotal 8 pontos

Grupo IV

1.....	1 ponto
2.....	1 ponto
3.....	1 ponto
4.....	1 ponto
5.....	1 ponto
6.....	1 ponto
7.....	1 ponto
8.....	1 ponto
9.....	1 ponto
10.....	1 ponto

SubTotal10 pontos

Grupo V

1.....	1 ponto
2.....	1 ponto
3.....	1 ponto
4.....	1 ponto
5.....	1 ponto
6.....	1 ponto
7.....	1 ponto
8.....	1 ponto

SubTotal8 pontos

Grupo VI

1.....	1 ponto
2.....	1 ponto
3.....	1 ponto
4.....	1 ponto
5.....	1 ponto
6.....	1 ponto
7.....	1 ponto
8.....	1 ponto

SubTotal8 pontos

Grupo VII

1.....	2 pontos
2.....	8 pontos

SubTotal10 pontos

Grupo VIII

1.....	3 pontos
2.....	3 pontos
3.....	4 pontos
4.....	2 pontos
5.....	4 pontos
6.....	4 pontos

SubTotal20 pontos

Grupo IX

1.....	1 ponto
2.....	1 ponto
3.....	1 ponto
4.....	1 ponto
5.....	1 ponto
6.....	1 ponto
7.....	1 ponto
8.....	1 ponto
9.....	1 ponto
10.....	1 ponto

SubTotal10 pontos

Total.....100 pontos