

Exame de Informática no Ensino - 2ª Chamada

INSTRUÇÕES

- Selecione uma (e só uma) das opções de resposta propostas para cada pergunta, desenhando um “X” no interior da caixa de resposta.
- Pode haver mais do que uma opção correcta ou verdadeira, situação em que deve ser indicada a mais correcta ou mais completa.
- Em caso de engano, desenhe uma seta que aponte para a resposta errada, e escreva junto à seta, sem margem para dúvida, “Errada”.
- Se rasurar alguma resposta, faça uma rubrica junto à rasura.
- Uma resposta múltipla (ou seja, com marcas de selecção em mais do que uma caixa) considera-se **errada**.
- Cada resposta errada desconta $\frac{1}{3}$ de resposta. Por exemplo: 1 resposta certa e 3 respostas erradas = $1 - 3 \times \frac{1}{3} = 0$.

Nome:

Número:

-
- 1) Que características distinguem o acesso ao correio electrónico através de navegadores da Web, do acesso através de programas específicos?
- O acesso através de navegadores é mais rápido, permitindo também uma leitura mais prática das mensagens e o arquivo local das mesmas.
 - O acesso através de navegadores é mais lento, assim como a leitura das mensagens, mas pode ser efectuado em qualquer local com acesso à WWW.
 - O acesso através de programas específicos é mais rápido, podendo ser efectuado em qualquer local com acesso à WWW.
 - O acesso através de programas específicos, embora lento, é mais prático, podendo ser efectuado em qualquer local com acesso à WWW.
-
- 2) Ao folhear uma revista, encontra uma lista de endereços da Web sobre educação, da qual consta a seguinte referência: “*www.aprendervirtual.com – O mundo da educação*”. Através do endereço, indique se esta revista on-line é portuguesa ou brasileira.
- Não sabemos, pois o endereço não tem informações que nos permitam fazer qualquer ilação nesse sentido.
 - Portuguesa, porque os endereços portugueses podem estar em .pt mas também em .com. No Brasil existe o .com.br para as entidades comerciais desse país.
 - Brasileira, porque as empresas portuguesas recorrem ao .com.pt ou ao .pt, evitando o .com.
 - É conjunta, pois se fosse exclusivamente de algum dos países teria o endereço em .pt ou em .br.

- 3) Existe o domínio primário .museum?
- Sim, foi criado há poucos anos.
 - Não, mas existe o .museums, criado há poucos anos.
 - Não, os museus são organizações que podem estar nos domínios dos países a que pertencem ou no domínio primário .org.
 - Sim, mas só para os países que o implementarem.
-
- 4) A que país pertence o endereço [http:// www.zin.org.ru/](http://www.zin.org.ru/)?
- É impossível saber, pois os endereços .org podem pertencer a qualquer país.
 - Não se pode concluir apenas do endereço, só recorrendo ao serviço Whois.
 - À Rússia.
 - Ao Ruanda.
-
- 5) Num jardim com acesso à Internet, pretende utilizar o correio electrónico para comunicar com outro jardim nas mesmas condições. Após elaborar uma mensagem em conjunto com as crianças, escreve-a e envia-a. Devemos contar com uma resposta no mesmo dia?
- Sim, o outro jardim recebe imediatamente a mensagem, pelo que desde que haja tempo para a outra educadora compor a resposta em colaboração com as crianças, certamente a receberemos no mesmo dia.
 - Não, o correio electrónico demora geralmente bastante tempo a chegar ao destinatário, pelo que seria uma opção muito arriscada.
 - É possível, se a educadora do outro jardim estiver a contar ir ver o correio a uma hora específica, podendo assim lê-la sem grande perda de tempo; basta que haja depois tempo para leitura da mensagem aos meninos e elaboração da resposta e escrita; da nossa parte, basta depois haver tempo para recepção e leitura, e para fazer a discussão durante a tarde.
 - Pode-se conseguir, com boa coordenação entre educadoras. Na maioria dos casos, o encaixe da actividade no horário dos jardins e a coordenação entre as educadoras são mais fáceis de alcançar com um dia de intervalo, pelo menos até este tipo de actividades se tornar habitual.
-
- 6) Considerando uma actividade de iniciação ao teclado, identifique de entre as sequências de teclas que se seguem, aquela que apresenta para as crianças maior simplicidade de distribuição espacial.
- CODJGF
 - ABCDE
 - 56789
 - RSTUV

7) Qual destes formatos considera menos adequado para guardar uma imagem fotográfica, para uso num jardim-de-infância, sem desperdício de espaço?

- GIF
- BMP
- PNG
- JPEG

8) Para guardar o desenho de uma criança, efectuado no Paint, qual destes formatos não efectua nenhuma compressão sobre esse desenho?

- GIF
- BMP
- PNG
- JPEG

9) Suponha que pretendia utilizar um computador existente no jardim, para realização de actividades educativas de introdução à informática. Verifica que o computador não dispõe senão do sistema operativo instalado. E o jardim não tem outro software disponível. Nestas condições, poderia realizar alguma actividade informática, antes de enriquecer o leque de software disponível?

- Não, seria necessário obter software adicional (comercial ou gratuito) adaptado às idades das crianças.
- Sim, recorrendo ao Paint para desenho, sendo embora necessário apoiar directamente as crianças no controlo do rato, selecção de cores, espessura do traço, selecção de ferramenta, etc.
- Sim, direccionando as actividades para a sensibilização à leitura/escrita, dado que estas actividades permitem autonomizar a utilização do computador pelas crianças, libertando a educadora para outras situações que decorram na sala.
- Não, pois as actividades que se podem desenvolver nestas condições obrigam à existência prévia de algum contacto das crianças com a manipulação dos computadores, não sendo adequadas para uma iniciação absoluta.

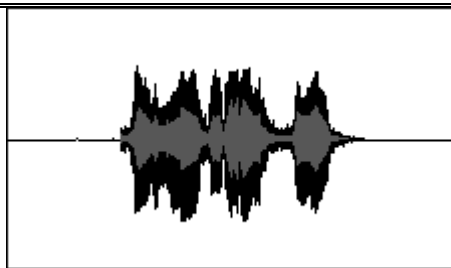
10) Pretende enviar uma mensagem de correio electrónico ao fotógrafo Manuel, dizendo-lhe para preparar fotografias para daí a uma semana, altura em que irá levantá-las, acompanhada da sua colega Preciosa. Gostaria que a Preciosa tomasse secretamente conhecimento do que vai dizer ao Manuel na mensagem. Por correio electrónico, qual destas formas é mais eficiente?

- Enviar uma mensagem ao Manuel e depois reenviá-la à Preciosa.
- Enviar uma mensagem ao Manuel e à Preciosa, simultaneamente.
- Enviar uma mensagem ao Manuel, incluindo o endereço da Preciosa no "cc:".
- Enviar uma mensagem ao Manuel, incluindo o endereço da Preciosa no "bcc:".

11) O ficheiro de som apresentado à direita é o resultado de gravar “Olá, Maria José”.

É possível diminuir o espaço ocupado pelo ficheiro?

- É, desde que se perca alguma qualidade no processo de compressão.
- Não, porque o ficheiro não tem tempos mortos para cortar nem admite compressão sem perda de qualidade.
- Sim, basta eliminar os tempos mortos entre as três palavras.
- Sim, basta eliminar os tempos mortos no início e no fim.



12) No ficheiro anterior, o som pode ser amplificado sem distorções?

- Sim, o nível sonoro está longe dos limites.
- Sim, a distorção não ocorre se não efectuarmos compressões.
- Não, o nível sonoro está junto aos limites, qualquer amplificação estraga o som.
- Não, o nível sonoro está junto aos limites, se quisermos o som mais alto teremos de gravar novamente a frase.

13) 14) e 15) À direita, a imagem do cimo foi alvo de tratamento com um programa de processamento de imagem. As restantes são o resultado da aplicação de diferentes técnicas.

Associe cada uma das três imagens tratadas à técnica utilizada para transformar a imagem original. (NOTA: associe apenas uma técnica a cada imagem.)

- Clonagem
- Selecção automática por cor
- Pipeta
- Selecção poligonal
- Dedo de borratar



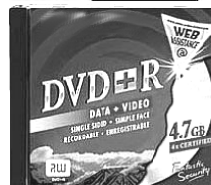
Exame de Informática no Ensino - 2ª Chamada

16) Suponha que a frase anterior, gravada em formato .WAV, ocupa cerca de 150 KB. Para gravar uma história, com 20 frases semelhantes, serão então necessários cerca de 3.000 KB.

À direita, são apresentados três tipos de suportes de dados, um com 700 MB de espaço, outro com 1,44 MB, outro com 4,7 GB.

Depois de guardar a história num deles, qual fica com mais espaço livre?

- 10 disquetes (dividindo a história por vários ficheiros)
- 1 CD-RW
- 20 disquetes (dividindo a história por vários ficheiros)
- 1 DVD+R



17) Suponha que gravava cada frase da história da pergunta anterior num ficheiro separado. Quantas frases cabem em cada disquete?

- 1
- 9
- 10
- 11

18) E quantas histórias cabem em 10 disquetes? (Há 20 frases em cada história.)

- 4
- 5
- 10
- 50

19) Num DVD+RW de 4,7 GB, cabem mais de 1600 histórias destas. Se gravar uma por semana, são 40 por ano. Quanto tempo demora a encher o DVD?

- Quase 10 anos.
- Pouco mais de 10 anos.
- Quase 40 anos.
- Pouco mais de 40 anos.

20) Um gravador de DVD custa menos de € 100,00. Uma caixa de 10 disquetes custa € 4,00. Um DVD+RW custa € 2,50. Ao ritmo da pergunta anterior (40 histórias por ano), ao fim de quanto tempo gastou mais em disquetes do que em 1 gravador de DVD e 2 DVD+RW (um para guardar, outro como cópia de segurança)?

- Ao fim de dois anos.
- A meio do terceiro ano.
- Ao fim de três anos.
- A meio do quarto ano.

21) Qual o serviço que nos apresenta maior quantidade de informação inútil: os índices ou os motores de pesquisa?

- Ambos, é uma questão de sorte.
- Os motores de pesquisa, por atenderem apenas às palavras, não ao contexto.
- Nenhum: as informações inúteis são filtradas, não sendo incluídas nos resultados.
- Os índices, por serem muito genéricos e disporem de poucas informações especializadas.

22) Qual dos seguintes endereços se situa em Portugal?

- www.cin.pt
- www.pin.com
- www.cin.es
- www.pin.po

23) Ao fazer uma impressão de prova de um trabalho, reparamos que algumas vírgulas aparecem isoladas, no meio do texto (exemplo: *este , caso é , por demais , evidente*). Como podemos descobrir a origem do problema no ficheiro em computador, para o resolver com facilidade?

- Ampliando o documento, passando a vê-lo a 150% ou 200%, para mais facilmente detectar as vírgulas isoladas.
- Ligando a opção de visualização de espaços, para que apareça o símbolo “□” em cada espaço do texto. Desta forma, poderemos ver se temos espaços antes das vírgulas.
- Actualizando os nossos estilos de texto corrido com tipo de letra Courier New, monoespçada, que permite ver facilmente onde se encontram ou não espaços a mais.
- Activando a visualização de parágrafos (botão “¶”), pois os pontos (“.”) introduzidos em cada espaço permitem-nos detectar mais facilmente a ocorrência de dois (“..”) ou mais (“...”) espaços juntos.

24) Indique quais dos seguintes tipos de letra possuem serifas (**INDIQUE TODAS AS RESPOSTAS QUE CONSIDERE CORRECTAS**).

- EXEMPLO**
- Exemplo**
- Exemplo
- Exemplo
- Exemplo
- Exemplo**
- EXEMPLO**

Exame de Informática no Ensino - 2ª Chamada

25) Se o texto deste exame estivesse disponível num ficheiro do Word, seria possível criar automaticamente uma lista de todas as perguntas?

- Não, porque o formato das perguntas é igual ao das respostas.
- Sim, porque o formato das perguntas é diferente do das respostas.
- Não, porque há três perguntas que estão juntas na mesma linha.
- Sim, desde que os parágrafos das perguntas tenham um estilo próprio.

26) No Word, em qual dos seguintes parágrafos deve estar a âncora da imagem aqui incluída, para que ela não saia do sítio se fizer ENTER aqui → | ←?

- Neste parágrafo.
- Neste parágrafo.
- No parágrafo da pergunta, ou antes dele.
- Em nenhum destes locais.





27) O gráfico da pergunta anterior não apresenta as chamadas “pegas” de dimensionar. Se estivesse a visualizar este exame no Word, o que teria de fazer para as ver?

- Activar os símbolos que não são impressos, clicando em ¶
- Clicar na imagem, para a seleccionar.
- Clicar fora da imagem e arrastar, para a seleccionar.
- Activar a opção “Ver marcadores de posição das imagens”.

28) O robô Roamer está vestido de mergulhador, dentro do barco (casa 3), virado para a casa 2. Qual destas sequências de instruções o leva até ao peixe, para o pescar?

- CM CM ↺ 90 ↓ 1 ↑ 1 GO
- CM CM ↺ 90 ↓ 1 GO
- CM CM ↺ 90 ↑ 1 GO
- CM CM ↓ 1 ↺ 90 ↑ 1 GO

1	2		4	5
6	7		9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

29) No ToonTalk, o Limpopó é o aspirador. O botão dele pode ter várias letras, que lhe condicionam o funcionamento. Identifique o par de dois funcionamentos opostos.

- A e R
- C e R
- L e A
- C e A

30) Na criação de ambientes para actividades no ToonTalk, como posso colar uma imagem ao chão?

- Apontando com a mão, até que a imagem abane: depois faz-se Ctrl+G.
- Agarrando a imagem com a mão, fazendo Ctrl+G e largando a imagem.
- Agarrando a imagem com a mão e fazendo Ctrl+G.
- Apontando com a mão, até que a imagem abane: depois usa-se a varinha mágica na posição “G”.

31) No ToonTalk, podemos criar casas num local exacto da cidade?

- Mais ou menos: podemos criá-las num quarteirão exacto, usando os sensores de rua e de avenida.
- Não, o ToonTalk decide sempre sozinho onde cria as casas novas.
- Sim, basta colocar os sensores de rua e de avenida no camião, antes do robô.
- Sim, basta colocar o sensor de morada no camião, antes do robô.

32) No ensino, o método socrático consiste em colocar cuidadosamente perguntas ao aprendiz, de forma a apoiá-lo na construção pessoal de uma ideia aprimorada sobre o tema das perguntas. Esta estratégia, sem outras componentes, pode considerar-se parte do ensino construcionista?

- O ensino construcionista dá grande ênfase à realização, no processo de ensino-aprendizagem, de construções com existência efectiva fora da nossa mente, como forma de apoio à construção mental de conceitos. Por este motivo, o método socrático puro não faz parte do ensino construcionista.
- O construcionismo apoia-se na teoria construtivista de Jean Piaget, pelo que a utilização do método socrático puro é igualmente parte do construcionismo.
- No construcionismo, presume-se que cada indivíduo aprende construindo ideias mentais próprias: as ideias não são transmitidas directamente de pessoa para pessoa, antes recriadas a partir da informação recebida e experiências pessoais de cada um. Por este motivo, o método socrático puro faz parte do ensino construcionista.
- O ensino construcionista impõe o recurso a actividades de construção física de objectos ou à produção de criações intelectuais (histórias, projectos, planos) como forma de apoio à construção mental de conceitos. Por este motivo, o método socrático puro faz parte do ensino construcionista.

33) Qual destes conceitos se pode explorar em educação, utilizando computadores?

- A decomposição de um problema ou de uma tarefa numa sequência de problemas menores ou passos intermédios.
- As consequências de um conjunto de regras, quando aplicadas muitas vezes seguidas (mil vezes, um milhão de vezes, ou mais).
- A definição de um pequeno conjunto de regras como “procedimento”, utilizável na definição de regras mais complexas.
- Todos estes conceitos.