

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

MATEMÁTICA

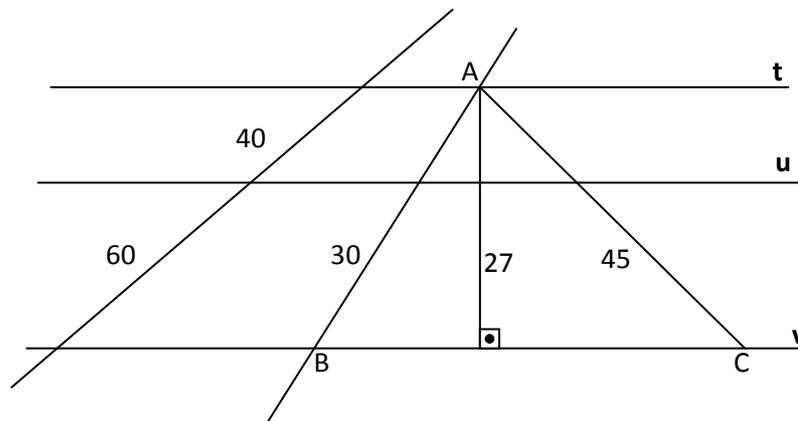
- 26.** Considere a função $f : \mathbb{N}^* \rightarrow \mathbb{N}$, que associa a cada número natural positivo seu Mínimo Múltiplo Comum (MMC) com 18, e $g : \mathbb{N}^* \rightarrow \mathbb{N}$, que por sua vez, associa a cada número natural positivo seu Máximo Divisor Comum (MDC) com 24. Nestas condições, $g(20) - f(48) \div g(36)$ é igual a
- a) 8.
 - b) 10.
 - c) -5.
 - d) 7.
 - e) -8.
- 27.** Suponha que, no 2º quadrante de um sistema cartesiano xOy , uma presa siga o caminho descrito pelo gráfico da função $f(x) = x^2 - x - 8$, $x \in \mathbb{R}$ e um predador caminhe sobre o gráfico da função $g(x) = -3x + 7$, $x \in \mathbb{R}$, de modo que se encontrem no ponto de interseção entre os gráficos de f e de g , nesse quadrante. Se (A, B) é esse ponto de interseção, desprezando-se as dimensões da presa e do predador, é correto afirmar que a raiz quadrada de B
- a) não existe.
 - b) é um número irracional.
 - c) é um número racional não inteiro.
 - d) é um número primo positivo.
 - e) é um número inteiro maior do que 5.
- 28.** Admita um losango, cuja medida da diagonal maior corresponda a 250% da medida da diagonal menor. Se a medida dessa diagonal menor for igual à do lado de um quadrado, cujo perímetro meça 80 cm, o percentual da área do quadrado em relação à do losango é igual a
- a) 30%.
 - b) 25%.
 - c) 80%.
 - d) 120%.
 - e) 75%.

29. Imagine que uma empresa divida um prêmio de R\$ 4.500,00 entre três de seus empregados: João, Pedro e Carlos, de maneira diretamente proporcional às suas médias em um curso de reciclagem e inversamente proporcional às suas faltas no mês de março. Considerando que as médias e faltas aludidas são as discriminadas na tabela abaixo, qual o tempo necessário que João deveria emprestar sua parte a juros simples, a uma taxa mensal de 5%, a fim de obter como montante exatamente a parte que coube a Pedro?

- a) 10 meses.
- b) 5 meses.
- c) 9 meses.
- d) 3 meses.
- e) 11 meses.

Empregado	Média no curso	Número de faltas
João	8,0	4
Carlos	8,0	2
Pedro	9,0	3

30. Observe a figura abaixo, em que as retas **t**, **u** e **v** são paralelas e as dimensões não estão em escala.



Admitindo-se que as medidas dadas estejam em centímetros, a área do triângulo de vértices A, B e C, mediria:

- a) $125 \left(\frac{\sqrt{17} + 12}{2} \right) \text{ cm}^2.$
- b) $175 \left(\frac{\sqrt{17} + 12}{2} \right) \text{ cm}^2.$
- c) $225 \left(\frac{\sqrt{19} + 12}{2} \right) \text{ cm}^2.$
- d) $125 \left(\frac{\sqrt{19} + 12}{2} \right) \text{ cm}^2.$
- e) $225 \left(\frac{\sqrt{19} + 22}{2} \right) \text{ cm}^2.$

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ASSISTENTE DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

31. Computadores modernos possuem portas de comunicação de tamanhos e formas diversos. Neste sentido, qual o nome da porta de comunicação de dados de alta taxa de transferência, também conhecida como interface IEEE/1394?
- a) USB
 - b) PS/2
 - c) Paralela
 - d) Serial
 - e) *Firewire*
32. No *Windows XP*, o ícone referente às *Opções regionais e de idioma* do Painel de Controle permite:
- a) Ajustar automaticamente o relógio do sistema para o horário de verão.
 - b) Instruir o sistema operacional a receber atualizações importantes.
 - c) Configurar padrões para formatação de números, unidades monetárias, horários e datas.
 - d) Agendar programas para execução automática.
 - e) Instalar impressoras locais e de rede.
33. São opções de proteção contra perda de dados ocasionados por vírus, **EXCETO**:
- a) Instalação de um *Firewall*.
 - b) Realizar regularmente um *backup* dos dados.
 - c) Instalação de antivírus e *antispyware*, mantendo-os atualizados.
 - d) Reinstalação do Sistema Operacional.
 - e) Evitar abrir anexos em *e-mails* suspeitos.
34. No sistema operacional *Linux Debian*, qual dos arquivos de dispositivos a seguir representa um disco rígido?
- a) `/dev/tty1`
 - b) `/dev/input/mice`
 - c) `/dev/hda`
 - d) `/dev/fd0`
 - e) `/dev/lp0`

35. Os computadores pessoais são elementos importantes da infra-estrutura de tecnologia da informação das organizações governamentais, não-governamentais e iniciativas privadas. Considerando os fundamentos acerca da arquitetura de computadores pessoais, analise as proposições abaixo:

- I. A memória CACHE é uma memória de baixa velocidade que funciona como interface entre o processador e a memória do sistema.
- II. Um dos elementos que afeta diretamente a velocidade do processador é o *clock* do sistema. Entende-se por *clock* como a *frequência* dos impulsos elétricos destinados a sincronizar o processamento.
- III. O conteúdo de uma memória EPROM pode ser excluído através de raios ultravioletas.

Com base nas proposições, está **CORRETO** o que se afirma em:

- a) I e II apenas.
 - b) II e III apenas.
 - c) I apenas.
 - d) II apenas.
 - e) III apenas.
36. Considerando o modelo de referência TCP/IP, os protocolos UDP e SMTP pertencem, respectivamente, às camadas de

- a) Transporte e Aplicação.
- b) Aplicação e Rede.
- c) Rede e Aplicação.
- d) Transporte e Rede.
- e) Enlace e Rede.

37. Suponha que, ao listar o conteúdo de um diretório utilizando o sistema operacional *Linux Debian*, seja obtida a saída abaixo:

```
drwxr-xr-x 3 user user 4096 2011-08-27 13:18 .
drwxr-xr-x 3 user user 4096 2011-08-27 13:16 ..
lrwxrwxrwx 3 user user 12 2011-08-27 13:18 aponta.doc -> texto.doc
-rw----- 1 user user 32 2011-08-27 13:17 .config
drwxr-xr-x 2 user user 4096 2011-08-27 13:18 mp3
-rw-r--r-- 1 user user 0 2011-08-27 13:16 texto.doc
```

Com base nas informações acima, qual foi o comando utilizado para obter esta saída?

- a) `ls -a`
- b) `ls -li`
- c) `ls -l`
- d) `ls -la`
- e) `la -s`

38. A respeito de dispositivos de interconexão de redes de computadores, analise as proposições a seguir:
- I. O modo mais simples de interconectar LANs é utilizar *hubs*.
 - II. Em contraste com os *hubs*, que são dispositivos de camada física, comutadores (ou *switches*) agem sobre quadros e, portanto, são dispositivos de camada de enlace.
 - III. Pontes (ou *bridges*) são dispositivos que conectam dois segmentos de LAN, manipulam quadros e usam a mesma interface de rede que um computador convencional.
 - IV. Roteadores têm como uma de suas funções comutar datagramas de um enlace de entrada para um enlace de saída.

Com base nas proposições, estão **CORRETAS**:

- a) II e IV apenas.
 - b) I e II apenas.
 - c) I e III apenas.
 - d) III e IV apenas.
 - e) I, II, III e IV.
39. No sistema operacional *Linux Debian*, qual a seqüência correta de comandos que um usuário deve executar para criar o diretório **/mnt/backup** e copiar todo conteúdo do diretório **/home** para **/mnt/backup** ?
- a) `mkdir /mnt/backup; cp -R /home /mnt/backup`
 - b) `chdir /mnt/backup; mv -R /home /mnt/backup`
 - c) `mkdir /mnt/backup; mv /home /mnt/backup`
 - d) `mkdir /mnt/backup; cp /home /mnt/backup`
 - e) `makedir /mnt/backup; cp -R /home /mnt/backup`

40. Dentre as alternativas abaixo, qual **NÃO** apresenta um endereço IP válido?

- a) 192.168.0.1
- b) 200.256.10.8
- c) 201.38.11.64
- d) 124.40.3.2
- e) 10.0.0.1