

TEXTO 1

CÉREBRO ELETRÔNICO

O cérebro eletrônico faz tudo
Faz quase tudo
Faz quase tudo
Mas ele é mudo.

O cérebro eletrônico comanda
Manda e desmanda
Ele é quem manda
Mas ele não anda

Só eu posso pensar
Se Deus existe
Só eu posso chorar quando estou triste
Eu cá com meus botões
De carne e osso
Eu falo e ouço
Eu penso e posso
Eu posso decidir
Se vivo ou morro por que
Porque sou vivo

Vivo pra cachorro e sei
Que cérebro eletrônico nenhum me dá socorro
No meu caminho inevitável para a morte
Porque sou vivo e sei

Que a morte é nosso impulso primitivo e sei
Que cérebro eletrônico nenhum me dá socorro
Com seus botões de ferro e seus
Olhos de vidro.

Autor: Gilberto Gil

QUESTÃO 01

O tema global do texto 1 pode-se resumir no seguinte:

- A) a tecnologia influencia todas as ações humanas, pois o computador manda e desmanda.
- B) apesar de o homem ser o criador da tecnologia, não consegue vencer a morte.
- C) o computador não consegue ajudar o homem, pois tem botões de ferro e olhos de vidro.
- D) o computador é capaz de fazer tudo, até mesmo evitar o caminho da morte.
- E) embora o computador faça quase tudo, não substitui o Homem em suas características humanas.

QUESTÃO 02

No trecho “só eu posso pensar / se Deus existe”, o elemento destacado enfatiza a idéia de:

- A) exclusividade.
- B) isolamento.
- C) distanciamento.
- D) dúvida.
- E) antecipação.

QUESTÃO 03

A palavra que tem o mesmo número de sílabas de “eletrônico” é:

- A) cérebro.
- B) inevitável.
- C) comanda.
- D) socorro.
- E) cachorro.

TEXTO 2



Quino. *Toda Mafalda*. São Paulo, Martins Fontes, 1991. p. 8

QUESTÃO 04

Sobre a amiga de Mafalda (Susanita) pode-se afirmar que:

- A) pretende ser igual a sua mãe.
- B) quer aprender apenas cortar e costurar.
- C) não percebe as mudanças entre as gerações.
- D) não se importa com o avanço tecnológico.
- E) pretende atender aos apelos da tecnologia e da ciência.

QUESTÃO 05

Indique a alternativa em que a palavra geração está sendo utilizada com o mesmo sentido do texto.

- A) A geração das imagens foi feita daquele prédio.
- B) Tudo depende da geração de um filho.
- C) O avanço nos estudos provocou a geração de espécies estranhas.
- D) O presidente disse que vai aumentar a geração de empregos.
- E) Nossos pais são da mesma geração.

QUESTÃO 06

Assinale a alternativa em que a palavra (usada no texto 2) não pertence à classe gramatical indicada.

- A) razão: substantivo.
- B) chama: verbo.
- C) nossa: pronome.
- D) quando: conjunção.
- E) corte: verbo.

QUESTÃO 07

Assinale a alternativa em que a separação silábica está correta.

- A) ci-ber-né-ti-ca, po-sso, ra-zão.
- B) mul-her, a-pre-nder, nos-as.
- C) ge-ra-ção, ele-trô-ni-ca, cha-ma.
- D) má-qui-na, cres-cer, con-for-ma-vam.
- E) co-stu-ra, co-mprar, qu-an-do.

QUESTÃO 08

Indique a alternativa em que a acentuação das palavras justifica-se pela mesma regra.

- A) tricô – cibernética.
- B) eletrônica – máquina.
- C) máquina – tricô.
- D) tricô – ciência.
- E) é – ciência.

QUESTÃO 09

Tomando como referência o texto 2, assinale a alternativa em que a palavra pode ser enquadrada na mesma classe gramatical da palavra **tecnologia**.

- A) costura.
- B) crescer.
- C) me.
- D) nunca.
- E) diferente.

QUESTÃO 10

Nas palavras **ESPACIAL**, **RAZÃO** E **TECNOLOGIA**, os encontros vocálicos destacados são, respectivamente:

- A) ditongo – ditongo – hiato.
- B) hiato – hiato – ditongo.
- C) hiato – ditongo – hiato.
- D) ditongo – hiato – ditongo.
- E) ditongo – hiato – hiato.

CONHECIMENTOS DE MATEMÁTICA

QUESTÃO 11

Em uma cidade do interior de Pernambuco o número de habitantes é de aproximadamente 261.000 e sua densidade demográfica é de 5,8 hab/km². Qual a área aproximada dessa cidade em Km²?

- A) 50.000.
- B) 55.000.
- C) 40.000.
- D) 45.000.
- E) 48.000.

QUESTÃO 12

Do seu salário, Pedro gasta a quarta parte em aluguel, a terça parte no supermercado, restando R\$ 220,00 para outras despesas. Qual o salário de Pedro?

- A) R\$ 220,00.
- B) R\$ 377,00.
- C) R\$ 660,00.
- D) R\$ 500,00.
- E) R\$ 528,00.

QUESTÃO 13

No grupo de trabalho de Cristina, Maria tem dois anos a menos que ela e Paulo tem cinco anos a mais que Cristina. A média da idade desse grupo é de 26 anos. Qual é a idade de cada um do grupo?

- A) Cristina 30, Maria 25, Paulo 23.
- B) Cristina 25, Maria 23, Paulo 30.
- C) Cristina 23, Maria 30, Paulo 25.
- D) Cristina 25, Maria 30, Paulo 25.
- E) Cristina 30, Maria 23, Paulo 25.

QUESTÃO 14

Uma empresa ferroviária quer dar manutenção em seus trilhos substituindo os defeituosos por novos. A empresa disponibiliza dez operários que substituem vinte trilhos em dois dias, trabalhando seis horas por dia. Pressupondo que os operários têm a mesma capacidade de trabalho, em quantos dias, quinze operários substituem quarenta trilhos, trabalhando quatro horas por dia?

- A) 2.
- B) 3.
- C) 4.
- D) 5.
- E) 6.

QUESTÃO 15

Na primeira semana de abril os postos de combustíveis estavam vendendo o litro da gasolina por R\$ 2,00. Em maio houve um aumento de 10% sobre o preço de abril. Em junho um novo aumento de 10% foi implantado sobre o mês de maio pelos postos de combustíveis. Qual o preço da gasolina no mês de junho e qual o percentual de aumento em relação abril?

- A) R\$ 2,40 e 20%.
- B) R\$ 2,42 e 21%.
- C) R\$ 2,40 e 21%.
- D) R\$ 2,42 e 20%.
- E) R\$ 2,40 e 10%.

QUESTÃO 16

O coração de um homem adulto bate, em média, 70 vezes por minuto. Qual o valor que mais se aproxima do número de batidas do coração do homem adulto, em um ano?

- A) 10^9 batidas.
- B) 10^8 batidas.
- C) 10^7 batidas.
- D) 10^6 batidas.
- E) 10^5 batidas.

QUESTÃO 17

Um agricultor quis repartir as vacas que possuía entre seus filhos e notou que se desse 3 vacas a cada um, restariam 24 vacas; e, se lhes desse 7 vacas, daria todas as vacas. Quantos filhos tinha o agricultor?

- A) O agricultor tinha 8 filhos.
- B) O agricultor tinha 7 filhos.
- C) O agricultor tinha 6 filhos.
- D) O agricultor tinha 5 filhos.
- E) O agricultor tinha 4 filhos.

QUESTÃO 18

Três irmãos recebem mesadas iguais. Pedro guarda $\frac{1}{4}$ da sua

mesada, Antônio guarda $\frac{5}{20}$ da sua mesada e Maria guarda

$\frac{3}{12}$ de sua mesada.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Antônio guardou mais dinheiro que Pedro e este guardou mais dinheiro que Maria.
- B) Antônio guardou mais dinheiro que Maria e esta guardou mais dinheiro que Pedro.
- C) Maria guardou mais dinheiro que Pedro e este guardou mais dinheiro que Antônio.
- D) Pedro, Antônio e Maria guardaram igual quantia de dinheiro.
- E) Pedro guardou mais dinheiro que Antônio e este guardou mais dinheiro que Maria.

QUESTÃO 19

Analise as afirmativas:

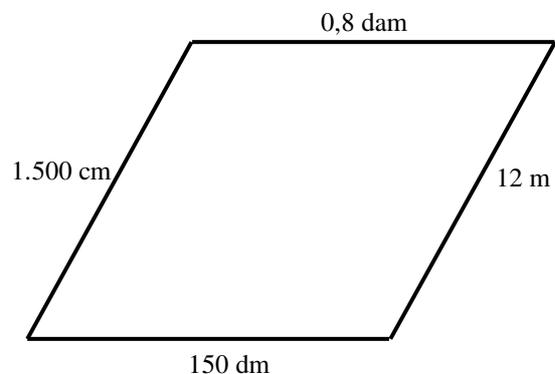
1. Hora, minuto e segundo não fazem parte de um sistema decimal, no entanto nos valores abaixo de segundo, as subdivisões são decimais.
2. Pedro gastou 0,5 h num telefonema. Isto significa que ele ficou ao telefone durante 30 minutos.
3. Na Fórmula 1 um corredor faz cada volta na pista em 1 min 30,7 s. O tempo que ele gastará para fazer 6 voltas será de 9 min 4,2 s.
4. Um ciclista faz 50 voltas em 1 h 3 min, portanto ele gasta, em média, 1 min 15,6 s em cada volta que faz.

Assinale a alternativa **correta**:

- A) Apenas as afirmativas 1, 2 e 3 são verdadeiras.
- B) Apenas as afirmativas 2, 3 e 4 são verdadeiras.
- C) Apenas as afirmativas 3 e 4 são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmativas 2 e 3 são verdadeiras.
- E) As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

QUESTÃO 20

Antônio quer cercar, com 3 fios de arame, o terreno cujas medidas e forma estão indicados no desenho abaixo. Cada rolo de arame tem 25 metros. Quantos rolos serão necessários?

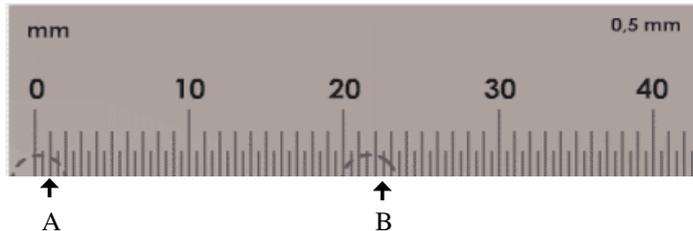


Assinale a alternativa adequada:

- A) São necessários 3 rolos.
- B) São necessários 5 rolos.
- C) São necessários 4 rolos.
- D) São necessários 6 rolos.
- E) São necessários 8 rolos.

QUESTÃO 21

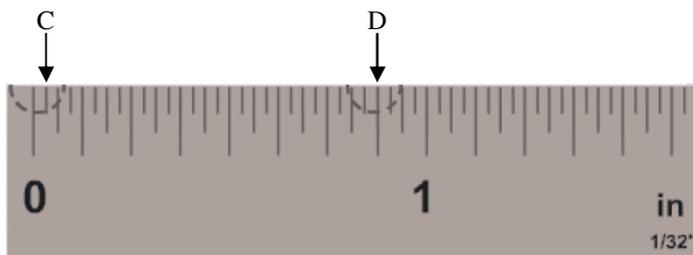
As medidas indicadas pelas setas A e B na escala abaixo valem respectivamente:



- A) A = 0,2 mm e B = 2,25 mm.
- B) A = 2,0 mm e B = 22,5 mm.
- C) A = 1,0 mm e B = 22,5 mm.
- D) A = 1,5 mm e B = 2,25 mm.
- E) A = 1,0 mm e B = 2,25 mm.

QUESTÃO 22

As medidas indicadas pelas setas C e D na escala abaixo valem respectivamente:



- A) C = 1/64" e D = 7/64".
- B) C = 1/32" e D = 15/16".
- C) C = 1/16" e D = 28/32".
- D) C = 1/128" e D = 7/128".
- E) C = 1/32" e D = 7/8".

QUESTÃO 23

Com relação às laminas de serra, os dentados largo, médio e fino possuem, respectivamente:

- A) 18, 24 e 30 dentes por polegada.
- B) 18, 24 e 32 dentes por polegada.
- C) 12, 18 e 24 dentes por polegada.
- D) 18, 20 e 22 dentes por polegada.
- E) 18, 28 e 38 dentes por polegada.

QUESTÃO 24

As limas podem ser classificadas de diversas formas. Quanto ao picado, como as limas são classificadas?

- A) Picado simples e picado traçado.
- B) Picado murça e picado bastardo.
- C) Picado triangular e picado redondo.
- D) Picado simples e picado cruzado.
- E) Picado meia cana e picado chato.

QUESTÃO 25

Para a soldagem do alumínio, um dos processos mais eficientes é o processo de soldagem TIG. Com relação a esse processo é **correto** afirmar que:

- A) O gás de proteção mais utilizado é o Oxigênio.
- B) Esse processo não utiliza gás de proteção.
- C) O gás de proteção mais utilizado é o Acetileno.
- D) O gás de proteção mais utilizado é o Argônio.
- E) Esse processo utiliza o Tungstênio como proteção.

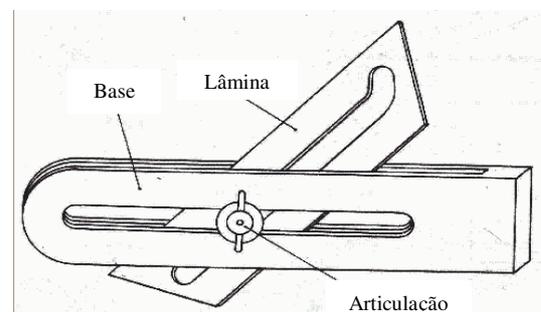
QUESTÃO 26

Na soldagem com eletrodo revestido, as fontes de energia (máquinas de solda) podem fornecer corrente contínua ou corrente alternada. Para uma soldagem com o eletrodo AWS E-6013, pode-se usar:

- A) só a corrente contínua.
- B) só a corrente alternada.
- C) uma corrente mista.
- D) corrente contínua ou corrente alternada.
- E) corrente de 380.

QUESTÃO 27

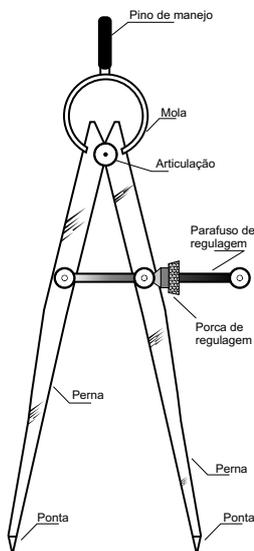
Com relação ao instrumento representado na figura abaixo, pode-se afirmar:



- A) É um esquadro móvel e serve para verificar ângulos retos.
- B) É um esquadro móvel e serve para verificar qualquer ângulo.
- C) É uma suta e serve para transportar ou verificar ângulos.
- D) É uma suta e serve como guia na abertura de rasgos.
- E) É um esquadro e serve como guia para operações de corte.

QUESTÃO 28

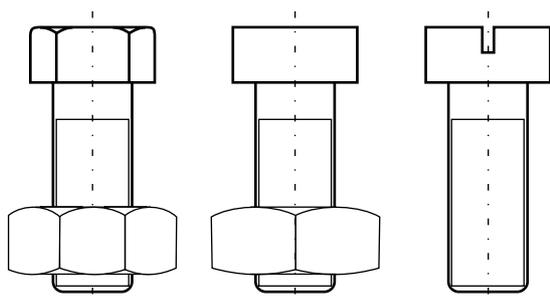
Com relação ao instrumento representado na figura abaixo, a alternativa que melhor o define é:



- A) É um compasso de perna e ponta, traçador de curvas.
- B) É um compasso de pontas com mola e parafuso de regulagem.
- C) É um compasso de pés com mola e parafuso de regulagem.
- D) É um compasso.
- E) É um compasso especial com regulagem.

QUESTÃO 29

Os parafusos da figura abaixo são denominados respectivamente:



- A) Parafuso de cabeça quadrada, parafuso de cabeça sextavada e parafuso de cabeça cilíndrica.
- B) Parafuso de cabeça sextavada, parafuso de cabeça quadrada e parafuso de cabeça cilíndrica.
- C) Parafuso de cabeça quadrada, parafuso de cabeça cilíndrica e Parafuso de cabeça sextavada.
- D) Parafuso de cabeça cilíndrica, parafuso de cabeça quadrada e Parafuso de cabeça sextavada.
- E) Parafuso de cabeça sextavada, parafuso de cabeça cilíndrica, e parafuso de cabeça quadrada.

QUESTÃO 30

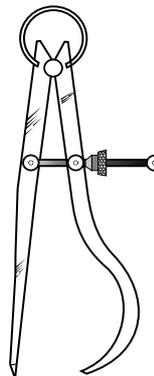


Fig 1



Fig 2



Fig 3

O compasso de centrar é utilizado para determinar o centro de uma peça cilíndrica, ou, ainda, para traçar uma reta paralela a uma superfície plana. Este instrumento está representado abaixo na (s):

- A) Fig 1 e Fig 3.
- B) Fig 1, Fig 2 e Fig 3.
- C) Fig 1.
- D) Fig 2 e Fig 3.
- E) Fig 1 e Fig 2.

QUESTÃO 31

Deseja-se contornar as bordas do tampo de uma mesa de madeira, com cantoneiras de aço. Qual será o custo da cantoneira para a execução deste serviço?

Cantoneiras de Abas Iguais

dimensões	kg/m
1/8" x 5/8"	0,710
1/8" x 3/4"	0,880
1/8" x 7/8"	1,040
1/8" x 1"	1,200
1/8" x 1.1/4"	1,500
1/8" x 1.1/2"	1,830
1/8" x 1.3/4"	2,140
1/8" x 2"	2,460
3/16" x 1"	1,730
3/16" x 1.1/4"	2,200
3/16" x 1.1/2"	2,680
3/16" x 1.3/4"	3,150
3/16" x 2"	3,630
3/16" x 2.1/2"	4,570
1/4" x 1"	2,288
1/4" x 1.1/4"	2,860
1/4" x 1.1/2"	3,480
1/4" x 1.3/4"	4,120
1/4" x 2"	4,750

- O tampo da mesa mede 3.0m x 1,5m.
- A cantoneira a ser usada será 1/8 " x 1".
- O preço do aço é R\$ 2,00 por quilo.

- A) R\$ 25,00.
- B) R\$ 31,40.
- C) R\$ 21,60.
- D) R\$ 15,00.
- E) R\$ 16,80.

QUESTÃO 32

Em uma operação de soldagem, um serralheiro escolhe um eletrodo de diâmetro 1/8" (3,25 mm) para a execução de um determinado serviço. Usando as tabelas abaixo, determine qual o número do filtro (lente escura) que deverá ser colocado na máscara para que a visão do serralheiro esteja devidamente protegida.

Propriedades Mecânicas:	Dados para Soldagem			
	Gerais	Diâmetro (mm)	Comprimento (mm)	Faixa da Corrente-A
T 500-540 MPa	23-40	3,25	450	110-160
A 22-26%	CA250V	4	450	130-235
	CC + OU - n 130%	5	450	185-340

Faixa de corrente utilizada (~)	Nº da lente utilizada
70 a 160 A	10
190 a 250 A	12
320 a 380 A	14

- A) Lente nº 10 ou nº 12.
- B) Lente nº 10.
- C) Lente nº 12 ou nº 14
- D) Lente nº 14.
- E) Lente nº 12.

QUESTÃO 33

Após traçar uma seqüência de furos a serem executados em uma determinada peça, qual deve ser o procedimento do serralheiro para garantir que a furação corresponda exatamente ao traçado inicial?

- A) Furar a peça em uma furadeira de bancada, pois só assim é que a furação sairá certa.
- B) Fazer furos guia, pois assim em qualquer furadeira a furação sairá certa.
- C) Furar a peça em uma furadeira de bancada, fazendo primeiro os furos guia.
- D) Independente do tipo de furadeira e da necessidade de furos guia, a marcação com punção de bico deve ser feita.
- E) Fixar bem a peça em uma bancada é o suficiente para garantir a exatidão da furação.

QUESTÃO 34

Em uma operação de rebite manual com rebites de aço maciço, 3/32" x 1/4", as ferramentas a serem usadas são:

- A) Punção de bico, martelo e estampo.
- B) Repuxador, estampo, contra-estampo e martelo.
- C) Alicates pop, martelo e punção.
- D) Repuxador, contra-repuxador, estampo e martelo.
- E) Estampo, contra-estampo e martelo.

QUESTÃO 35

Deseja-se fazer duas operações de furação:

- 1. Furar uma barra chata de alumínio.
- 2. Furar uma cantoneira de aço.

Com relação aos ângulos das pontas das brocas a serem usadas, a alternativa que melhor representa as duas situações é:

- A) 1ª broca 90° e 2ª broca 45°.
- B) 1ª broca 100° e 2ª broca 118°.
- C) 1ª broca 140° e 2ª broca 118°.
- D) 1ª broca 118° e 2ª broca 118°.
- E) 1ª broca 180° e 2ª broca 150°.

QUESTÃO 36

A respeito do processo de soldagem oxi-acetilênica, pode-se afirmar:

- A) Só é possível efetuar soldagem por fusão.
- B) Só é possível efetuar soldagem por fusão com adição de material.
- C) É possível realizar soldagem por fusão, com ou sem adição de material e também brasagem.
- D) Só é possível realizar soldagem mediante a aplicação de fluxos desoxidantes.
- E) É um processo de soldagem de alto rendimento.

QUESTÃO 37

Em uma operação de esmerilhamento, o operador da esmerilhadeira deve fazer uso de alguns EPI's (Equipamentos de Proteção Individual). Qual das opções abaixo indica o melhor conjunto de EPI's para esse tipo de operação.

- A) Óculos de segurança, luvas de raspa de couro e protetor auricular.
- B) Protetor facial, luvas de raspa de couro, botas de segurança e protetor auricular.
- C) Óculos de segurança com lente transparente, luvas de algodão e protetor auricular.
- D) Luvas de raspa de couro, óculos de segurança com lente escura e protetor auricular.
- E) Protetor facial, protetor auricular, avental e botas de segurança.

QUESTÃO 38

O eletrodo revestido mais utilizado pelos serralheiros nos trabalhos com aço, é sem dúvida alguma o AWS E-6013. Com relação ao uso desse eletrodo, a afirmativa abaixo que não está de acordo com as suas características é:

- A) A fonte de energia (maquina de solda) pode ser um transformador.
- B) A fonte de energia (maquina de solda) pode ser um retificador.
- C) Pode-se usar polaridade direta ou inversa.
- D) O cordão de solda produzido é de ótimo acabamento.
- E) É um eletrodo de alta penetração.

QUESTÃO 39

Para serrar transversalmente com arco de serra um tubo cuja parede mede 2,5 mm, o passo da lâmina de serra a ser utilizado deve ser:

- A) 18 a 24 dentes por polegada.
- B) 10 ou 15 dentes por polegada.
- C) 32 dentes por polegada.
- D) 24 ou 32 dentes por polegada.
- E) 24 dentes por polegada.

QUESTÃO 40

Quando se fizer necessária a soldagem de peças pintadas ou galvanizadas, é correto afirmar que:

- A) não é necessário fazer a remoção dos revestimentos, visto que os mesmos não influem na soldagem.
- B) qualquer tipo de revestimento deverá ser retirado da região a ser soldada.
- C) se for pintura, necessita remoção. No entanto, se for galvanização não.
- D) se for galvanizado necessita remoção. Porém, se for pintura não.
- E) a necessidade da remoção dos revestimentos depende do processo a ser usado. Se for solda elétrica não há necessidade de se remover qualquer um dos revestimentos.