

# CONCURSO PÚBLICO 2014

Universidade Federal de Santa Maria

## Operador de Máquinas Agrícolas

Nº Inscrição:

UFSM



Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas  
Universidade Federal de Santa Maria

**COPERVES**  
UFSM

Para responder às questões de números 01 a 10, leia os textos a seguir.

**Texto I**

O BICHO

Vi ontem um bicho  
Na imundície do pátio  
Catando comida entre os detritos.  
Quando achava alguma coisa,  
Não examinava nem cheirava:  
Engolia com voracidade.  
O bicho não era um cão,  
Não era um gato,  
Não era um rato.  
O bicho, meu Deus, era um homem.

Manuel Bandeira

Fonte: BANDEIRA, Manuel. *Belo, belo e outros poemas*.  
Rio de Janeiro: José Olympio, 2008

**Texto II**

**Índia**

Até o bicho separa o lixo

Fonte: ZERO HORA. Informe Especial. 19 jun. 2013.

**Texto III**

**Quase humano**

Na Tailândia, o macaco imita o primo

Fonte: ZERO HORA. Informe Especial. 02 dez. 2011.

**01**

Assinale a alternativa com um questionamento para o qual NÃO há resposta no Texto I.

- a** O que o bicho estava fazendo?
- b** Onde o bicho estava?
- c** O bicho foi visto por alguém?
- d** Quem estava junto com o bicho?
- e** O que o bicho procurava?

**02**

Tanto em I quanto em II, entende-se que

- a** “o bicho” remete ao mesmo referente.
- b** o lixo é a fonte de alimentação do “bicho”.
- c** “o bicho” se encontra no espaço da rua.
- d** a sociedade protege “o bicho”.
- e** “o bicho” vive em seu ambiente natural.

**03**

As imagens são portadoras de significados tanto quanto as palavras e, quando usadas nos textos, passam a fazer sentido para quem as vê/lê. Quando

se compararam os textos II e III, percebe-se que, nas duas imagens, o macaco é representado como

- a** praticando atitudes ecologicamente corretas.
- b** tendo bons hábitos alimentares.
- c** participando de atividades em grupo.
- d** realizando ações estranhas à sua natureza.
- e** colaborando para a limpeza urbana.

**04**

Com base na leitura dos três textos, pode-se afirmar que

- a** a primeira pessoa expressa, no Texto I, o distanciamento do narrador em relação ao problema observado.
- b** “detritos” (Texto I) e “lixo” (Texto II) expressam, no contexto, sentidos opostos, contrastantes.
- c** os nomes próprios nos Textos II e III expressam características de espaços geográficos específicos.
- d** as construções “o bicho” (Texto I) e “o primo” (Texto III) expressam duas formas de referência ao ser humano.
- e** a sequência “Quase humano” (Texto III) expressa o mesmo significado que subumano.

Para responder às questões de números **05** e **06**, considere o segmento destacado do Texto I.

*Vi ontem um bicho  
Na imundície do pátio  
Catando comida entre os detritos.*

**05**

Sintaticamente, os três versos iniciais são uma única frase, que é também um período composto. Considerando o emprego dessas estruturas no texto, os verbos

- a** evidenciam a existência de três orações.
- b** têm a mesma regência.
- c** apresentam o mesmo sujeito gramatical.
- d** estão flexionados no plural.
- e** referem-se à mesma pessoa gramatical.

**06**

No texto I, a disposição dos termos nas orações auxilia Manuel Bandeira a dar cadênci a e expressividade a seu poema. Fora desse contexto, os versos podem ser reunidos em uma frase como

*Ontem na imundície do pátio vi um  
bicho catando comida entre os detritos.*

Para maior clareza e expressividade da nova frase, pode-se empregar, sem prejuízo da norma gramatical,

I - uma vírgula após *Ontem*.

II - uma vírgula após *pátio*.

III - um ponto e vírgula após *bicho*.

Está(ão) correta(s)

- a** apenas I.
- b** apenas III.
- c** apenas I e II.
- d** apenas II e III.
- e** I, II e III.

**07**

Para assinalar verdadeiro (V) ou falso (F), leve em consideração a sugestão de reescrita para a frase do texto II apresentada a seguir.

*Até o bicho separa o lixo na Índia.*

- ( ) Na reescrita, “o lixo” permanece como o alvo da ação praticada pelo animal.
- ( ) Na reescrita, a circunstância de lugar é expressa através de um aposto explicativo.
- ( ) Na reescrita, uma vírgula deve ser empregada devido ao deslocamento do termo acrescentado.

A sequência correta é

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| <b>a</b> V – F – F. | <b>d</b> F – V – F. |
| <b>b</b> F – V – V. | <b>e</b> V – F – V. |
| <b>c</b> V – V – F. |                     |

**08**

Na Índia, os macacos têm \_\_\_\_\_ das florestas para os centros urbanos em busca de comida.

A imagem mostra um macaco \_\_\_\_\_ bebendo refrigerante de latinha despreocupadamente.

A sequência correta para completar as lacunas é

- a** imigrado – tailandês.
- b** migrado – tailandense.
- c** emigrado – tailandino.
- d** imigrado – tailandense.
- e** migrado – tailandino.

09

No texto III, a ação atribuída ao macaco está situada no tempo presente. Uma forma de mostrar o imitar como uma ação momentânea e acabada, realizada no tempo passado, encontra-se em

- a O macaco havia imitado o primo.
- b O macaco tem imitado o primo.
- c O macaco parece imitar o primo.
- d O macaco continuava a imitar o primo.
- e O macaco vivia imitando o primo.

10

O conhecido dito popular *Cada macaco no seu galho* hoje apresenta variações como *Cada um na sua* ou *Cada um no seu quadrado*.

No seu conjunto, as três frases \_\_\_\_\_ continuam expressando um(a) \_\_\_\_\_ através da linguagem empregada \_\_\_\_\_.

Para preencher as lacunas, a sequência correta é

- a verbais – alerta – figuradamente.
- b nominais – aviso – formalmente.
- c nominais – conselho – coloquialmente.
- d verbais – ordem – pejorativamente.
- e verbais – pedido – afetivamente.

A) Operação de Máquinas Agrícolas

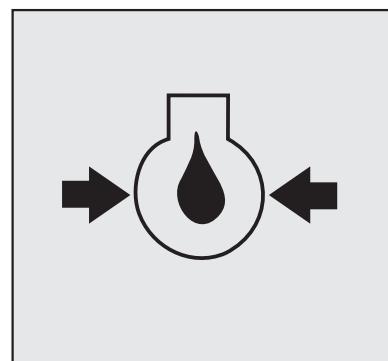
11

Com relação ao abastecimento de combustível no tanque do trator, recomenda-se abastecer

- a no início da jornada de trabalho.
- b nos intervalos para refeições do operador do trator.
- c no horário de descanso do operador do trator.
- d no momento em que o indicador de combustível acusar que se encontra na reserva.
- e ao final da jornada de trabalho, ainda com o motor quente.

12

Observe:



O símbolo gráfico apresentado na figura refere-se ao controle da

- a temperatura do óleo da transmissão (termômetro).
- b pressão do óleo do motor (manômetro).
- c partida do motor (diesel).
- d temperatura do sistema de arrefecimento.
- e presença de água no sistema de alimentação de combustível.

13

Com relação às regras de segurança, se algum pedestre pedir carona para o tratorista, este deverá tomar a seguinte decisão:

- a** não dará a carona.
- b** colocará o caroneiro sentado sobre o para-lama da roda traseira esquerda, para que não atrapalhe a movimentação da alavanca de marchas.
- c** colocará o caroneiro sentado sobre o para-lama da roda traseira esquerda, por ser o local de mais fácil acesso.
- d** colocará o caroneiro sentado sobre o para-lama da roda traseira direita, por estar bem próximo do tratorista e, assim, seguro.
- e** colocará o caroneiro de pé, atrás do banco do tratorista e apoiado sobre a barra de tração.

14

Ao exercer uma atividade com o trator agrícola e perceber, pelos instrumentos, que a temperatura normal de funcionamento do motor foi ultrapassada, o tratorista deve proceder da seguinte forma:

- a** diminuir em 80% as rotações do motor para que a temperatura volte ao normal, sem precisar parar o seu serviço.
- b** desligar o motor a cada 30 minutos de serviço e aguardar 15 minutos para baixar a temperatura do motor.
- c** desligar o motor a cada uma hora de serviço e aguardar 20 minutos para baixar a temperatura do motor.
- d** ignorar a temperatura do motor, pois é o nível do óleo lubrificante que deve ser observado.
- e** desligar o motor e verificar a causa.

15

A velocidade de trabalho durante a operação de semeadura deve levar em conta

- a** o tipo de semente e a quantidade de adubo.
- b** a quantidade e o tipo de semente.
- c** o tamanho da semeadora apenas.
- d** o tipo de semente e de dosador utilizado.
- e** o tipo de dosador utilizado e o tamanho da semeadora.

16

São classificadas como aplicadores de defensivos agrícolas líquidos as máquinas que se denominam

- a** pulverizadores, atomizadores e nebulizadores.
- b** pulverizadores, polvilhadores e nebulizadores.
- c** atomizadores, aplicadores de microgrânulos e pulverizadores.
- d** pulverizadores, atomizadores e polvilhadores.
- e** atomizadores, polvilhadores e nebulizadores.

17

O mecanismo de bloqueio do diferencial, ao ser acionado,

- a** freia a roda motriz que está girando em falso, permitindo que ambas as rodas girem.
- b** diminui as RPM (Rotações Por Minuto) do motor, restabelecendo a capacidade de tração das rodas motrizes.
- c** impede o movimento relativo entre satélites e planetárias, fazendo com que ambas as rodas girem com a mesma velocidade.
- d** aumenta as RPM do motor, compensando a roda motriz que está girando em falso.
- e** permite o movimento relativo entre satélites e planetárias, fazendo que ambas as rodas girem com a mesma velocidade.

18

O arado de discos tem vantagem sobre o arado de aivecas, porque

- a** consegue trabalhar o solo em maior profundidade.
- b** possui órgãos ativos (discos), com movimentos de rotação que permitem rolar sobre obstáculos.
- c** toda a sua regulagem é efetuada nos comandos hidráulicos do trator.
- d** pode ser utilizado em qualquer tipo de solo e porque o de aivecas apenas se usa em solos argilosos.
- e** permite trabalhar em qualquer velocidade de operação e porque o de aivecas apenas trabalha em velocidades acima de 10 km/hora.

19

No preparo do trator agrícola, antes de iniciar uma jornada de trabalho (gradagem do solo), o tratorista deve observar:

- a** altura do trator, considerando sua capota.
- b** nível de combustível, de lubrificantes e de água.
- c** número de horas trabalhadas nos últimos dois dias para manter a regularidade do motor.
- d** tempo necessário para o trator se deslocar por 50 metros.
- e** o grau de patinação da tração considerando um terreno plano e pavimentado.

20

A função da bateria do trator agrícola movido a diesel é

- a** fornecer energia para o dínamo e para as velas.
- b** manter o motor ligado.
- c** permitir condições de força para o comando hidráulico.
- d** fornecer energia às velas incandescentes e ao motor de partida.
- e** manter os faróis ligados e o alternador em funcionamento.

21

É considerado requisito satisfatório de uma embreagem de volante, independentemente de sua localização ou tipo,

- a** deslizar o sistema automaticamente quando o terreno estiver demasiadamente empoeirado.
- b** transmitir o movimento de maneira suave, com leve trepidação e deslize mediano.
- c** resistir perfeitamente às tensões a que é submetida.
- d** exigir o máximo esforço possível para ser acionada.
- e** manter girando o rolamento, mesmo que esteja debreada.

22

A forma de acoplamento entre o trator agrícola e o implemento é conhecida como

- a** barra de tração fixa de três pontos.
- b** barra de tração oscilante de movimento limitado horizontal.
- c** barra de tração de movimento flexível vertical.
- d** sistema de engate ântero-posterior.
- e** sistema de engate de arrasto semi-hidráulico.

23

Em terrenos em declive e escorregadios com solo encharcado, recomenda-se

- a** usar moderadamente os freios para evitar derrapagem lateral, sendo, no entanto, preferível engrenar marcha de menor velocidade.
- b** usar os freios com maior intensidade, para parar o trator o mais rápido possível.
- c** frear as rodas separadamente de forma alternada, para evitar derrapagens laterais.
- d** frear a roda esquerda com intensidade moderada, para o trator deslocar-se para a direita.
- e** frear levemente a roda direita, para o trator deslocar-se para a esquerda.

24

A pressão (lb./pol.<sup>2</sup>) recomendada para pneus de oito lonas, em máquinas agrícolas e implementos, é de

- a** 24 a 44.
- b** 44 a 56.
- c** 32 a 56.
- d** 24 a 48.
- e** 15 a 32.

25

Considerando os tratores agrícolas típicos de bitola variável, qual a importância do ajuste do vão livre horizontal?

- a** Transitar em estradas estreitas.
- b** Trabalhar em culturas com altura mais elevada.
- c** Dividir a carga de tração nas quatro rodas.
- d** Trabalhar em culturas com diferentes espaçamentos entre linhas.
- e** Compactar menos o solo.

26

A durabilidade e o bom desempenho dos pneus do trator agrícola e implemento dependem principalmente do cuidado em manter a pressão exata de insuflagem. Uma pressão abaixo do valor indicado acarreta

- a** perda de tração por excessivo deslizamento.
- b** danificação da válvula de ar da câmara (ventil) devido à entrada de ar.
- c** aumento da vida útil da câmara de ar.
- d** aumento na resistência dos flancos aos impactos causados pelos obstáculos e irregularidades do terreno.
- e** ruptura das lonas por excessiva flexão na zona de esforço e corte da câmara de ar.

27

Considere o dosador de uma semeadora de sementes para pastagens o qual apresenta um tambor rotativo em forma de tronco de cone invertido e possui, internamente, aletas que impulsionam as sementes pela ação da força centrífuga. Esse dosador é do tipo

- a** centrífugo.
- b** de discos alveolados.
- c** horizontal de expansão.
- d** longitudinal com prioridade para trás.
- e** específico para a aviação agrícola.

28

As semeadoras utilizadas na agricultura são classificadas, quanto à forma de distribuição, em dois tipos:

- a** terrestre e de precisão.
- b** contínua e de precisão.
- c** em linha e manual.
- d** em linha e a lanço.
- e** aérea e terrestre.

29

Os tipos de transmissões típicas de tratores agrícolas são:

- a** transmissão mecânica, transmissão centrífuga e transmissão pneumática.
- b** transmissão mecânica, transmissão helicoidal e transmissão contínua.
- c** transmissão mecânica, transmissão hidráulica e transmissão hidromecânica.
- d** transmissão livre, transmissão bloqueada e transmissão intermitente.
- e** transmissão *by-pass*, transmissão *low* e transmissão *light*.

30

As rotações por minuto de uma tomada de potência de rotação constante são

- a** dependentes da velocidade de deslocamento do trator.
- b** sempre inversamente proporcionais à relação de transmissão das engrenagens de acionamento, independentemente das RPM do motor.
- c** sempre proporcionais às RPM do motor, de acordo com a relação de transmissão das engrenagens de acionamento.
- d** proporcionais às RPM da roda motriz do trator.
- e** estáveis independentemente das RPM do motor e da velocidade de deslocamento do trator.

31

Os serviços de manutenção periódica devem ocorrer a intervalos regulares determinados pelo(a)

- a** número de horas trabalhadas pelo trator.
- b** fabricante do óleo lubrificante utilizado no trator.
- c** severidade dos serviços efetuados pelo trator.
- d** nível do óleo lubrificante utilizado no trator.
- e** grau de viscosidade do óleo lubrificante utilizado no trator.

32

O processo de lastragem consiste no(a)

- a** aumento da pressão (lb./pol.<sup>2</sup>) do pneu.
- b** fixação de contrapesos na barra de tração e/ou na introdução de água no interior do pneu.
- c** processo de aração seguido de gradagem do solo.
- d** processo de dessecação seguido de gradagens do solo.
- e** fixação de contrapesos metálicos parafusados no aro e/ou na introdução de água no interior do pneu.

33

A seleção da marcha do trator, adequada para cada tipo de trabalho, depende

- a** da velocidade, em que se busca a marcha mais alta visando à economia de tempo e de combustível.
- b** das condições do clima e do tipo de solo.
- c** da cor da fumaça que sai pelo cano de escapamento.
- d** da rotação ótima do motor que, geralmente, fica situada entre as RPM de torque máximo e as de potência máxima.
- e** do posicionamento do pedal do acelerador, que deve estar a 2/3 de seu posicionamento máximo.

**34**

A disposição dos componentes do sistema de levantamento hidráulico do engate de três pontos que permite controlar a profundidade de trabalho da máquina ou implemento em função da força de tração exigida é denominada controle automático de

- a** posição.
- b** três pontos.
- c** tração.
- d** superfície.
- e** RPM.

**35**

O trator agrícola que trafega em estradas e rodovias deve fazer uso de iluminação adequada. Recomenda-se que estejam ligados

- a** os faróis dianteiros, o farol de ré e as lanternas traseiras.
- b** somente os faróis dianteiros e o farol de ré.
- c** somente os faróis dianteiros e as lanternas traseiras.
- d** os faróis dianteiros e a luz interna da cabine do tratorista.
- e** somente os faróis dianteiros.

**36**

No trator agrícola, pode-se fazer uso do freio em conjunto com a direção, ou seja, o freio pode ser utilizado para auxiliar a direção e pode ser empregado da seguinte forma:

- a** mantém-se a direção reta (sem girar) e, depois, calca-se o pedal do freio da roda para o lado que o trator vai virar.
- b** gira-se totalmente a direção para a direita ou esquerda e, depois, bloqueia-se o diferencial.
- c** gira-se totalmente a direção para a direita e, depois, calca-se o pedal do freio da roda esquerda.

- d** gira-se totalmente a direção para a esquerda e, depois, calca-se o pedal do freio da roda direita.
- e** gira-se totalmente a direção para a direita ou esquerda e, depois, calca-se o pedal do freio da roda que ficar para o lado de dentro da curva.

**37**

Durante o processo de descarga da bateria do trator agrícola, ocorrem formação de água que dilui o eletrólito,

- a** decomposição do ácido sulfúrico e formação de sulfato de chumbo nas placas.
- b** formação de ácido sulfúrico e formação de sulfato de chumbo nas placas.
- c** decomposição do ácido sulfúrico e decomposição do sulfato de chumbo nas placas.
- d** decomposição do ácido sulfúrico e formação de sulfato de cobre nas placas.
- e** formação do ácido sulfúrico e formação de sulfato de cobre nas placas.

**38**

Como regra de segurança, ao colocar o motor do trator agrícola em funcionamento, recomenda-se

- a** não lubrificar, mas pode-se fazer verificações no motor em funcionamento.
- b** não lubrificar nem fazer verificações ou ajustes com o motor em funcionamento.
- c** lubrificar e fazer verificações e ajustes no motor em funcionamento e desengrenado.
- d** chamar um técnico para fazer verificações no nível de óleo lubrificante e de combustível.
- e** verificar somente o nível de óleo lubrificante por ocasião da revisão da fábrica, no período da garantia.

39

Observa-se se há vazamento de óleo lubrificante no cárter do motor, nos reservatórios das transmissões e no sistema hidráulico, quando se constata(m)

- a filtro de ar demasiadamente coberto por poeira.
- b manchas de óleo no chão (piso da garagem) ou acúmulo exagerado de poeira em determinados pontos do trator.
- c cheiro de óleo queimado.
- d manchas de óleo nos implementos agrícolas.
- e diminuição do líquido do sistema de arrefecimento.

40

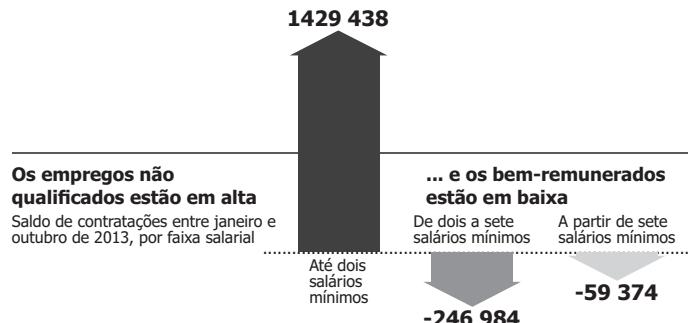
Considerando o trator agrícola, a tração tem a função de

- a evitar gasto excessivo da banda de rolagem dos pneus e permitir maior velocidade de deslocamento no asfalto.
- b retirar dos rolamentos toda a potência gerada pelo motor.
- c permitir a frenagem individual das rodas.
- d vencer a resistência oferecida à movimentação do próprio trator e de deslocar a carga imposta à barra de tração nas velocidades requeridas para o trabalho.
- e permitir dar a partida no motor do trator, quando a temperatura ambiente for superior a 1°C.

B) Matemática

41

A figura mostra a situação de novos empregos no Brasil, de acordo com dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) do Ministério do Trabalho.



Fonte: Revista Veja. Edição 2362, fev. 2014, p.100.

De acordo com os dados, o saldo de contratações, entre janeiro e outubro de 2013, é igual a

- a 1.063.700.
- b 1.123.080.
- c 1.123.180.
- d 1.170.064.
- e 1.170.164.

42

Um departamento dispõe de 6 caixas com 10 pacotes de folhas de ofício no depósito e mais 3 pacotes na secretaria. Cada pacote contém 500 folhas. Sabe-se que o consumo médio diário do departamento é de 125 folhas.

Em quantos dias o número de folhas estará esgotado?

- a 240.
- b 244.
- c 248.
- d 252.
- e 264.

**43**

Em um laboratório onde são realizadas pesquisas, observou-se que a população de micro-organismos dobra a cada período de 1 hora. Se, inicialmente, houver 150, o número de micro-organismos presentes após 10 horas pode ser expresso por

- a  $150 \times 2^{10}$ .
- b  $2^{10}$ .
- c  $300 \times 2^8$ .
- d  $(300)^{10}$ .
- e  $100 \times 2^{15}$ .

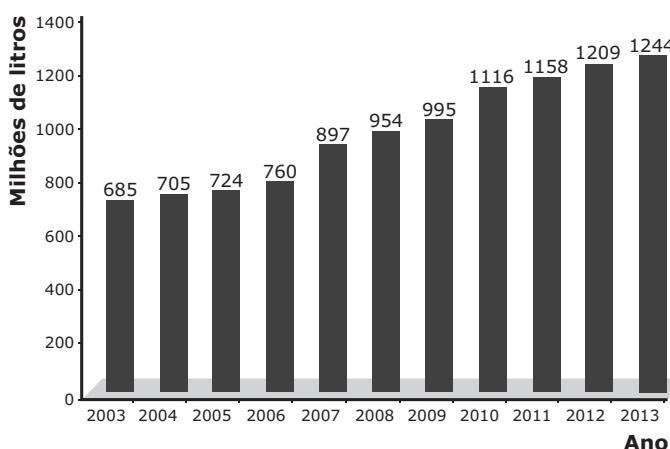
Para responder às questões de números **44** e **45**, leia o texto a seguir.

O mercado de sorvetes tem obtido, nos últimos anos, um crescimento inédito alavancado principalmente por dois fatores: as fortes ondas de calor em locais que antes tinham temperaturas mais amenas; o fortalecimento da economia brasileira que impulsionou o consumo generalizado das classes mais populares.

Fonte: Disponível em <<http://abis.com.br>>. Acesso em: 03 abr. 2014. (Adaptado)

**44**

O gráfico, com base em dados da ABIS (Associação Brasileira das Indústrias do Setor de Sorvetes), mostra esse crescimento.



Fonte: Disponível em <<http://abis.com.br>>. Acesso em: 03 abr. 2014. (Adaptado)

Se for mantido para os próximos anos o crescimento registrado no período 2012 - 2013, o consumo, em milhões de litros, em 2015, será igual a

- a 1.279.
- b 1.289.
- c 1.314.
- d 1.334.
- e 1.349.

**45**

De acordo com os dados, o percentual de crescimento registrado no período 2003 - 2013 é, aproximadamente, igual a

- a 7,64%.
- b 8,16%.
- c 47,1%.
- d 76,4%.
- e 81,6%.

**46**

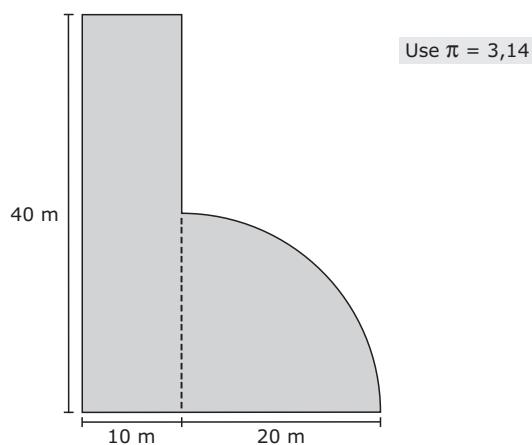
Para adquirir um equipamento agrícola, um agricultor fará um empréstimo, em uma instituição financeira, de R\$ 10.000,00 a juros simples de 6% ao ano. Ao quitar a dívida no final de 2 anos, o valor que o agricultor deverá pagar em juros é igual a

- a R\$ 120,00.
- b R\$ 160,00.
- c R\$ 600,00.
- d R\$ 1.160,00.
- e R\$ 1.200,00.

**47**

As hortaliças são alimentos ricos em vitaminas, sais minerais, fibras e outras substâncias que auxiliam na prevenção de doenças. Para plantar hortaliças, uma dona de casa necessita cercar com tela um

terreno com forma e dimensões mostradas na figura.

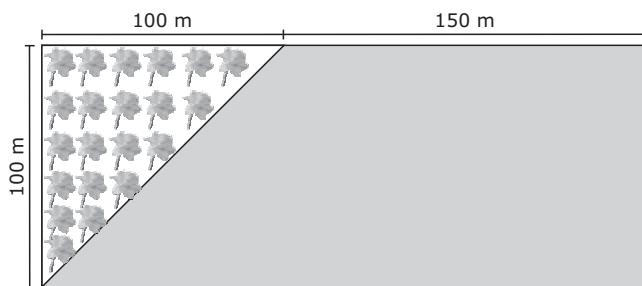


Qual é a quantidade de tela, em metros, necessária e suficiente para cercar todo o terreno?

- a 130,0.
- b 131,4.
- c 135,0.
- d 140,0.
- e 141,4.

#### 48

O cultivo de flores é uma atividade de sustento econômico para muitos produtores rurais. A figura mostra a região rectangular que será totalmente utilizada para o cultivo de flores.

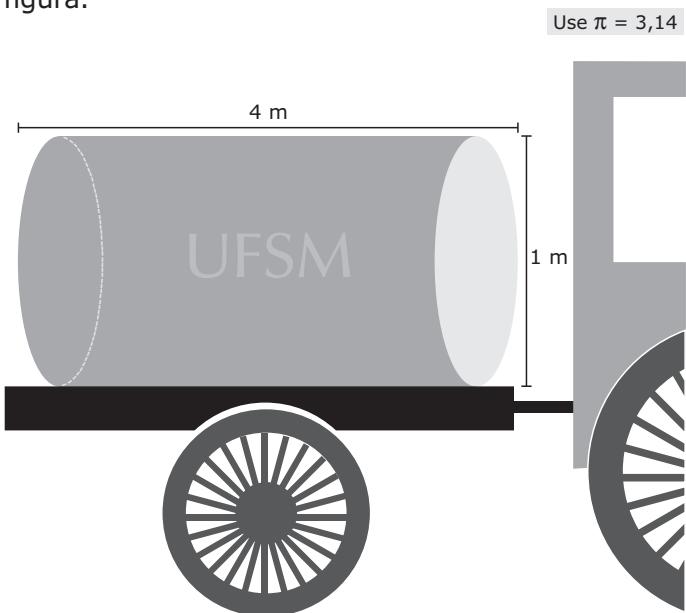


A razão entre a área já plantada e a área total da região é igual a

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> a $\frac{1}{25}$ . | <input type="radio"/> d $\frac{1}{4}$ . |
| <input type="radio"/> b $\frac{2}{15}$ . | <input type="radio"/> e $\frac{2}{5}$ . |
| <input type="radio"/> c $\frac{1}{5}$ .  |   |

#### 49

Para fazer a irrigação dos jardins em uma universidade, é utilizado um trator-pipa cujo reservatório para a água tem forma e dimensões mostradas na figura.



A capacidade, em litros, do reservatório é igual a

- a 2.000.
- b 3.140.
- c 4.000.
- d 6.280.
- e 12.560.

#### 50

Na safra de 2013, numa propriedade, o cultivo da soja ocupou uma área de 500 hectares e totalizou uma produção de 1.560 toneladas.

A produtividade média da soja nessa propriedade, em kg por hectares, é igual a

- a 312.
- b 315.
- c 3.020.
- d 3.120.
- e 3.520.