



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 comparam 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 cadência 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

- a V - F - F.
- b F - V - V.
- c V - V - F.
- d F - V - F.
- e V - F - V.

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

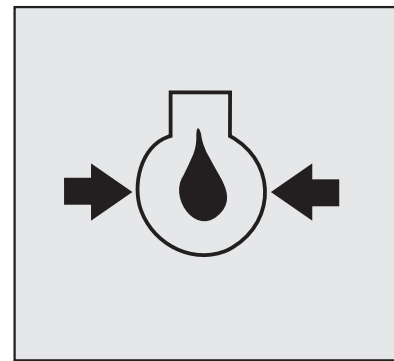
11

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.²) 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.²) 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 escapeamento.
- 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

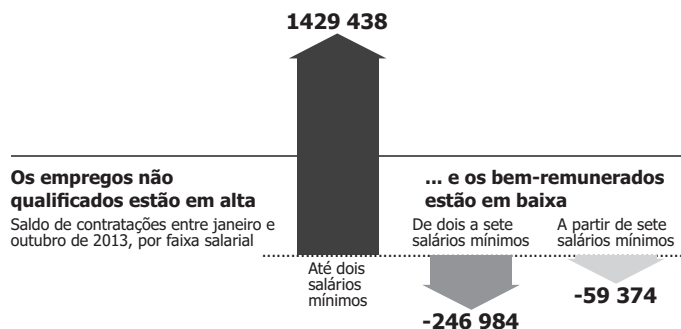
Considerando o trator agrícola, a tração tem a função de

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

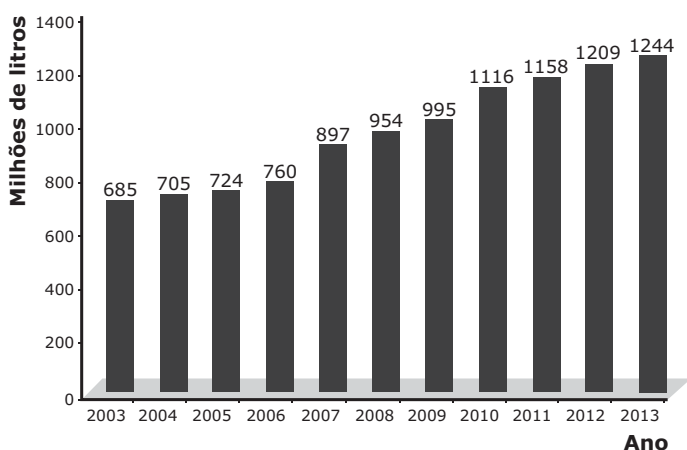
Para responder às questões de números **44** e **45**, leia o texto a seguir.

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

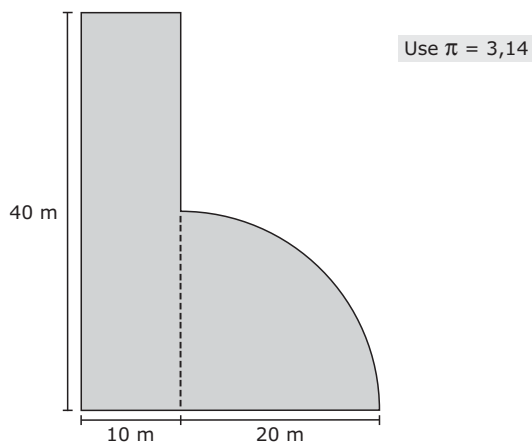
Para adquirir um equipamento agrícola, um agricultor fará um empréstimo, em uma instituição financeira, de R\$ 10.000,00 a juros simples de 6% ao ano. Ao quitar a dívida no final de 2 anos, o valor que o agricultor deverá pagar em juros é igual a

- 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.

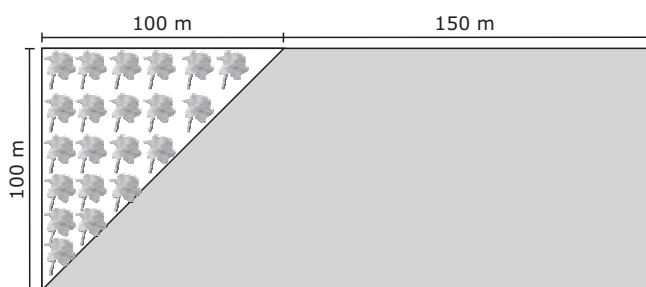


Qual é a quantidade de tela, em metros, necessária e suficiente para cercar todo o terreno?

- 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 retangular que será totalmente utilizada para o cultivo de flores.

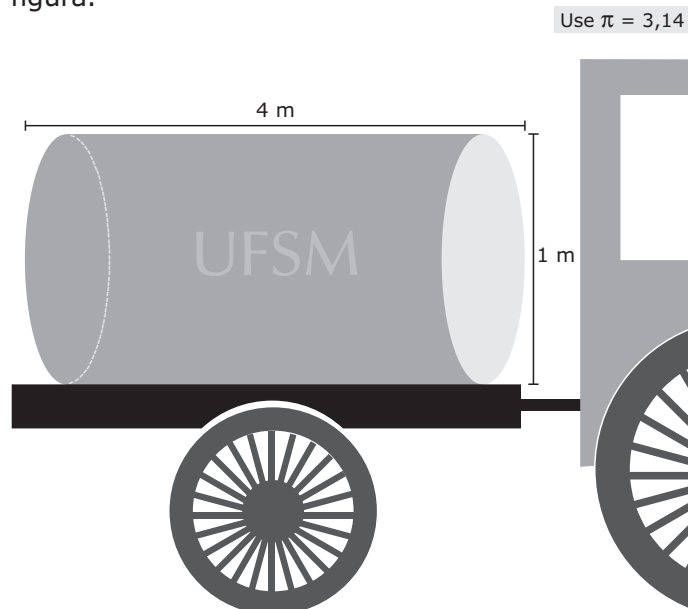


A razão entre a área já plantada e a área total da região é igual a

- a) $\frac{1}{25}$
- b) $\frac{2}{15}$
- c) $\frac{1}{5}$
- d) $\frac{1}{4}$
- e) $\frac{2}{5}$

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.