

UME: **EDMEA LADEVIG**

ANO: **8º** COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROFESSORES: **VANESSA DOS PASSOS TEODORO 8º ANO a**

ROSA Tosiko Miazato 8º ANO b

MARIA APARECIDA SANTOS 8ºS ANOS C, D

PERÍODO DE 03/08/2020 a 14/08/2020.

Habilidade: (EF08MA19) Resolver e elaborar problemas que envolvam medidas de área de figuras geométricas, utilizando expressões de cálculo de área (quadriláteros, triângulos e círculos), em situações como determinar medida de terrenos
Volume de bloco retangular Medidas de capacidade

- ESTAMOS À DISPOSIÇÃO PARA DÚVIDAS, UTILIZE NOSSO CANAL DE COMUNICAÇÃO

VANESSA: <https://t.me/joinchat/QCIGKh2YfJOYljzbE9fHSQ> (Telegram)

Rosa: <https://t.me/joinchat/RTznWRwM6ntnaYisRx24-g> 8º b
(Telegram)

Professora Cida: [https://www](https://www.facebook.com/profile.php?id=100051908954357)

[facebook.com/profile.php?id=100051908954357](https://www.facebook.com/profile.php?id=100051908954357) (Cida Santos -
facebook)

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

Aviso Importante:

As datas são para serem seguidas, pois cada professor estará tirando as dúvidas conforme o dia estipulado pelos canais de comunicação adotados.

<https://www.youtube.com/watch?v=8Bh58-W7gmo> (telecurso aula 14)

https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/area-builder simulador perímetro e área)

<https://www.youtube.com/watch?v=isSGuJlcWnM> (perímetro e área)

<https://www.youtube.com/watch?v=TI0f8zrLYFY> (volume)

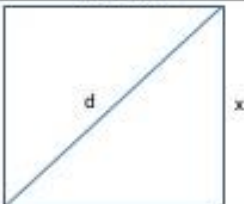
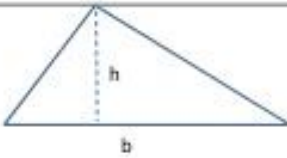
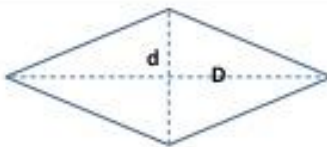
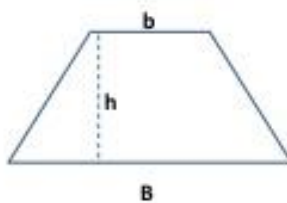
<https://www.youtube.com/watch?v=ws8xoT9E6Ls> (perímetro)

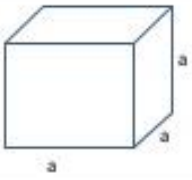
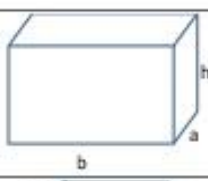
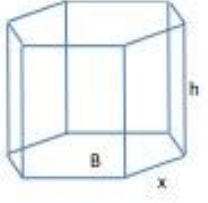
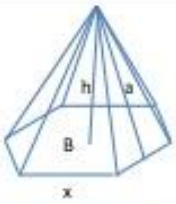
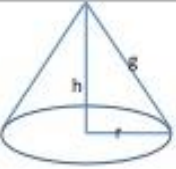
<https://www.youtube.com/watch?v=W3pE970YBrE> (área do retângulo)

<https://www.youtube.com/watch?v=H3X4pnmtURg> (área do trapézio)

<https://www.youtube.com/watch?v=Be6S4k50kQo> (área do triângulo)

<https://www.youtube.com/watch?v=mgtmo4L85Zg> (área do paralelogramo)

FÓRMULAS DE ÁREA E PERÍMETRO DE FIGURAS PLANAS				
NOME	FIGURA	ELEMENTOS	ÁREA	PERÍMETRO
QUADRADO		$x = \text{lado}$	$A = x^2$	$P = 4x$
RETÂNGULO		$b = \text{base}$ $h = \text{altura}$	$A = b \cdot h$	$P = 2b + 2h$
PARALELOGRAMO		$b = \text{base}$ $h = \text{altura}$	$A = b \cdot h$	$P = \text{soma dos lados}$
TRIÂNGULO		$b = \text{base}$ $h = \text{altura}$	$A = \frac{b \cdot h}{2}$	$P = \text{soma dos lados}$
LOSANGO		$D = \text{diagonal maior}$ $d = \text{diagonal menor}$	$A = \frac{D \cdot d}{2}$	$P = \text{soma dos lados}$
TRAPÉZIO		$B = \text{base maior}$ $b = \text{base menor}$ $h = \text{altura}$	$A = \left(\frac{B + b}{2} \right) h$	$P = \text{soma dos lados}$
CÍRCULO		$r = \text{raio}$ $\pi = 3,14$	$A = \pi r^2$	$C = 2\pi r$

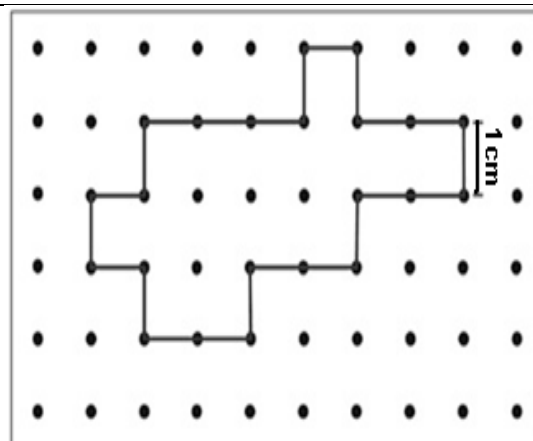
FÓRMULAS VOLUME DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS			
NOMBRE	FIGURA	ELEMENTOS	VOLUME
CUBO		a = aresta	$V = a^3$
PARALELEPÍPEDO		b = largura a = comprimento h = altura	$V = b \cdot a \cdot h$
PRISMA RETO		B = área da base h = altura x = lado n = N° de lados	$V = B \cdot h$
PIRÂMIDE		B = área da base h = altura x = lado a = apótema n = N° de lados	$V = \frac{1}{3} B \cdot h$
CILINDRO RETO		r = raio h = altura	$V = \pi r^2 h$
CONE		r = raio h = altura g = geratriz	$V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$

03/08/2020 Perímetro é a soma das medidas dos lados de um polígono

01) Marina usou um elástico para representar uma figura no quadro de preguinhos que a professora levou para a sala de aula. Veja o que ela fez.

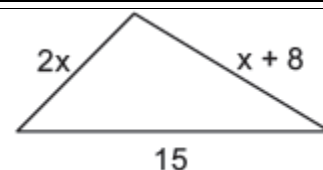
Observando que a medida entre dois preguinhos é de 1 cm, qual é o perímetro da figura que Marina representou?

- (A) 20 cm. (B) 22 cm.
(C) 18 cm. (D) 16 cm.



02) (Supletivo 2011). O perímetro do triângulo da figura abaixo mede 32 centímetros. Qual é o valor de x ?

- A) 1. B) 3. C) 6. D) 9.



03) (Saresp 2005). O piso de uma varanda é feito com ladrilhos quadrados de dois tamanhos. A medida do lado do ladrilho maior é o dobro da medida do lado do ladrilho menor. Considere as afirmativas.

- I - O perímetro do ladrilho maior é o dobro do perímetro do ladrilho menor.
II - O perímetro do ladrilho maior é o quádruplo do perímetro do ladrilho menor.
III - A área do ladrilho maior é o dobro da área do ladrilho menor.
IV - A área do ladrilho maior é o triplo da área do ladrilho menor.



É correta apenas a alternativa:

- (A) I (B) II
(C) III (D) IV

04) (GAVE). A Elisa decorou um frasco cilindro, colocando duas fitas iguais em volta do frasco, como mostra na figura abaixo.

Se necessário use $\pi = 3,14$. A quantidade de fita que Elisa utilizou foi de

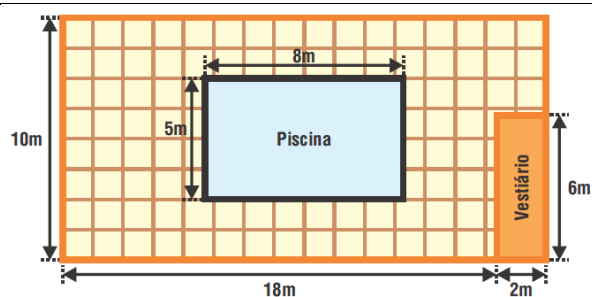
- (A) 62,8 cm (B) 31,4 cm
(C) 16,4 cm (D) 78,5 cm



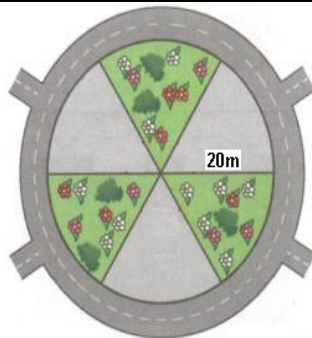
04/08/2020 área

04) Paulo ao construir a sua casa gostou desta planta deste pátio. Então, nesse pátio, a área ladrilhada é:

- (A) 200 m². (B) 148 m².
(C) 144 m². (D) 52 m².



05) Uma praça circular tem raio igual a 20m. Ela é dividida em 6 partes iguais sendo que 3 são destinados a construção de um jardins, conforme a figura a seguir.

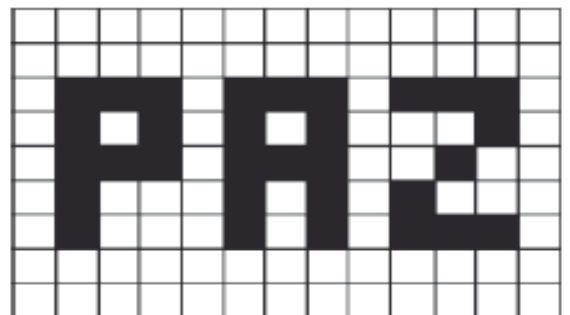


A área pode ser calculada pela expressão $A = \pi R^2$, onde R é o raio e, considere $\pi = 3$. Sendo assim, a área do jardim é:

- (A) 1200 m² (B) 600 m²
(C) 120 m² (D) 60 m²

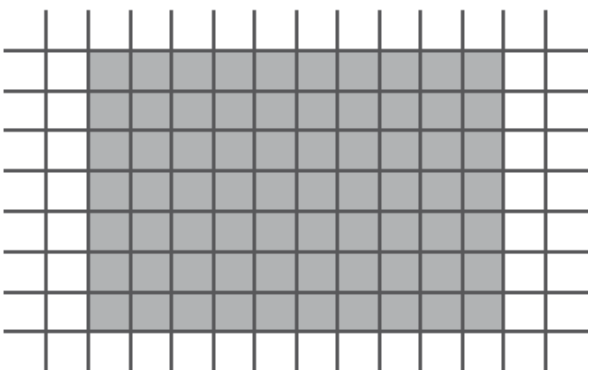
06) (SPAECE). Utilizando, como unidade de medida, o quadradinho do papel quadriculado, a área da palavra PAZ representada ao lado é igual a:

- A) 18 quadradinhos
B) 31 quadradinhos
C) 45 quadradinhos
D) 50 quadradinhos



05/08/2020

07) (PROEB). Dona Rose quer gramar o jardim de sua casa. Observe a representação do jardim na parte sombreada da malha.

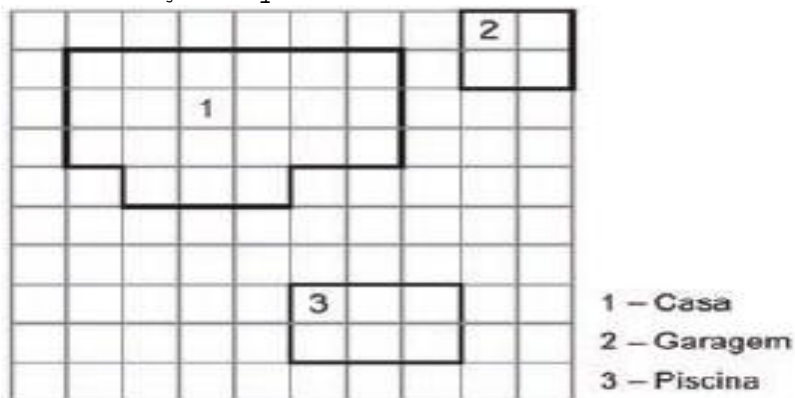


Como o quadradinho da malha corresponde a 1 metro quadrado, o jardineiro pediu à dona Rosa para comprar

- A) 25 metros quadrados de grama.
B) 50 metros quadrados de grama.
C) 56 metros quadrados de grama.
D) 70 metros quadrados de grama

05/08/2020

08) (PROEB). Veja o desenho abaixo, que representa a planta baixa da construção que Francisco vai fazer.



Nesse desenho, cada quadrado corresponde a 10 metros quadrados. Qual é a área total a ser ocupada pela construção: casa, piscina e garagem?

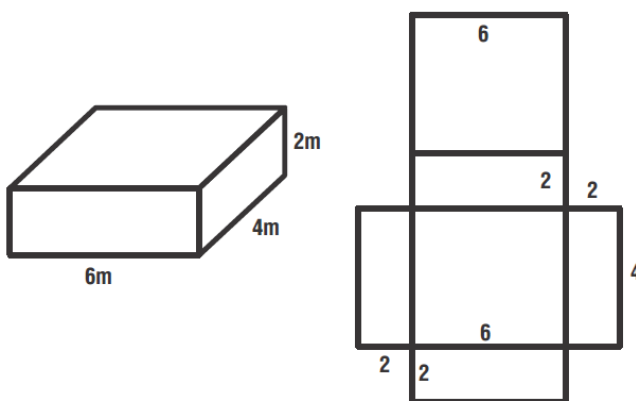
A) 210 metros quadrados.
B) 250 metros quadrados.
C) 310 metros quadrados.
D) 380 metros quadrados

09) Marcos vai trocar o piso retangular de sua garagem. O pedreiro informou-lhe que cabem 18 peças de cerâmica no comprimento e 15 na largura. Marcos possui 280 dessas peças. Assinale a afirmativa correta de acordo com esta situação:

(A) Marcos deverá comprar 10 peças para cobrir todo o piso.
(B) Para cobrir o piso, serão necessárias exatamente 280 peças de cerâmica.
(C) Após cobrir o piso, ainda sobrarão 10 peças de cerâmica.
(D) Marcos deverá comprar 50 peças de cerâmica para cobrir todo o piso

06/08/2020

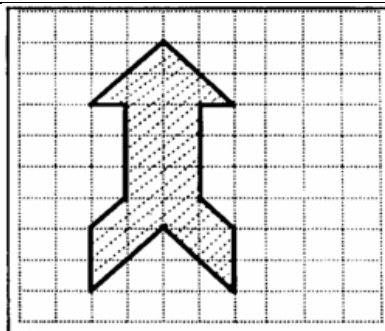
10) Saresp 2007). Uma caixa de sapato fechada tem as seguintes dimensões: 6 m, 2 m e 4 m



Qual é a área total desta caixa?

(A) 44
(B) 64
(C) 72
(D) 88

11) (Saresp 1998). Considere como unidade de medida um quadrado da malha quadriculada abaixo.

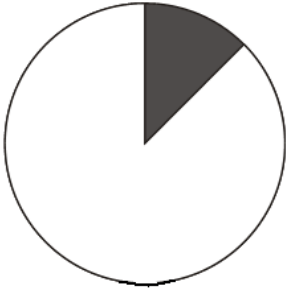


A área da figura hachurada é?

(A) 10
(B) 12
(C) 17
(D) 22

06/08/2020

12) (GAVE). A figura representa um canteiro de jardim.



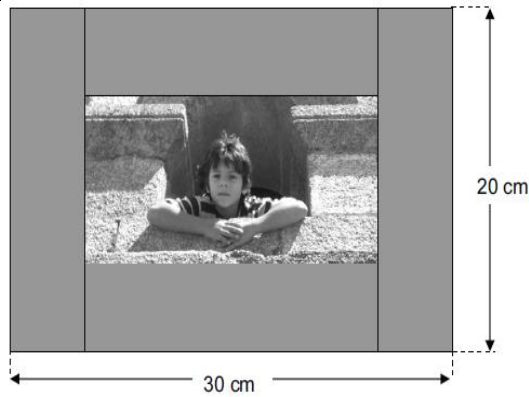
Na parte correspondente à sombreada, um jardineiro plantou 45 tulipas. O jardineiro quer manter o mesmo tipo de arranjo para todo o canteiro.

Assinala a melhor estimativa para o número de tulpas que cabem em todo o canteiro.

- (A) Entre 50 e 100 tulpas.
- (B) Entre 200 e 250 tulpas.
- (C) Entre 350 e 400 tulpas.
- (D) Entre 600 e 650 tulpas.

07/08/2020

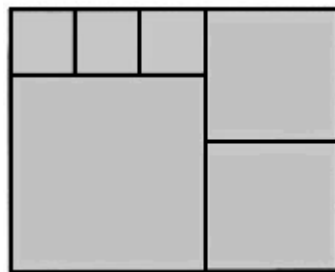
13) (GAVE). Quando a mãe fez aniversário, o Ricardo ofereceu-lhe uma fotografia, numa moldura. A moldura, que está representada a seguir, é constituída por 4 cartões retangulares, todos geometricamente iguais.



A área, em cm^2 , da fotografia que está visível na moldura é

- (A) 200
- (B) 600
- (C) 300
- (D) 100

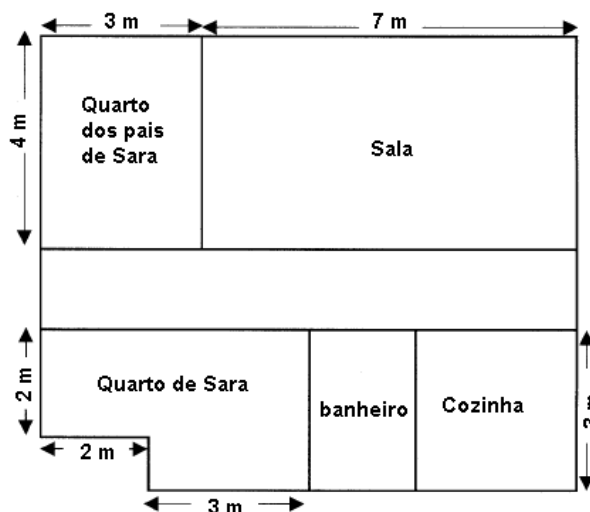
14) (GAVE). A figura seguinte está dividida em 6 quadrados.



Considere como unidade de medida a área do quadrado menor. A área da figura é

- (A) 6
- (B) 16
- (C) 20
- (D) 25

15) (GAVE). Observe a planta baixa da casa de Sara



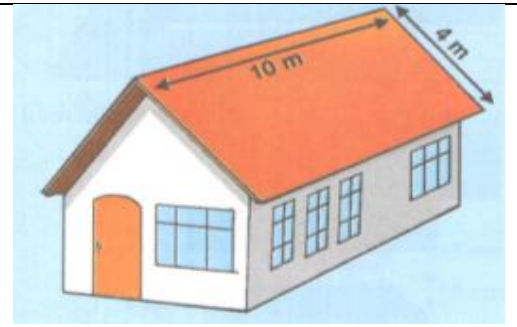
Com relação aos quartos de Sara e de seus pais, podemos afirmar que:

- (A) O quarto de Sara tem área menor do que o quarto dos seus pais.
- (B) O quarto de Sara tem 12 m^2 de área.
- (C) O quarto dos pais de Sara tem 12 m^2 de área.
- (D) O quarto de Sara tem área de 20 m^2 .

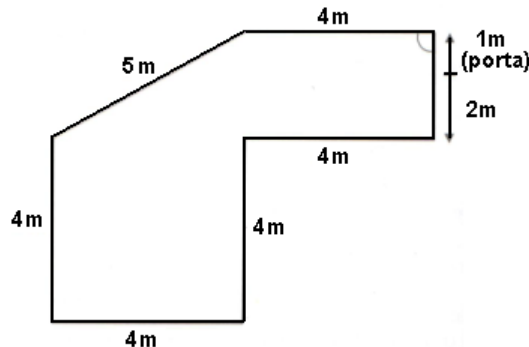
10/08/2020

16) (Saresp - SP). Se para cobrir cada m^2 de telhado são usadas 20 telhas francesas, então para cobrir um telhado com as dimensões indicadas na figura ao lado serão necessárias:

- A) 1000 telhas B) 1200 telhas
C) 1600 telhas D) 1800 telhas



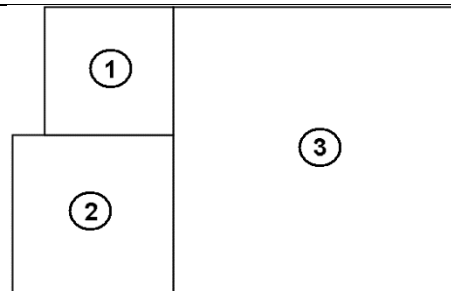
17) (Saresp - SP). Na figura a seguir está representada a planta baixa de um escritório que terá seu piso totalmente revestido de carpete.



A quantidade de carpete necessária para executar o serviço será, no mínimo, igual a:

- A) $34 m^2$
B) $36 m^2$
C) $38 m^2$
D) $40 m^2$

18) (Praticando matemática). Na figura há três quadrados. A área do quadrado (1) mede $16 cm^2$ e a área do quadrado (2) mede $25 cm^2$. A área do terceiro quadrado é:

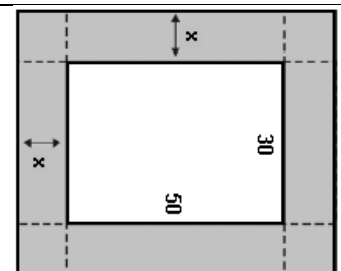


- A) $36 cm^2$
B) $41 cm^2$
C) $64 cm^2$
D) $81 cm^2$

11/08/2020

19) (Projeto con(seguir)). Em uma loja de arte, a moldura de um quadro, ilustrada abaixo, tem largura x . Quando $x = 10 cm$, qual é a área da moldura?

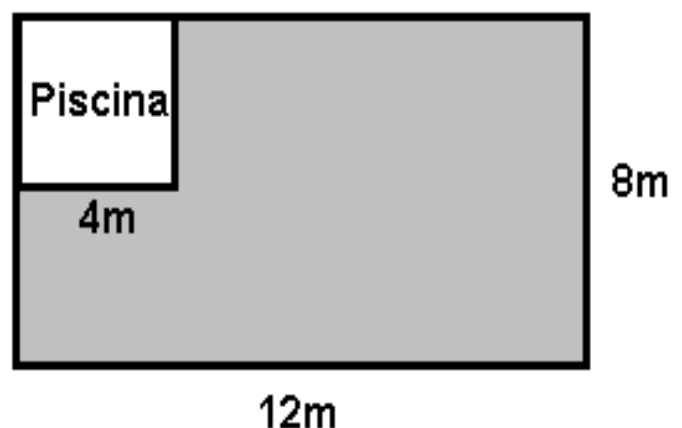
- (A) $200 cm^2$ (B) $3 500 cm^2$
(C) $2 000 cm^2$ (D) $2 400 cm^2$



20) (SEPR). Uma piscina quadrada foi construída num terreno retangular, conforme figura a seguir:

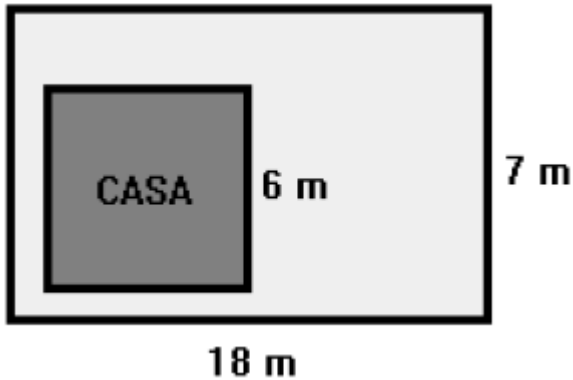
O proprietário deseja gramar todo o terreno em volta da piscina. Calcule quanto ele vai gastar sabendo-se que o $1m^2$ de grama custa R\$ 5,60.

- (A) R\$ 89,60 (B) R\$ 358,40
(C) R\$ 448,00 (D) R\$ 537,60



11/08/2020

21) (Projeto ©(seguir) - DC). Leia o texto abaixo e responda as questões 1, 2 e 3. A figura abaixo representa um terreno retangular e uma casa quadrada construída dentro do terreno.



1) Qual a área do terreno?

- (A) 25 m² (B) 50 m²
(C) 126 m² (D) 42 m²

2) Qual a área ocupada pela casa?

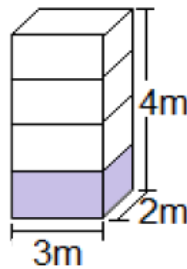
- (A) 6 m² (B) 12 m²
(C) 24 m² (D) 36 m²

3) Qual a área do quintal?

- (A) 60 m² (B) 72 m²
(C) 80 m² (D) 90 m²

12/08/202 Volume

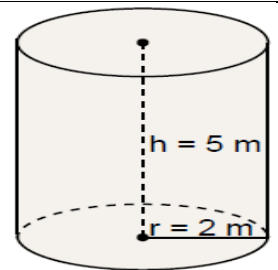
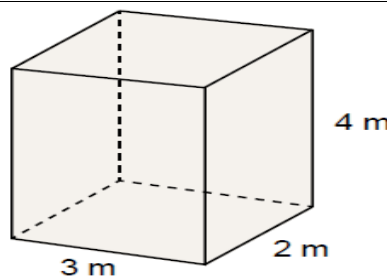
22) (SAEP 2012). Uma caixa de água no formato de um prisma reto está apenas com parte de sua capacidade ocupada com água.



O volume de água existente nessa caixa é igual a

- (A) 6 m³.
(B) 9 m³.
(C) 12 m³.
(D) 24 m³.

23) (SAEMI). Uma substância estava armazenada em um recipiente no formato de um paralelepípedo retângulo e ocupava toda a capacidade desse recipiente. Essa substância foi completamente transferida para um recipiente de formato cilíndrico. As medidas internas desses dois recipientes estão indicadas no desenho a seguir



Considere: $\pi = 3,14$.

Qual é a capacidade máxima restante desse cilindro após a transferência dessa substância?

- A) 38,8 m³ B) 50,2 m³
C) 62,8 m³ D) 86,8 m³

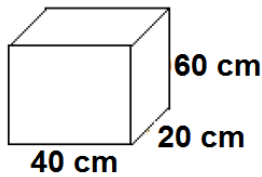
24) (SPAECE). Devido ao aumento na venda de bancadas de mármore e granito, o dono de uma marmoraria instalou em seu estabelecimento outra caixa d'água, com formato de paralelepípedo retângulo, cujas medidas internas são: 1,7 m de comprimento, 1,5 m de largura e 5,6 m de altura.

Qual é o volume interno dessa caixa d'água?

- A) 14,28 m³ B) 8,80 m³ C) 8,15 m³ D) 2,55 m³

13/08/2020

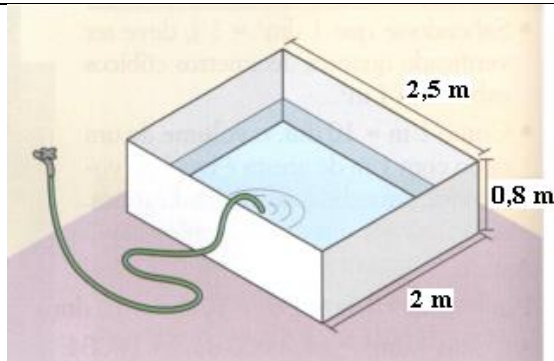
25) (SAEP 2012). Observe a figura abaixo.



Essa figura representa um aquário, o volume desse aquário é igual a

- (A) $0,0008 \text{ m}^3$.
- (B) $0,0012 \text{ m}^3$.
- (C) $0,0024 \text{ m}^3$.
- (D) $0,048 \text{ m}^3$.

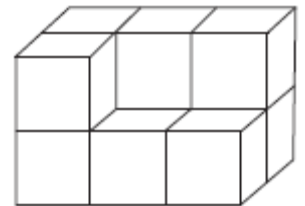
26) Uma mangueira, que despeja água numa piscina no formato de um paralelepípedo, que mede 2 metros de comprimento, 0,8m de altura e 2,5m de largura, de acordo com a figura abaixo:



O volume desta piscina, em m^3 , é:

- (A) 5,0
- (B) 6,0
- (C) 5,5
- (D) 4,0.

27) (IBGE 2010). A figura abaixo representa um conjunto de cubos, todos iguais, cujos volumes correspondem a 1m^3 . Quanto vale, em m^3 , o volume do conjunto, incluindo os cubos não visíveis?



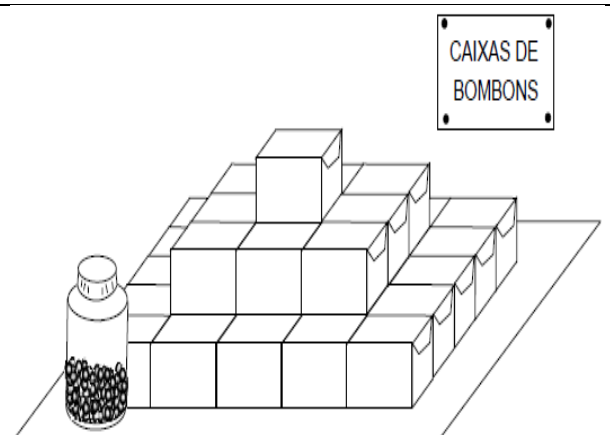
- (A) 6
- (B) 8
- (C) 10
- (D) 12

14/08/2020

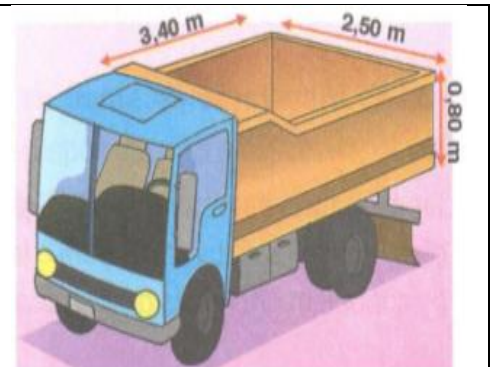
28) (GAVE). Uma das empregadas da loja de doces colocou várias caixas iguais umas sobre as outras, formando um monte como o que vê na figura. O preço de uma caixa é de R\$ 2,50.

O valor pago por um cliente que compra todas as caixas do monte é

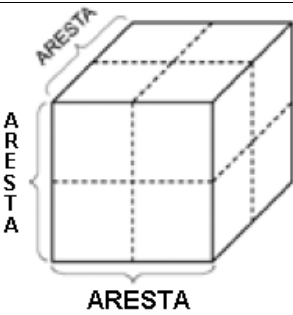
- (A) R\$ 70,00
- (B) R\$ 87,50
- (C) R\$ 57,50
- (D) R\$ 52,50



29) UF - Lavras - MG). Um caminhão basculante tem carroceria com as dimensões indicadas na figura. O número de viagens necessárias para transportar 136 m^3 de areia é:



- A) 11
- B) 17
- C) 20
- D) 25

30) (SEPR) . Cubo representado na figura a seguir foi montado com 8 cubinhos iguais.		Quantos cubinhos devem ser acrescentados para formar um outro cubo maior contendo 27 cubinhos? (A) 4 (B) 8 (C) 12 (D) 19
---	---	--