



# MATEMÁTICA

## 6º ANO



### HABILIDADE:

**EF06MA24** – Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume (sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.



### Conteúdo das atividades:

**Atividade 1: MEDIDAS AGRÁRIAS E METRO QUADRADO/PROBLEMAS ENVOLVENDO AS UNIDADES DE MEDIDA DE MASSA**

**Atividade 2 e 9: PROBLEMAS ENVOLVENDO UNIDADES DE MEDIDA DE TEMPO: CALENDÁRIO E RELÓGIO**



# MATEMÁTICA

## 6º ANO



### Conteúdo das atividades:

Atividade 3: METRO COMO UNIDADE-PADRÃO DE MEDIDA DE COMPRIMENTO/PROBLEMAS ENVOLVENDO UNIDADES DE MEDIDA DE COMPRIMENTO

Atividade 4: UNIDADES DE MEDIDA DE SUPERFÍCIE/METRO QUADRADO COMO UNIDADE-PADRÃO DE MEDIDA DE SUPERFÍCIE

Atividade 5: QUILOGRAMA COMO UNIDADE PADRÃO DE MEDIDA DE MASSA

Atividade 6: LITRO COMO UNIDADE-PADRÃO DE MEDIDA DE CAPACIDADE

Atividade 7: GRAU CELSIUS COMO UNIDADE DE MEDIDA DE TEMPERATURA/PROBLEMA ENVOLVENDO TEMPERATURA

Atividade 8: PROBLEMAS ENVOLVENDO UNIDADES DE MEDIDA DE COMPRIMENTO

Atividade 10: VOLUME DE BLOCOS RETANGULARES

Atividade 11: ÁREA/PROBLEMAS ENVOLVENDO O CÁLCULO DA ÁREA DE QUADRADOS E RETÂNGULOS/PROBLEMAS ENVOLVENDO O CÁLCULO DA ÁREA DE TRIÂNGULOS

Atividade 12: ÁREA/PROBLEMAS ENVOLVENDO O CÁLCULO DA ÁREA DE QUADRADOS E RETÂNGULOS

Atividade 13: TRIÂNGULOS: CARACTERÍSTICAS, CLASSIFICAÇÃO, MEDIDAS E ÂNGULOS Atividade 5 : QUILOGRAMA COMO UNIDADE PADRÃO DE MEDIDA DE MASSA

Atividade 14: PRISMAS E PIRÂMIDES/VOLUME

Atividade 15: VOLUME

Atividade 16: PRISMAS E PIRÂMIDES/VOLUME/SÓLIDOS DE ROTAÇÃO

Atividade 17: VOLUME/SÓLIDOS DE ROTAÇÃO

# ATIVIDADES COM FOCO NO ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS

ESCOLA:

PROFESSOR(A):

ESTUDANTE:

TURMA:

1

Em uma fazenda, a área destinada ao cultivo de soja é de 300 hectares. Sabendo que 1 hectare = 10 000 m<sup>2</sup> e 1 tonelada = 1 000 quilogramas, e dado que a produtividade da soja dessa fazenda é cerca de 3 toneladas por hectare, determine a alternativa que expressa a área, em metros quadrados, e o total de soja produzida, em quilogramas, nessa fazenda.

- a) 300 000; 900 000
- b) 3 000 000; 900 000
- c) 3 000 000; 90 000
- d) 9 000 000; 300 000
- e) 900 000; 3 000 000

2

A aula de inglês de Lucas começou às 10h25min e teve duração de 55 minutos. Depois da aula, Lucas foi para casa. Sabendo que ele demorou 15 minutos no percurso, calcule o horário que ele chegou em casa.

- a) 11h20min
- b) 11h35min
- c) 11h25min
- d) 11h40min
- e) 11h15min

3

Larissa usou uma trena para medir o comprimento do tampo de uma mesa. Indique qual a unidade de medida melhor se adapta para Larissa medir a mesa.

- a) metro.
- b) quilômetro.
- c) quilograma.
- d) litro.
- e) grau Celsius.

4

O Piauí é uma das 27 unidades federativas do Brasil, e possui 251 529 unidades de área. Localizado na região Nordeste do país, abriga o Parque Nacional da Serra da Capivara. Identifique a alternativa que traz a medida mais adequada da área ocupada por esse estado.

- a) 251 529 m<sup>2</sup>
- b) 251 529 cm<sup>2</sup>
- c) 251 529 km<sup>2</sup>
- d) 251 529 km
- e) 251 529 m

# ATIVIDADES COM FOCO NO ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS

ESCOLA:

PROFESSOR(A):

ESTUDANTE:

TURMA:

5

Carolina foi ao mercado e comprou 970 gramas de batatas. Considerando que ela precisa de 1 quilograma de batatas, quantos gramas faltaram?

- a) 300 gramas
- b) 1 030 gramas
- c) 30 gramas
- d) 3 gramas
- e) 3 000 gramas

6

Para o piquenique da escola, Rafael ficou encarregado de levar 2,5 litros de suco de laranja, mas ele não tem uma jarra com medidas em litros. Distinga entre as alternativas abaixo qual deve ser a capacidade da jarra que Rafael precisará para levar o suco.

- a) 25 mL
- b) 250 mL
- c) 25 cL
- d) 2 500 cL
- e) 2 500 mL

7

Em um dia de verão, a amplitude térmica registrada na cidade em que Laura mora atingiu 15 °C. Se a temperatura máxima foi de 35 °C, estime qual foi a temperatura mínima registrada nesse dia.

- a) 50 °C
- b) 25 °C
- c) 10 °C
- d) 20 °C
- e) 45 °C

8

Ronaldo trabalha em uma papelaria e vai guardar as cartolinas empilhadas formando pilhas de 5 centímetros de altura. Determine quantas cartolinas ele deve usar para fazer cada empilhamento, sabendo que a espessura de uma folha de cartolina mede 1 milímetro. .

- a) 5 folhas.
- b) 10 folhas.
- c) 50 folhas.
- d) 1 000 folhas.
- e) 500 folhas.

## ATIVIDADES COM FOCO NO ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS

ESCOLA:

PROFESSOR(A):

ESTUDANTE:

TURMA:

9

Luana está treinando para uma prova de corrida de rua. Seu professor passou para ela uma série que consiste em:

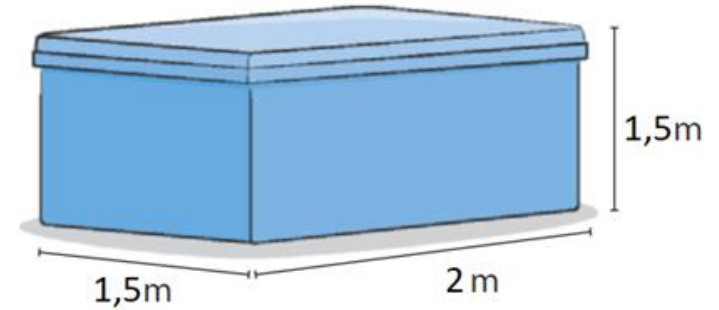
- I. 45 segundos de corrida rápida;
- II. 15 minutos de corrida moderada;
- III. 3 minutos de caminhada.

Determine quanto tempo Luana vai treinar para a corrida se ela repetir essa série de exercícios 5 vezes.

- a) 18 minutos e 45 segundos.
- b) 1 hora, 33 minutos e 45 segundos.
- c) 33 minutos e 45 segundos.
- d) 1 hora e 30 minutos.
- e) 1 hora, 48 minutos e 15 segundos.

10

O tanque de um reservatório de uma usina tem as medidas indicadas na imagem a seguir.



Pretende-se construir um segundo reservatório, com um tanque do mesmo formato do já existente, porém com o dobro das medidas. Com isso, determine o quão maior é o volume do segundo reservatório, em relação ao primeiro.

- a) 2 vezes maior.
- b) 3 vezes maior.
- c) 4 vezes maior.
- d) 6 vezes maior.
- e) 8 vezes maior.

# ATIVIDADES COM FOCO NO ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS

ESCOLA:

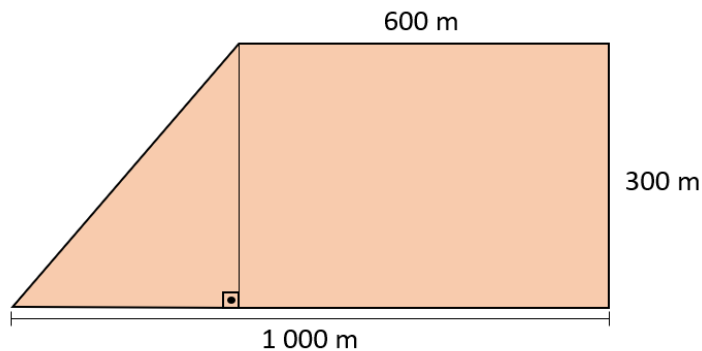
PROFESSOR(A):

ESTUDANTE:

TURMA:

11

Um terreno, como o da figura a seguir, será usado para o plantio de soja e milho, sendo o milho cultivado na região triangular e a soja na região retangular.



Analise as afirmações a seguir.

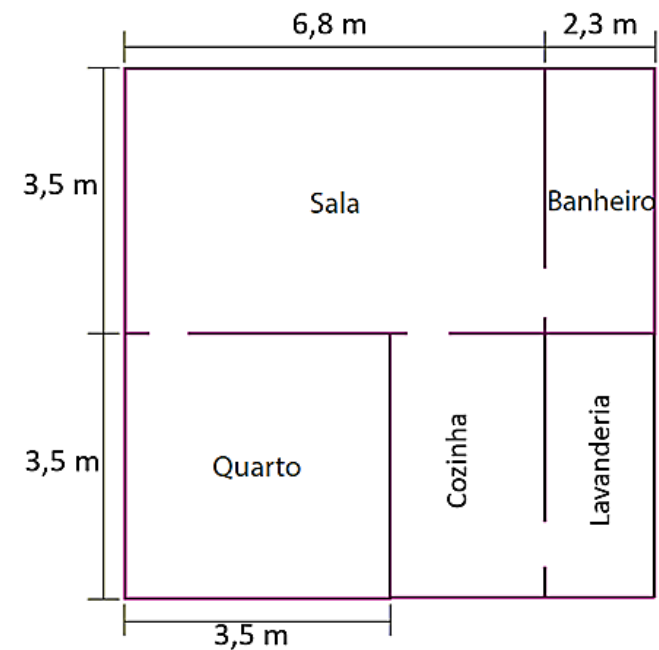
- I. O terreno lembra um trapézio cuja área é de  $240\ 000\text{ m}^2$ .
- II. O milho será cultivado em uma área de  $60\ 000\text{ m}^2$ .
- III. A soja será plantada em uma área de  $300\ 000\text{ m}^2$ .

Comparando as afirmações, pode-se determinar que é(são) verdadeira(s) a(s) afirmação(ões):

- a) I e II.
- b) II e III.
- c) I e III.
- d) I, II e III.
- e) III.

12

Ângela comprou um apartamento cuja planta está representada a seguir.



# ATIVIDADES COM FOCO NO ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS

ESCOLA:

PROFESSOR(A):

ESTUDANTE:

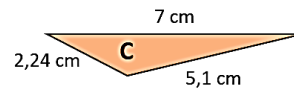
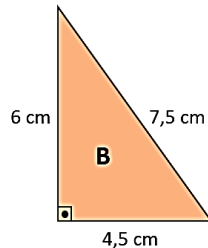
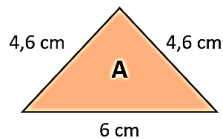
TURMA:

Calculando a área total desse apartamento e a área da cozinha, pode-se concluir que cada uma mede respectivamente:

- a)  $31,85 \text{ m}^2$  e  $11,55 \text{ m}^2$ .
- b)  $63,7 \text{ m}^2$  e  $11,55 \text{ m}^2$ .
- c)  $11,55 \text{ m}^2$  e  $63,7 \text{ m}^2$ .
- d)  $47,6 \text{ m}^2$  e  $8,05 \text{ m}^2$ .
- e)  $63,7 \text{ m}^2$  e  $12,25 \text{ m}^2$ .

13

Observe os triângulos representados a seguir e assinale a alternativa que contém uma afirmativa falsa.



- a) A figura A é um triângulo acutângulo e isósceles.
- b) A figura A tem o menor perímetro.
- c) A figura B é um triângulo retângulo e escaleno.
- d) A figura C é um triângulo obtusângulo e escaleno.
- e) A figura B tem o maior perímetro.

14

Um tanque decorativo tem o formato de uma pirâmide de base quadrada. Sabendo que a medida da aresta da base é 1 metro e a medida da altura dessa pirâmide é 3 metros, conclua quantos litros de água são necessários para encher completamente esse reservatório.

- a) 3 litros.
- b) 100 litros.
- c) 3 000 litros.
- d) 1 000 litros.
- e) 300 litros.

# ATIVIDADES COM FOCO NO ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS

ESCOLA:

PROFESSOR(A):

ESTUDANTE:

TURMA:

15

Uma embalagem tem o formato de um cilindro cuja base circular tem raio medindo 5 cm. Calcule, aproximadamente, quantos centímetros deve medir a altura da embalagem para que seu volume seja igual a 900 mililitros. (Use  $\pi = 3$ )

- a) 60 cm
- b) 6 cm
- c) 12 cm
- d) 120 cm
- e) 75 cm

16

Analise as situações dadas a seguir.

- I. Um cubo de volume  $3\,375\text{ cm}^3$  tem aresta de medida 15 cm.
- II. Um cone e um cilindro têm alturas de mesma medida e bases circulares com medidas iguais de áreas, logo eles têm volumes iguais.
- III. Para encher completamente uma piscina com formato de um paralelepípedo, com 2 metros de profundidade, foram usados  $1\,250\text{ m}^3$  de água. Portanto, a área da base dessa piscina mede  $625\text{ m}^2$ .

Pode-se classificar como verdadeira(s):

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) I, II e III.
- e) I.

17

Considere um círculo de raio de medida 4 cm e  $\pi = 3$ , e analise as informações a seguir.

- I. O comprimento desse círculo mede 24 cm.
- II. Se ele for a base de um cilindro de 3 cm de altura, o volume desse cilindro será  $144\text{ cm}^3$ .
- III. Se ele for a base de um cone de 3 cm de altura, o volume desse cone será  $72\text{ cm}^3$ .

Pode-se avaliar como verdadeira(s):

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e III.
- d) I, II e III.
- e) I.