	<b>Trabalho de Recuperação - 2º Trimestre</b>		
	<b>Turma:</b>	<b>Nome:</b>	
	<b>Data:</b>	<b>Valor: 12 pontos</b>	<b>Nota:</b>

## Orientações:

Todo o trabalho está baseado no Caderno 2 - Módulo 11 ao 20.

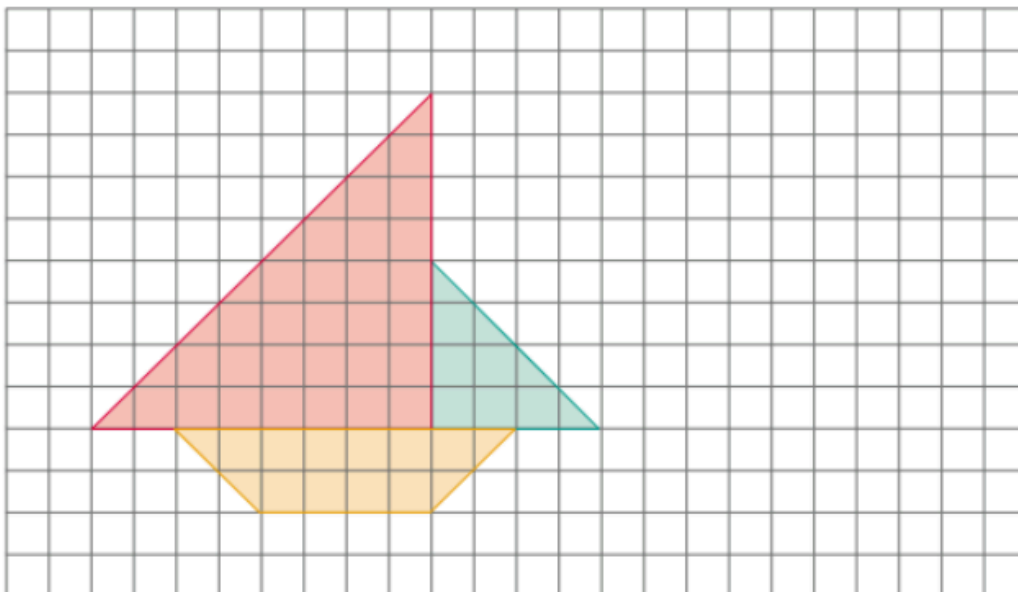
Quaisquer dúvidas relacionadas ao trabalho, deverá consultar as anotações no caderno, na apostila 2 e também ao professor.

**Conteúdos:** Representação, ampliação e redução de figuras no plano cartesiano; Retas paralelas e retas perpendiculares; Números racionais: comparação e ordenação; Multiplicação e divisão com potências de 10; Estratégias de cálculo com porcentagem; Polígonos; Adição e subtração de números racionais na representação decimal; Multiplicação de números racionais na representação decimal; Divisão de números racionais na representação decimal; Investigações matemáticas e resolução de problemas.

**Bom trabalho**

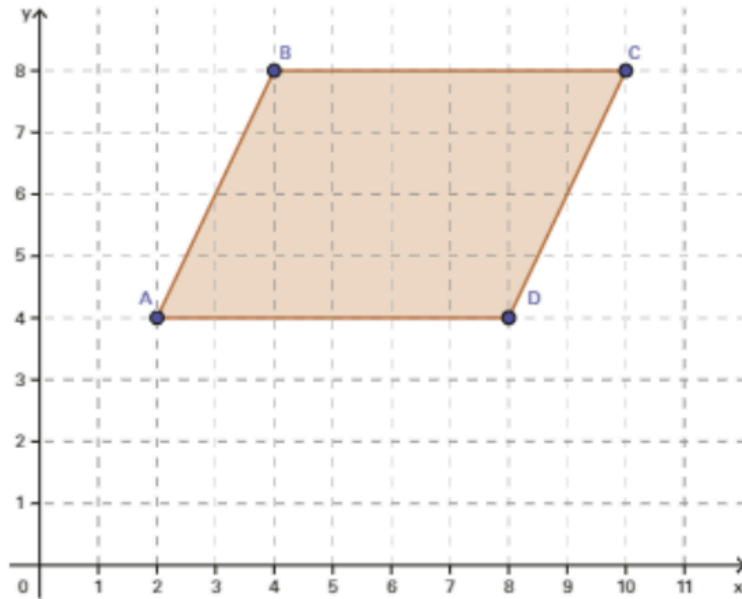
### Questão 1 - Ampliação e Redução de Figuras

Construa uma redução da figura a seguir na mesma malha quadriculada:



### Questão 2 - Ampliação e Redução de Figuras

Observe o quadrilátero no plano cartesiano a seguir e, então, faça o que se pede:



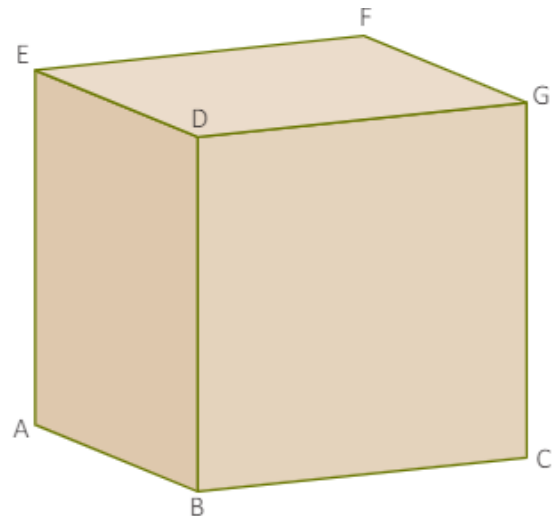
a) Como pode ser classificado esse quadrilátero?

b) Determine os pares ordenados de seus vértices.

c) Após determinar os pares ordenados, divida os valores dos pares ordenados por 2 e marque-os no plano cartesiano, por fim ligue os pontos formando um novo quadrilátero, escreva a que conclusão você pode chegar observando as duas figuras.

### Questão 3 - Retas paralelas, retas concorrentes e retas perpendiculares

Observe a caixa abaixo, com o formato do paralelepípedo desenhado ao lado, e classifique as afirmações a seguir como verdadeiras (V) ou falsas (F).

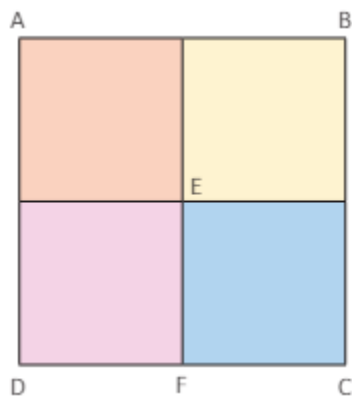


- a. ( ) As retas AB e BC são perpendiculares.
- b. ( ) As retas AB e DE são paralelas.
- c. ( ) As retas DF e DE são perpendiculares.
- d. ( ) As retas AB e AC são paralelas.

**Questão 4 - Retas paralelas, retas concorrentes e retas perpendiculares**

Com quatro peças quadradas de mesmo tamanho, Juliana montou um quadrado grande.

Observando o quadrado montado, classifique os pares de retas indicados abaixo de acordo com o código:



I → retas paralelas;

II → retas concorrentes, mas não perpendiculares;

III → retas perpendiculares.

- a. ( ) AB e CD.
- b. ( ) AD e CD.
- c. ( ) BC e AE.
- d. ( ) BC e EF.
- e. ( ) BC e AF.

**Questão 5 - Números racionais: comparação e ordenação**

Escreva em ordem **crescente** (do menor para o maior) cada sequência de números racionais na representação decimal. Em seguida, crie uma reta numérica e coloque-os devidamente em cada posição..

$$\cdot 2,1 \cdot 2,5 \cdot 2,01 \cdot 2,51 \cdot 2,05 \cdot 2,501$$

**Questão 6 - Números racionais: comparação e ordenação**

Para cada sequência, escreva a regularidade (padrão) observada. Depois, complete a sequência com os 3 próximos elementos.

a. 4,0 ◆ 3,75 ◆ 3,5

Regularidade:

b. 0,1 ♦ 0,125 ♦ 0,15

Regularidade:

c. 35,1 ♦ 35,09 ♦ 35,08

Regularidade:

d. 7,3 ♦ 8,05 ♦ 8,8

Regularidade:

### Questão 7 - Multiplicação e divisão com potências de 10

Com auxílio da calculadora, determine os produtos das duas primeiras operações de cada coluna, em seguida observe o padrão apresentado, completando o restante com o que você pôde perceber.

$10 \cdot 3,5 =$	$100 \cdot 3,5 =$	$1000 \cdot 3,5 =$
$10 \cdot 0,24 =$	$100 \cdot 0,24 =$	$1000 \cdot 0,24 =$
$10 \cdot 1,79 =$	$100 \cdot 1,79 =$	$1000 \cdot 1,79 =$
$10 \cdot 4,56 =$	$100 \cdot 4,56 =$	$1000 \cdot 4,56 =$
$10 \cdot 10,2 =$	$100 \cdot 10,2 =$	$1000 \cdot 10,2 =$
$10 \cdot 0,023 =$	$100 \cdot 0,023 =$	$1000 \cdot 0,023 =$

A qual conclusão você chegou?

### Questão 8 - Multiplicação e divisão com potências de 10

Com auxílio da calculadora, determine os produtos das duas primeiras operações de cada coluna, em seguida observe o padrão apresentado, completando o restante com o que você pôde perceber.

$3257 : 10 =$	$3257 : 100 =$	$3257 : 1000 =$
$87 : 10 =$	$87 : 100 =$	$87 : 1000 =$

$958 : 10 =$	$958 : 100 =$	$958 : 1000 =$
$45678 : 10 =$	$45678 : 100 =$	$45678 : 1000 =$
$48461 : 10 =$	$48461 : 100 =$	$48461 : 1000 =$
$79865 : 10 =$	$79865 : 100 =$	$79865 : 1000 =$

A qual conclusão você chegou?

### Questão 9 - Estratégias de cálculo com porcentagem

Calcule as porcentagens indicadas. Registre a seguir a estratégia adotada.

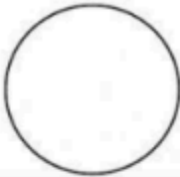
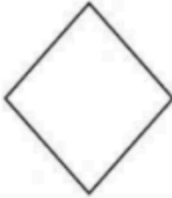

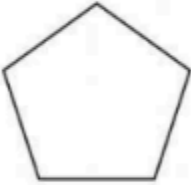
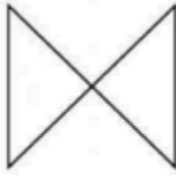
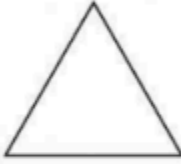



<b>a. 10% de 300</b>	<b>b. 5% de 300</b>	<b>c. 25% de 300</b>
<b>d. 17% de 400</b>	<b>e. 45% de 400</b>	<b>f. 32% de 400</b>

**Questão 10 - Estratégias de cálculo com porcentagem**

Antônio se esqueceu de pagar uma conta no valor de R\$ 120,00. Agora terá que pagar 1% de juros mais R\$ 1,15 de multa por dia de atraso. A conta está com 10 dias de atraso. Quanto Antônio irá pagar este mês nessa conta?

**Questão 11 - Polígonos**

Classifique as figuras a seguir em **polígono** ou **não polígono**.

 <input data-bbox="326 1098 563 1142" type="text"/>	 <input data-bbox="696 1098 933 1142" type="text"/>	 <input data-bbox="1070 1098 1307 1142" type="text"/>
 <input data-bbox="329 1430 566 1474" type="text"/>	 <input data-bbox="699 1430 937 1474" type="text"/>	 <input data-bbox="1070 1430 1307 1474" type="text"/>
 <input data-bbox="326 1749 563 1793" type="text"/>	 <input data-bbox="699 1749 937 1793" type="text"/>	 <input data-bbox="1070 1749 1307 1793" type="text"/>

### Questão 12 - Polígonos

Em sala vimos o que são figuras convexas e não convexas, vimos também como determinar se a figura é convexa com auxílio de um “teste simples” (pág. 420), utilize esse teste para determinar quais são as figuras convexas e quais são as figuras não convexas. E em seguida nomeie cada figura de acordo com a quantidade de lados (pág. 417).



### Questão 13 - Adição e subtração de números racionais na representação decimal

Resolva as adições e subtrações.

- a)  $6 + 0,35 + 37$
- b)  $0,032 + 1,7 + 2$
- c)  $0,076 - 0,009$
- d)  $1,4 - 0,750$

### Questão 14 - Adição e subtração de números racionais na representação decimal

Entre os cálculos abaixo há erros. Identifique-os e faça o cálculo correto.

Operações	O que há de errado?	Faça do jeito correto
$\begin{array}{r} 5,95 \\ - 4,46 \\ \hline 1,57 \end{array}$		
$\begin{array}{r} 0,09 \\ + 0,1 \\ \hline 1,0 \end{array}$		
$\begin{array}{r} 3,02 \\ - 0,2 \\ \hline 3,0 \end{array}$		
$\begin{array}{r} 5,7 \\ + 3,24 \\ \hline 8,9 \end{array}$		

**Questão 15 - Multiplicação de números racionais na representação decimal**

(Saresp) Nas Lojas Compre Aqui, um micro-ondas pode ser vendido de duas formas: à vista por R\$ 299,00 ou em 12 parcelas iguais de R\$ 32,15. As amigas Giovana e Mariana compraram, cada uma, um micro-ondas nessa loja: a primeira, à vista e a segunda, a prazo. Assinale a alternativa que mostra a quantia que Mariana pagou a mais do que Giovana.



**Questão 16 - Multiplicação de números racionais na representação decimal**

Resolva as operações de multiplicação a seguir:

- a)  $3,41 \times 2,5$
- b)  $7,83 \times 0,9$
- c)  $5 \times 4,345$
- d)  $9,215 \times 1,5$
- e)  $2,78 \times 6,0$

**Questão 17 - Divisão de números racionais na representação decimal**

Resolva as operações de divisão a seguir:

- a)  $8,4 \div 2,1$
- b)  $15,75 \div 3,5$
- c)  $9,864 \div 2,4$
- d)  $7,3 \div 0,25$
- e)  $12,5 \div 4,125$

**Questão 18 - Divisão de números racionais na representação decimal**

Um fazendeiro possui 15,75 hectares de terra e deseja dividir essa área igualmente em partes de 3,5 hectares cada.

a) Quantas partes de terra o fazendeiro conseguirá formar?

b) Se ele decidir dividir a terra em partes de 2,4 hectares, quantas partes terá?

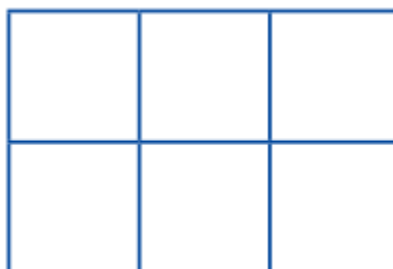
c) Caso ele opte por dividir a área total de 15,75 hectares em partes de 0,25 hectares, quantas partes seriam formadas?

**Questão 19 - Investigações matemáticas e resolução de problemas**

Certa bactéria se multiplica tão rapidamente que seu número dobra a cada minuto. Num caco de vidro ela se multiplica de tal maneira que em 59 minutos dá para encher metade do mesmo. Em quantos minutos estará cheio totalmente?

**Questão 20 - Investigações matemáticas e resolução de problemas**

Observe o retângulo dividido em quadrados.



De quantas maneiras diferentes podemos colorir apenas três quadrados desse retângulo utilizando uma mesma cor? (se necessário, faça os esquemas/representações)