

Nome do aluno

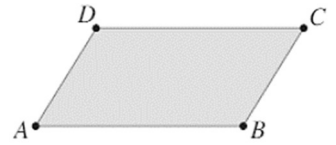
Nº

Data

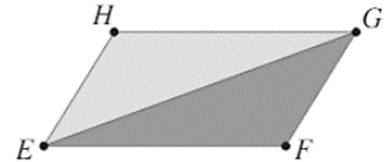
/ / 20

## Área do triângulo

1. Na figura, está representando o paralelogramo  $[ABCD]$  com  $96,8 \text{ cm}^2$  de área. Determina a área do triângulo  $[ABC]$ . Mostra como chegaste à tua resposta.



2. Na figura, estão representados o paralelogramo  $[EFGH]$  e os triângulos  $[EFG]$  e  $[EHG]$ . O triângulo  $[EFG]$  tem  $20 \text{ cm}^2$  de área.



- 2.1. Indica a área do triângulo  $[EHG]$ .  
 2.2. Qual das seguintes frações representa a parte do paralelogramo  $[EFGH]$  ocupada pelo triângulo  $[EFG]$ ?

(A)  $\frac{1}{3}$

(B)  $\frac{1}{2}$

(C)  $\frac{1}{4}$

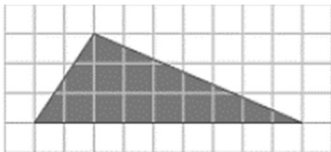
(D)  $\frac{3}{4}$

- 2.3. Determina a área do paralelogramo  $[EFGH]$ .

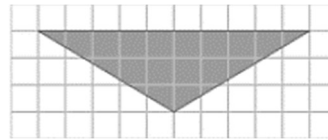
- 2.4. Sabendo que  $\overline{EF} = 8 \text{ cm}$ , determina a altura do triângulo  $[EHF]$  relativamente à base  $[EF]$ .

3. Tomando a quadrícula como unidade, determina a área de cada um dos triângulos representados.

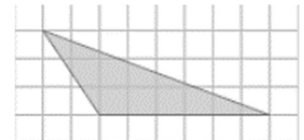
3.1.



3.2.

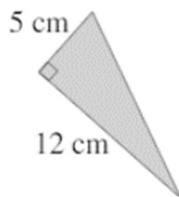


3.3.

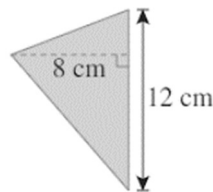


4. Determina a área de cada um dos triângulos seguintes.

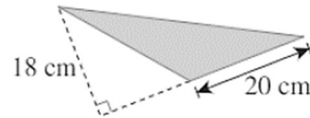
4.1.



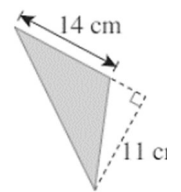
4.2.



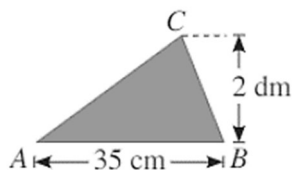
4.3.



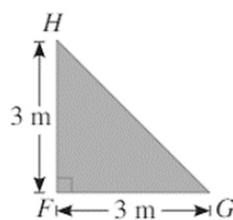
4.4.



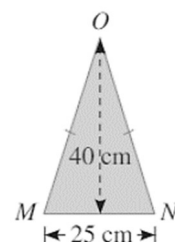
4.5.



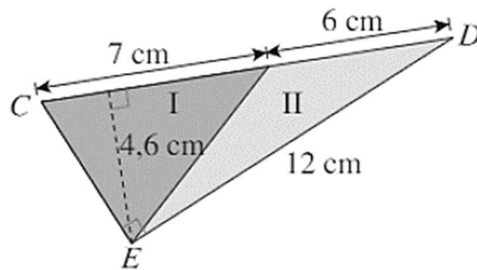
4.6.



4.7.



5. A Maria juntou dois triângulos de papel, I e II, e formou um novo triângulo,  $[CDE]$ , conforme ilustra a figura seguinte.



- 5.1. Determina a área dos triângulos I e II.  
5.2. Mostra que o triângulo  $[CDE]$  tem  $29,9\text{ cm}^2$  de área.  
5.3. Determina  $\overline{CE}$ . Apresenta o resultado arredondado às centésimas.

## Soluções

1.  $A_{\text{triângulo } [ABC]} = \frac{A_{\text{paralelogramo}}}{2} = \frac{96,8}{2} = 48,4 \text{ cm}^2$

2.

2.1. A área do triângulo  $[EHG]$  é igual a  $20 \text{ cm}^2$

2.2. O triângulo  $[EFG]$  é metade do paralelogramo  $[EFGH]$ . Opção B

2.3.  $A_{\text{paralelogramo}} = 2 \times A_{\text{triângulo } [EFG]} = 2 \times 20 = 40 \text{ cm}^2$

2.4.  $20 = \frac{8 \times h}{2}$

$$h = \frac{2 \times 20}{8} = \frac{40}{8} = 5 \text{ cm}$$

3.

3.1.  $A = \frac{9 \times 3}{2} = \frac{27}{2} = 13,5 \text{ quadrículas}$

3.2.  $A = \frac{10 \times 3}{2} = \frac{30}{2} = 15 \text{ quadrículas}$

3.3.  $A = \frac{6 \times 3}{2} = \frac{18}{2} = 9 \text{ quadrículas}$

4.

4.1.  $A = \frac{5 \times 12}{2} = \frac{60}{2} = 30 \text{ cm}^2$

4.2.  $A = \frac{12 \times 8}{2} = \frac{96}{2} = 48 \text{ cm}^2$

4.3.  $A = \frac{20 \times 18}{2} = \frac{360}{2} = 180 \text{ cm}^2$

4.4.  $A = \frac{11 \times 14}{2} = \frac{154}{2} = 77 \text{ cm}^2$

4.5.  $35 \text{ cm} = 3,5 \text{ dm}$ ;  $A = \frac{3,5 \times 2}{2} = 3,5 \text{ dm}^2$

4.6.  $A = \frac{3 \times 3}{2} = \frac{9}{2} = 4,5 \text{ m}^2$

4.7.  $A = \frac{25 \times 40}{2} = \frac{1000}{2} = 500 \text{ cm}^2$

5.

5.1.  $A_{\text{Triângulo I}} = \frac{7 \times 4,6}{2} = \frac{32,2}{2} = 16,1 \text{ cm}^2$ ;  $A_{\text{Triângulo II}} = \frac{6 \times 4,6}{2} = \frac{27,6}{2} = 13,8 \text{ cm}^2$

5.2.  $A_{\text{Triângulo } [CDE]} = \frac{13 \times 4,6}{2} = 29,9 \text{ cm}^2$

5.3.  $\overline{CE} = \frac{29,9}{6} = 4,98 \text{ cm}$