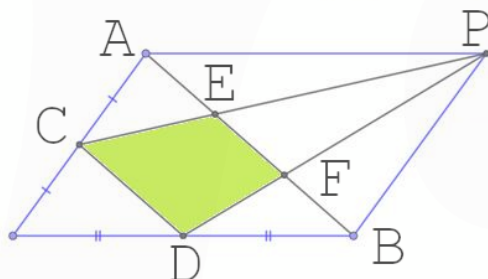


# Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Sabendo que a área do paralelogramo é 24, encontrar a área da região hachurada.



A área do triângulo  $\triangle PAB$  é 12. Seja  $a = AB$  a base e  $h$  a altura de tal triângulo.  $ah = 24$ .

Sejam  $CD = a' = \frac{a}{2}$  e  $h' = \frac{3}{2} \cdot h$  a base e a altura, respectivamente, do triângulo  $\triangle PCD$ ,  $a'h' = 18$ . Logo a área do triângulo  $\triangle PCD$  é 9.

Como  $\triangle PCD \sim \triangle PEF$  e a razão de semelhança é  $\frac{h'}{h} = \frac{3}{2}$ , a área de  $\triangle PEF$  é 4. Logo a área da região hachurada é  $\boxed{5}$ .

---

Documento compilado em Saturday 7<sup>th</sup> January, 2023, 11:36, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):  
"bit.ly/mathematicalramblings\_public".

Sugestões, comunicar erros: "a.vandre.g@gmail.com".

Licença de uso:  Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).