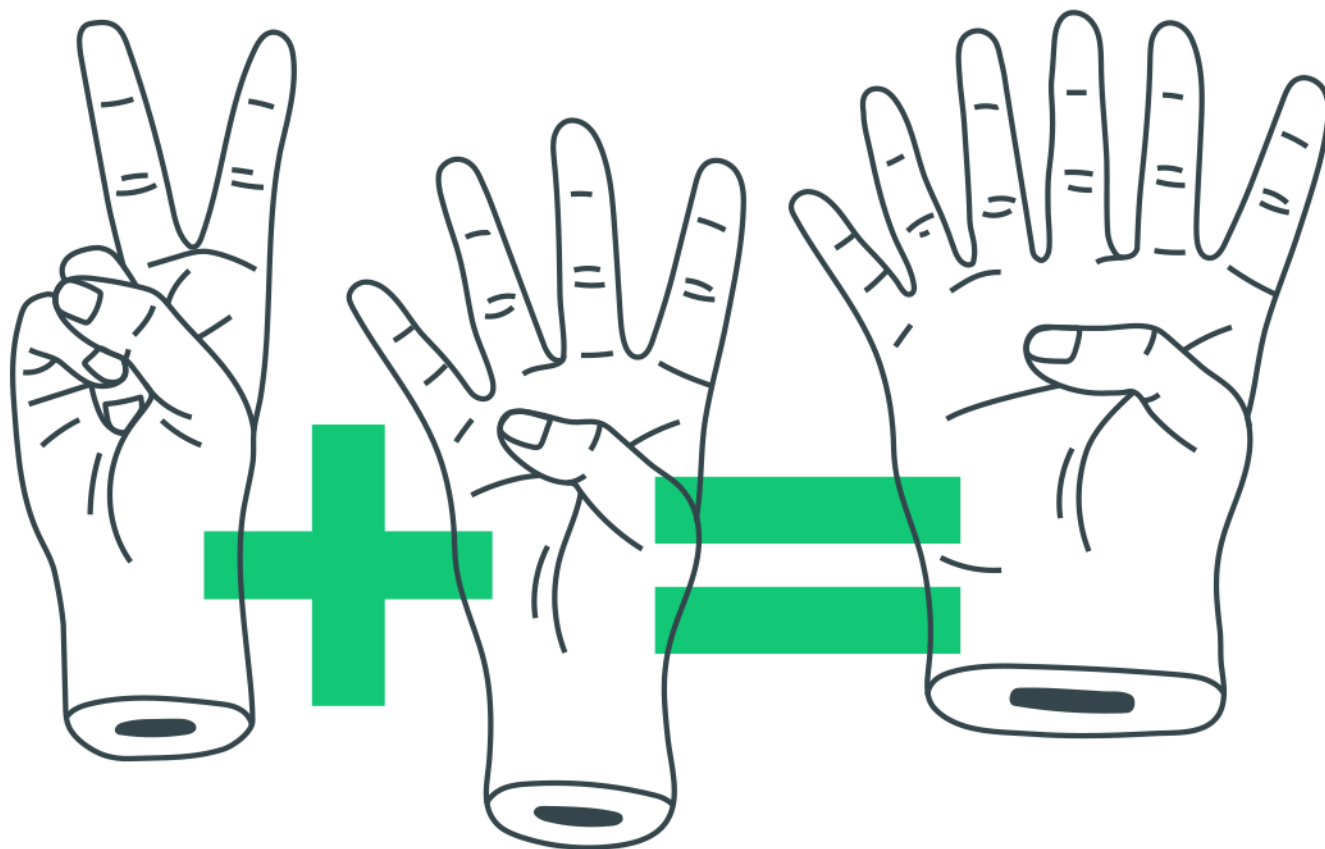
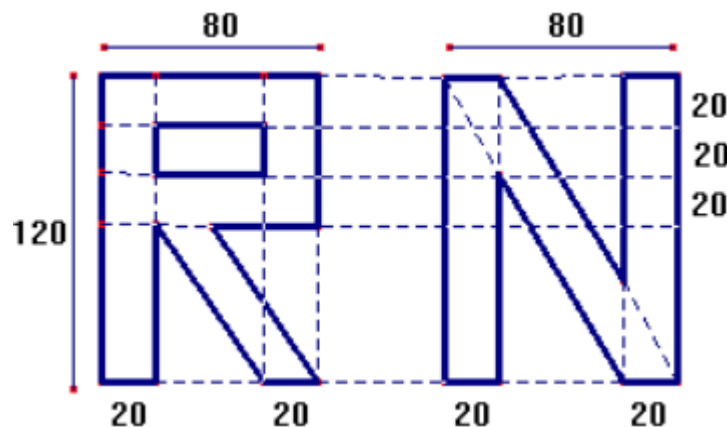


Geometria Analítica e Geometria Plana



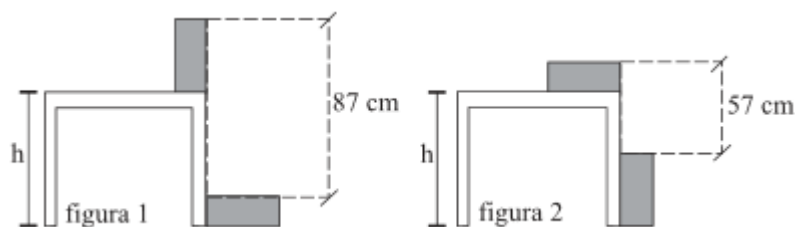
Geometria Analítica e Geometria Plana

1. Considere os pontos $A(-1, 2)$, $B(1, 4)$ e $C(-2, 5)$ do plano cartesiano. Sendo D o ponto simétrico de C em relação à reta que passa por A e é perpendicular ao segmento AB, determine a área do quadrilátero ABCD
2. Um polígono do plano é determinado pelas inequações $x \geq 0$, $y \geq 0$, $5x + 2y \leq 20$ e $x + y \leq 7$. Seus vértices são:
3. Uma empresa de publicidade foi contratada para confeccionar um outdoor com a sigla RN, conforme as medidas determinadas na figura a seguir.



Para estimar a quantidade de tinta a ser utilizada na pintura, a empresa precisa calcular as áreas das letras. Sabendo que as medidas acima estão em centímetros, determine, em metros quadrados, a área de cada uma das letras.

4. Dois blocos idênticos foram posicionados em uma mesa de altura h , conforme indica a figura 1. Em seguida, a posição dos blocos foi modificada, conforme indica a figura 2.



Nas condições dadas, a altura h da mesa, em cm, é igual a

5. Considere um trapézio ABCD em que a altura e a base menor CD medem b e seja P o ponto de intersecção dos prolongamentos dos lados não paralelos AD e BC. Sendo h a medida da altura do triângulo DCP, relativa à base CD, e $\frac{b}{h} = \frac{2}{3}$, determine a razão entre as áreas do triângulo ABP e do trapézio ABCD

Gabarito

- 1.** 8 u.a.
- 2.** $(0, 0)$, $(4, 0)$, $(0, 7)$ e $(2, 5)$
- 3.** $R = 0,64\text{m}^2$ e $N = 0,64\text{m}^2$
- 4.** 72 cm
- 5.** $25/16$