



Nome: _____ Data: ___/___/___

1. Representa na forma de um conjunto:

1.1. $\{x \in \mathbb{R}: 3(x-6) \leq 12\} \cup \{x \in \mathbb{R}: -2x-12 < 10\}$

1.2. $\{x \in \mathbb{Z}: x \leq 115\} \cap \{x \in \mathbb{N}: x > 111\}$

1.3. $\{x \in \mathbb{Z}: -x > \pi\} \cap \{x \in \mathbb{Z}: x \geq -10\}$

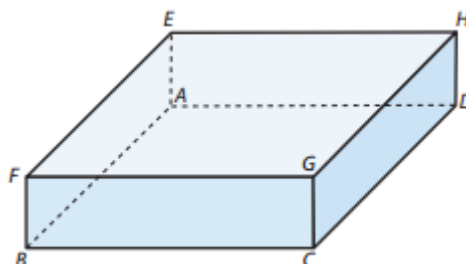
2. Simplifica as seguintes expressões.

2.1. $-(-3\sqrt{3})^2 - 5\sqrt{3} + 8\sqrt{3}$

2.2. $(\sqrt{3}-7)(\sqrt{3}+7) - (4\sqrt{3}+1)$

2.3. $(\sqrt{3}-\sqrt{11})(\sqrt{3}+\sqrt{11}) - (\sqrt{3}+1)^2 + (-3\sqrt{7})^2$

3. Na figura está representado um prisma quadrangular regular. A aresta da base mede 10 cm e a aresta lateral mede 2 cm.



Determina, com aproximação às décimas, por defeito, a medida da área do lugar geométrico dos pontos do prisma que se encontram à mesma distância dos pontos A e C. Apresenta todos os cálculos que efetuares.

4. Considera, num referencial cartesiano, o ponto $P\left(\frac{2(m-3)+5}{3}, 10\right)$. Para que valores de m o ponto P pertence ao primeiro quadrante? Apresenta todos os cálculos que efetuares.
5. O Filipe acha que a expressão $2n + 6$ representa um número maior do que o representado pela expressão $3n$. Concordas com o Filipe? Explica o teu raciocínio.
6. A inequação $4x + 2 < \underline{\hspace{2cm}}$ está incompleta. Completa-a de modo a que $\left]-\infty, \frac{3}{2}\right]$ seja o seu conjunto-solução.