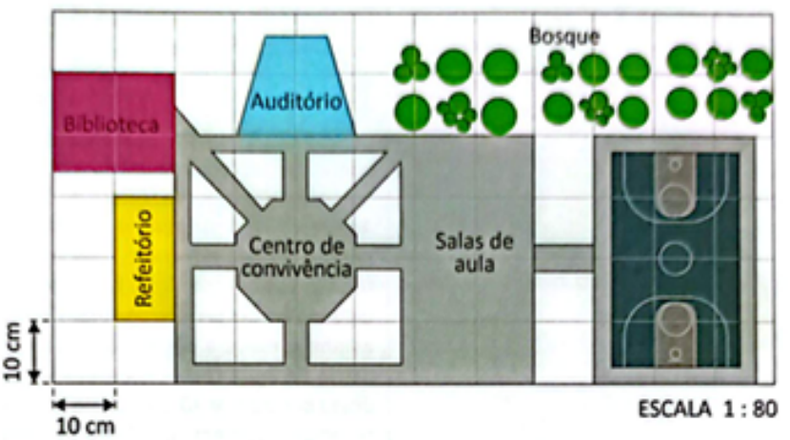
AMARELA	AZUL	CINZA	VERDE
166	170	172	168

Uma arquiteta elaborou um projeto para a construção de uma escola, cuja planta baixa está apresentada sobre uma malha quadriculada, conforme figura.



Por questões orçamentárias, a direção dessa escola solicitou que o projeto fosse modificado, reduzindo em 25% a área real do refeitório, que se encontra em destaque, de cor amarela, na figura.

Após a reelaboração do projeto, a medida da área real do refeitório, em metro quadrado, será

A) 160.
B) 150.
C) 120.
D) 96.
E) 72.

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: D

O refeitório ocupa 2 quadras da malha e cada quadra tem 10 cm de lado na planta. Na escala 1 : 80, o lado real mede:

$$10 \cdot 80 = 800 \text{ cm} = 8 \text{ m}$$

Logo, a área original do refeitório é:

$$A = 2 \cdot 8^2 = 128 \text{ m}^2$$

Com a redução de 25% da área, restam 75% dessa área, ou seja,

$$A_{nova} = 0{,}75 \cdot 128 = 96 \text{ m}^2$$