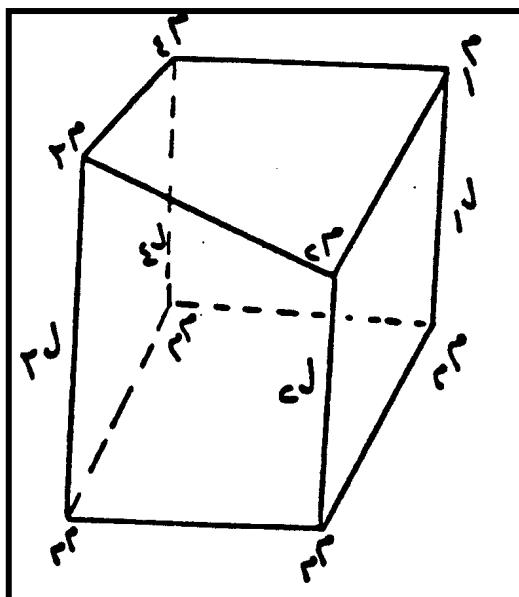


### ٣- حساب مكعبات الحفر والردم وذلك بتسوية قطعة الأرض على منسوب معين .

بعد تقسيم قطعة الأرض إلى شبكة من المربعات أو المستويات، ورصد قامة رئيسية عند كل نقطة وحساب منسوبها ، وبفرض تسوية قطعة الأرض على منسوب تصميمي معين ، المطلوب هو حجم الحفر أو حجم الردم كما هو موضح بالشكل رقم (١١- ٣) .



شكل (١١- ٣)

حيث الشكل (١١- ٣) عبارة عن متوازي مستويات، معلوم مناسبات أركانه الأربع وهي  $1\text{م}$ ،  $2\text{م}$ ،  $2\text{م}$ ،  $1\text{م}$ ، ومساحته عبارة عن ( $\text{الطول} \times \text{العرض}$ ) يتطلب دائمًا حساب حجم الحفر وحجم الردم عند تسويته على منسوب تصميمي معين، فهو يؤدي إلى أن تتغير مناسبات الأركان الأربع إما يحصل لها حفر أو ردم. عمق الحفر أو ارتفاع الردم يمثل الارتفاع (L) بين المنسوب الطبيعي والمنسوب التصميمي، وعلى هذا يكون الارتفاع (L) يتغير من نقطة إلى أخرى، فعند حساب الحجم للمربع الواحد فإنه يؤخذ متوسط هذه الارتفاعات.