

المتالية الحسابية

التاريخ :

تعريف:

المتالية (المتسابعة) الحسابية هي متالية ناتج طرح كل حد من الحد الذي يليه مباشرة عدداً ثابتاً. يسمى هذا الناتج أساس المتالية ويرمز إليه بالرمز  $\Delta$ . وعلى ذلك  $\Delta = \Delta_1 - \Delta_0$  أو  $\Delta = \Delta_0 + \Delta_1$ .

حاول ان تحل رقم (١) صفة (١٧٧)

١ هل المتاليتان التاليتان حسابيتان؟ إذا كانتا كذلك، فأوجد أساس كل منهما.

أ المتالية (١٢، ٧، ٥)

ب المتالية (٣٩، ٤٢، ٤٥، ٤٨)

حاول ان تحل رقم (٢) صفة (١٧٨)

٢ إذا كان  $\Delta = 3$ ،  $\Delta_0 = 5$  في متالية حسابية، فاكتب الحدود الستة الأولى من المتالية.

أوجد الحد العاشر والحد المائة من المتتالية الحسابية (٨، ٦، ٤، ...).  
$$h_n = h_1 + (n-1)d \quad \text{لكل } n \in \mathbb{N}.$$

حاول أن تحل

٤) في المتتالية الحسابية (٢، ٨، ٥، ١١، ...): أوجد رتبة الحد الذي قيمته ٧١.

أ) أوجد عدد حدود المتتالية الحسابية (٧، ١١، ١٥، ...، ٤٧).