

## (1 - 1) التبرير الاستقرائي والتخمين

التبرير  
الاستقرائي

تبرير نستعمل فيه أمثلة  
للوصل إلى نتيجة.

التخمين

النتيجة التي تم التوصل لها  
من التبرير الاستقرائي .

مثال

نمط من التبرير الاستقرائي

التخمين

4, 10, 18, 28, 40, ... 54

### التخمينات

هندسية

العلاقة بين :  $EF$  ,  $AB$

إذا كان :  $AB = CD$  و  $CD = EF$

التخمين :  $AB = EF$

جبرية

ناتج جمع عددين فرديين

$$1 + 3 = 4$$

$$5 + 7 = 12$$

التخمين هو : عدد زوجي

يسمى أيضاً ( المخالف ) : هو مثال معاكس لمثال معطى

$n$  عدد حقيقي ، فإن :  $n^2 > n$

المثال المضاد : قيمة  $n$  التي تجعل العبارة خاطئة

عند  $n = 2$  تصبح :  $n^2 = 4$  ، إذن :  $4 > 2$  ✓

عند  $n = 1$  تصبح :  $n^2 = 1$  ، إذن :  $1 \ngtr 1$  ✗ يعتبر مثال مضاد

المثال المضاد