

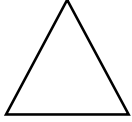
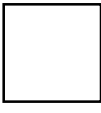
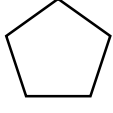
1-1 التبرير الاستقرائي و التخمين

التبرير الاستقرائي هو التبرير الذي يعتمد على معلومات نتجت عن أمثلة مختلفة تمثل نمطاً؛ للتوصل إلى نتيجة أو عبارة تُسمى تخميناً.

إيجاد أمثلة مضادة :

يكون التخمين خطأً، إذا وُجد مثال واحد يثبت أن التخمين فيه غير صحيح، وهذا المثال يُسمى مثلاً مضاداً.

أكمل الفراغات التالية :	
1	أكد التالي في المتتابعة $10, 4, -2, -8, \dots$
2	مواعيد انطلاق أكافلات $10:15$ صباحاً , $11:00$ صباحاً , $11:45$ صباحاً ,
3	أكد التالي في المتتابعة $3, 6, 9, 12, \dots$
4	ناتج ضرب عددين فرديين
5	ناتج جمع عددين زوجيين
6	العلاقة بين a و b إذا كان $a + b = 0$
7	العلاقة بين a و b إذا كان $a \cdot b = 1$

اعتر الإجابة الصحيحة							
1 (الشكل التالي في المتتابعة							
							
	D		C		B		A
2 (المثال المضاد الذي يبين أن العبارة : (إذا كان n عدداً حقيقياً ، فإن $-n$ يكون سالباً) خاطئة هو :							
$n = 2$	D	$n = 4$	C	$n = -3$	B	$n = 1$	A
3 (أوجد أكد التالي في المتتابعة : $92, 87, 82, 77, 72, \dots$							
77	D	67	C	62	B	-5	A
أي العبارات التالية (صحيحة) و أيها (خاطئة) :							
1 لإثبات أن التخمين خاطئ. يجب إعطاء مثال مضاد ()							
2 ناتج ضرب عددين فرديين هو عدد زوجي ()							
اعط مثلاً مضاداً يبين أن كلا من التخمينين الآتيين خاطئ							
إذا كان n عدداً حقيقياً ، فإن $n^3 > n$				إذا كان $AB = BC$ ، فإن B نقطة منتصف AC			
.....							