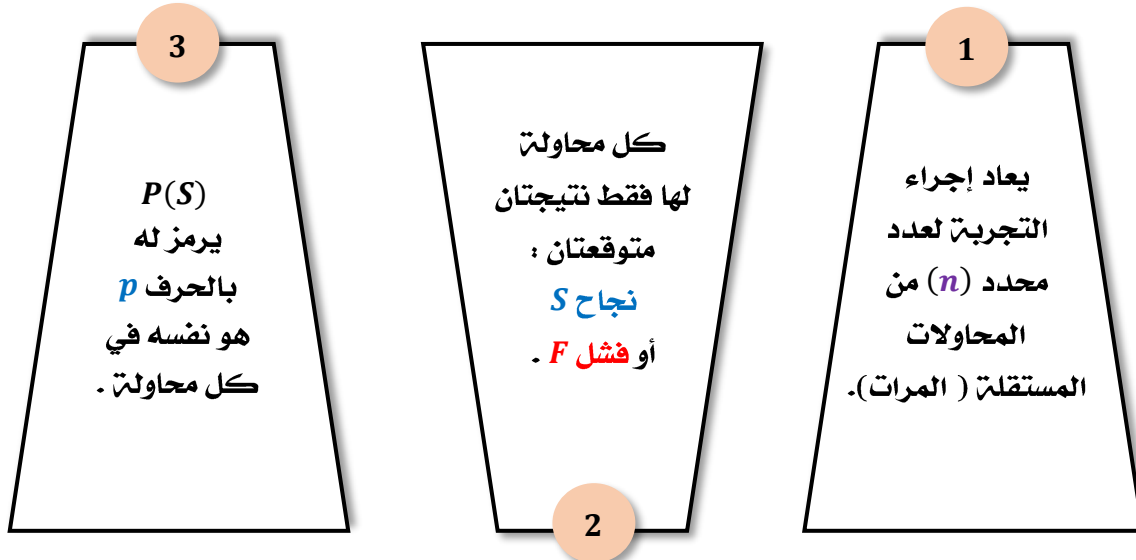


التوزيع ذو الحدين

تجربة احتمالية لها نتيجتان فقط نجاح أو فشل .

تجربة ذات الحدين

هي تجربة احتمالية تحقق الشروط التالية :



وا احتمال **الفشل** $P(F)$ ويرمز له بالحرف q هو نفسه في كل محاولة ويساوي $1 - p$

ويمثل المتغير العشوائي X عدد مرات **النجاح** في n من المحاولات.

مثال

حدد ما إذا كانت كل تجربه مما يأتي ذات حدين ، أو يمكن جعلها كذلك .
 وإذا كانت تجربة ذات حدين ، فاكتب قيم n, p, q ، وقيم المتغير العشوائي الممكنة . وإذا لم تكن كذلك فبين السبب.
 أجاب خالد عن اختبار مكون من 20 فقرة من نوع (الاختيار من متعدد) لكل فقرة منها أربع إجابات ، واحدة فقط صحيحة (دون معرفة علمية بموضوع الاختبار) .
 وكان **المتغير العشوائي** X يدل على عدد الإجابات الصحيحة .

تجربة ذات حدين

$$n = 20, p = \frac{1}{4}, q = \frac{3}{4}, X = 0, 1, 2, \dots, 20$$