

بطاقات التعلم الذاتي – الفصل الدراسي الثاني

بطاقة رقم: ٢٥	المادة: الرياضيات	الوحدة: الحادية عشر	الدرس: التجربة العشوائية
الصف: الرابع	الموضوع: التجربة العشوائية		

الأهداف:

١. يتعرف التجربة العشوائية.
٢. يميز التجارب العشوائية من غيرها.
٣. يجد النواتج الممكنة لتجربة العشوائية.

تمهيد:

اشترى أحمد كيساً من الحلوى بطعم الفواكه (تفاح، برتقال، فراولة)، أخذ ابنه عادل قطعة حلوى من الكيس.
أكمل:

١. طعم قطعة الحلوى التي يمكن أن يكون قد أخذها عادل أو أو
٢. تسمى هذه النواتج الممكنة

هذه التجربة تسمى تجربة عشوائية

مثال (١):

صندوق مغلق فيه ١٥ كرة، ٥ منها لونها أحمر و ٧ منها لونها أخضر و ٣ منها لونها أصفر سحب علاء كرة منها.
(د) أكمل: النواتج الممكنة عند سحب كرة من الكرات التي في الصندوق حمراء أو خضراء أو صفراء.
(هـ) أجب بنعم أو لا:

١. عند سحب الكرة من الكرات نكون متأكدين أن لونها أحمر
٢. عند سحب الكرة من الكرات نكون متأكدين أن لونها أخضر
٣. عند سحب الكرة من الكرات نكون متأكدين أن لونها أصفر

تسمى عملية السحب هذه تجربة عشوائية

تدريب (١): عند إلقاء حجر النرد لمرة واحدة وملاحظة عدد النقاط على الوجه العلوي للحجر فإن:

- (أ) النواتج الممكنة لهذه التجربة أو أو أو أو أو
(ب) هذه التجربة تسمى

التجربة عشوائية: تجربة يمكن معرفة جميع نتائجها قبل إجرائها لكن لا يمكن تحديد النتيجة التي ستتحقق.

مثال (٢):

سأل معلم طلبته عن اللعبة الوحيدة المفضلة لديهم فكانت إجاباتهم كالتالي:

اللعبة	عدد الطلبة
كرة القدم	٢٣
كرة الطائرة	١٠
كرة السلة	٧

إذا اخترنا أحد الطلبة بشكل عشوائي وسجلت اللعبة المفضلة لديه:

- (أ) النتائج الممكنة لهذه التجربة أو أو
(ب) تُسمى هذه التجربة

تدريب (٢):

يتكون الصف الرابع في مدرسة ذكور بيت لاهيا من ٥ شعب وكان توزيع أعداد الطلبة فيها على النحو التالي:

الشعبة	عدد الطلبة
١	٤٦
٢	٤٦
٣	٤٦
٤	٤٣
٥	٤٢

أجب عن الأسئلة التالية:

- (أ) إذا تم اختيار طالب بصورة عشوائية من هذا الصف فإن التجربة تسمى تجربة
لأن
(ب) النتائج الممكنة للتجربة أو أو أو
.....

نشاط إضافي

ضع إشارة (✓) أمام التجربة العشوائية:

١. () تجربة اختيار كرة من صندوق مغلق به كرات صفراء فقط.
٢. () تجربة معرفة نتيجة مباراة كرة قدم بين فريقين.
٣. () تجربة معرفة جنس قارع الباب.
٤. () تجربة معرفة شعبة طالب من طلاب الصف الرابع ٧ فقط.