

امتحان الوحدة الثامنة: الإحصاء والاحتمالات مع الإجابات النموذجية

الصف: السادس الأساسي المادة: الرياضيات المدة: 45 دقيقة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة (10 علامات)

1. الجدول الذي يوضح عدد تكرارات البيانات يسمى:
أ. جدول بياني ب. جدول تكراري ج. جدول أفقي د. جدول نسبي
2. إذا كانت درجات الطلاب: 10، 12، 10، 14، 12، فإن التكرار للدرجة 12 هو:
أ. 1 ب. 2 ج. 3 د. 4
3. مجموع زوايا الدائرة في القطاع الدائري هو:
أ. 90° ب. 180° ج. 270° د. 360°
4. في تجربة إلقاء حجر نرد، احتمال ظهور الرقم 3 هو:
أ. 3/1 ب. 4/1 ج. 6/1 د. 2/1
5. إذا كان احتمال نجاح طالب في اختبار هو 0.8، فإن تمثيله على صورة نسبة مئوية هو:
أ. 80% ب. 8% ج. 0.08% د. 18%

السؤال الثاني: أكمل الفراغات (5 علامات)

1. يتم تمثيل البيانات في الأعمدة أو الخطوط أو القطاعات باستخدام _____.
2. في جدول التكرار، العمود الأول يحتوي على القيم والعمود الثاني يحتوي على _____.
3. المخطط الذي يُستخدم لعرض البيانات المقسمة إلى فئات هو _____.
4. احتمال الحدث المؤكد = _____، واحتمال الحدث المستحيل = _____.
5. القطاعات الدائرية تستخدم لتوضيح النسب كأجزاء من _____.

السؤال الثالث: علّل (6 علامات)

1. يُستخدم الجدول التكراري لتبسيط البيانات.
2. مجموع قياسات الزوايا في القطاع الدائري يساوي 360°.
3. الاحتمال يعبر عن فرصة وقوع حدث معين.

السؤال الرابع: مسائل تطبيقية (9 علامات)

1. أمامك البيانات التالية تمثل عدد الكتب التي قرأها 6 طلاب في أسبوع:
3، 4، 2، 4، 5، 3
«أنشئ جدول تكراري لها.
2. في قطاع دائري، إذا مثل قسم الرياضيات 90°، فما النسبة المئوية لهذا القسم؟
3. إذا سحب بطاقة من مجموعة بطاقات مرقمة من 1 إلى 10، ما احتمال سحب عدد زوجي؟

نموذج الإجابة النموذجية

السؤال الأول:

1. ب
2. ب
3. د
4. ج
5. أ

السؤال الثاني:

1. المخططات
2. التكرار
3. الجدول التكراري ذو الفئات
4. 0 ، 1
5. الدائرة

السؤال الثالث:

1. لأنه يساعد على تنظيم البيانات المتكررة وفهمها بسهولة.
2. لأن الدائرة الكاملة تساوي 360 درجة.
3. لأنه مقياس لمدى إمكانية حدوث شيء ما.

السؤال الرابع:

1.

عدد الكتب

التكرار

2	1
3	2
4	2
5	1

2.

$$90360 \times 100 = 25 \frac{90}{360} \times 100 = 25\% \quad 36090 \times 100 = 25$$

3.

الأعداد الزوجية: 2، 4، 6، 8، 10 → عددها 5
الاحتمال = $\frac{1}{210/5}$