ورقة عمل

الاحتمال الهندسي

الرياضيات 2 — الصف الثاني الثانوي — الاحتمالات

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. الاحتمال الهندسي يُستخدم بشكل أساسي عندما يكون فضاء العينة:

أ) منتهيًا وقابلًا للعد ب) مستمرًا مثل طول أو مساحة

ج) يحتوي على عدد فردي من العناصر د) لا يمكن تمثيله هندسيًا

2. في الاحتمال الهندسي يمكن أن يكون الناتج أكبر من 1

( ) صح ( ) خطأ

3. القاعدة العامة للاحتمال الهندسي هي: ت(الحدث) = قياس المنطقة المواتية ÷ _____

4. خط طوله 8 سم، إذا كانت المنطقة المطلوبة طولها 2 سم، احسب احتمال وقوع نقطة عشوائية في هذه المنطقة

5. مربع مساحته 100 م²، به دائرة مساحتها 25 م²، احتمال سقوط نقطة داخل الدائرة يساوي:

أ) 0.1 ب) 0.25

ج) 0.5 د) 0.75

6. يمكن حساب الاحتمال الهندسي باستخدام الزوايا في الأشكال الدائرية

( ) صح ( ) خطأ

7. إذا كان قطاع دائري زاويته المركزية 60 درجة، فإن احتمال وقوف المؤشر فيه يساوي _____

8. ساحة مستطيلة طولها 10 م وعرضها 6 م، بها منطقة مظللة مساحتها 12 م²، احسب احتمال وقوع نقطة عشوائية خارج المنطقة المظللة

9. الفرق الأساسي بين الاحتمال الكلاسيكي والاحتمال الهندسي هو:

أ) نوع الحدث فقط ب) استخدام القياس المستمر بدل العدّ المنفصل

ج) عدم وجود صيغة في الاحتمال الهندسي د) لا يوجد فرق بينهما

10. دائرة نصف قطرها 10 سم مقسمة إلى 4 قطاعات متساوية، احسب احتمال توقف السهم عند أي قطاع واحد محدد