ورقة عمل

احتمالات الحوادث المتنافية

الرياضيات 2 — الصف الثاني الثانوي — الاحتمالات

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

1. أي مما يلي يعبر عن حادثتين متنافيتين؟

أ) تقاطعهما يساوي فضاء العينة
ب) تقاطعهما يساوي المجموعة الخالية
ج) اتحادهما يساوي المجموعة الخالية
د) لا علاقة بين تقاطعهما واتحادهما

2. عند رمي نرد، الحادثتان {ظهور عدد أكبر من 4} و{ظهور عدد أقل من 3} متنافيتان

( ) صح ( ) خطأ

3. إذا كانت A و B حادثتين متنافيتين فإن ع(A∪B) = _____

4. كيس به 10 كرات: 4 حمراء و6 صفراء، تسحب كرة واحدة. احسب احتمال أن تكون حمراء أو صفراء

5. عند سحب بطاقة من 1 إلى 20، أي زوج من الحوادث التالية غير متنافٍ؟

أ) الأعداد الزوجية والأعداد الفردية
ب) مضاعفات 5 ومضاعفات 4
ج) الأعداد الأولية والعدد 1
د) الأعداد الأقل من 5 والأعداد الأكبر من 15

6. يمكن استخدام قاعدة ع(A∪B) = ع(A) + ع(B) مع أي حادثتين بغض النظر عن تقاطعهما

( ) صح ( ) خطأ

7. في صندوق 15 كرة: 6 بيضاء، 5 خضراء، 4 سوداء. احسب احتمال سحب كرة بيضاء أو سوداء

8. الحادثتان المتكاملتان (المتممتان) تُعدّان دائمًا حادثتين _____ لأن اتحادهما يساوي فضاء العينة

9. عجلة حظ مقسمة إلى 8 قطاعات متساوية مرقمة من 1 إلى 8. ما احتمال التوقف عند عدد أولي أو العدد 8؟

أ) 4/8
ب) 5/8
ج) 6/8
د) 3/8

10. فصل به 25 طالبًا، منهم 9 مواليد الرياض، 7 مواليد جدة، 4 مواليد الدمام، والباقي من مدن أخرى. احسب احتمال اختيار طالب وُلد في الرياض أو جدة أو الدمام عشوائيًا