ورقة عمل

الاحتمال باستعمال التباديل والتوافيق

الرياضيات 2 — الصف الثاني الثانوي — الاحتمالات

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

1. قيمة 5! تساوي ___

2. عدد التباديل 6P2 يساوي

أ) 15 ب) 30

ج) 12 د) 20

3. عدد التوافيق 7C3 يساوي

أ) 35 ب) 210

ج) 21 د) 42

4. التباديل تُستعمل عندما لا يهم ترتيب العناصر

( ) صح ( ) خطأ

5. العلاقة بين التباديل والتوافيق هي nPr = nCr × r!

( ) صح ( ) خطأ

6. متى نستعمل التوافيق بدلًا من التباديل في حساب الاحتمال؟

7. في صندوق 5 أقلام حمراء و3 أقلام زرقاء، نسحب 2 قلم معًا. احسب احتمال أن يكون القلمان أحمرين

8. فصل فيه 20 طالبًا يريد المعلم اختيار 2 طالب لتمثيل المدرسة في مسابقة علمية دون تمييز أدوار. عدد الطرق هو

أ) 380 ب) 190

ج) 40 د) 400

9. إذا كان nPr = 60 و r! = 6 فإن nCr = ___

10. في مسابقة قرآنية يشارك 15 طالبًا وستُمنح 3 جوائز مختلفة القيمة (أول وثاني وثالث). احسب عدد الطرق الممكنة لتوزيع الجوائز موضحًا سبب استعمال التباديل