ورقة عمل

# ضرب المصفوفات

الرياضيات 2 — الصف الثاني الثانوي — المصفوفات

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

**1.** شرط إمكانية ضرب مصفوفة A في مصفوفة B هو تساوي:

أ) عدد صفوف A مع عدد صفوف B

ب) عدد أعمدة A مع عدد صفوف B

ج) عدد أعمدة A مع عدد أعمدة B

د) عدد صفوف A مع عدد أعمدة B

**2.** ضرب المصفوفات عملية تبديلية دائمًا أي أن AB تساوي BA في جميع الحالات

( ) صح ( ) خطأ

**3.** إذا ضُربت مصفوفة أبعادها 3×2 في مصفوفة أبعادها 2×4 فإن أبعاد الناتج تكون ___

**4.** إذا كانت A أبعادها 2×3 وB أبعادها 3×1 فإن أبعاد الناتج AB:

أ) 2×1

ب) 3×3

ج) 1×2

د) 2×3

**5.** احسب حاصل ضرب المصفوفتين [[1,2]] في [[3],[4]]

**6.** العنصر الناتج في الموقع (صف 1، عمود 1) هو مجموع حاصل ضرب عناصر ___ من A في عناصر ___ من B

**7.** أي مما يلي يمثل مصفوفة الوحدة من الرتبة 2×2؟

أ) [[1,1],[1,1]]

ب) [[0,0],[0,0]]

ج) [[1,0],[0,1]]

د) [[1,0],[1,0]]

**8.** احسب حاصل ضرب A=[[2,1],[0,3]] في B=[[4,0],[1,2]]

**9.** إذا كانت A مصفوفة أبعادها 2×3 وB مصفوفة أبعادها 3×2 فإنه لا يمكن حساب AB مباشرة

( ) صح ( ) خطأ

**10.** متجر لبيع العسل والتمر يبيع في فرع أبها 6 كجم تمر و4 كجم عسل، وسعر الكيلوجرام 20 ريال للتمر و35 ريال للعسل. استخدم ضرب المصفوفات لحساب إجمالي إيراد الفرع