أتحقق من فهمي

مقدمة في المصفوفات

المصفوفة عناصرها، ورتبتها

أتحقق من فهمي صفحة (9):

أستعمل المصفوفة: B = 5-3-11-3204 للإجابة عن الأسئلة الآتية:

a) ما رتبة المصفوفة B؟

رتبة المصفوفة B هي 2×4

b) ما قيمة كل من العنصر b_{24} والعنصر b_{13}؟

$b_{13} = 0$, $b_{24} = -5$

c) أين يقع العنصر الذي قيمته -3؟

يقع في الصف الثاني والعمود الثالث.

أنواع خاصة من المصفوفات

أتحقق من فهمي صفحة (11):

أحدد النوع والرتبة لكل مصفوفة مما يأتي:

a) D = 27-36401295

المصفوفة D هي مصفوفة مربعة ورتبتها 3×3

b) E = 000000

المصفوفة E هي مصفوفة صفرية ورتبتها 2×3

c) F = -40-210

المصفوفة F هي مصفوفة صف ورتبتها 1×5

d) إذا كانت: 3x-2822x+4y = 138218، فأجد قيمة كل من x و y.

$3x - 2 = 13 \Rightarrow x = 5$

$2x + 4y = 18 \Rightarrow 2(5) + 4y = 18 \Rightarrow y = 2$

تنظيم البيانات في المصفوفات وتحليلها

أتحقق من فهمي صفحة (13):

سياحة: يُبين الجدول المجاور نتائج استطلاع آراء عينات من سكان ثلاث قرى متجاورة بخصوص مشروع سياحي يُراد إقامته في موقع يتوسط هذه القرى:

a) أرتب هذه البيانات في مصفوفة صفوفها القرى؛ على أن يكون عدد المؤيدين مرتبًا ترتيبًا تصاعديًا.

460250408001307013007002 00

b) أجد مجموع عناصر الصف الأول، ثم أبين ما يُمثله هذا المجموع (إن كان له معنى).

$460 + 250 + 40 = 750$

Bويمثل مجموع الذين تم استطلاع آرائهم من القرية .

c) أجد مجموع عناصر العمود الثاني، ثم أبين ما يُمثله هذا المجموع (إن كان له معنى).

$250 + 130 + 700 = 1080$

ويمثل عدد المعارضين لإقامة المشروع السياحي ممن تم استطلاع آرائهم في القرى الثلاث.

d) هل إيجاد الوسط الحسابي لعناصر العمود الثاني يُقدم بيانات ذات معنى؟ أبرر إجابتي.

نعم؛ لأنه يدل على الوسط الحسابي لعدد المعارضين في القرى الثلاث.