

أتحقق من فهمي

مقدمة في المصفوفات

المصفوفة عناصرها، ورتبتها

أتحقق من فهمي صفحة (9):

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

(a) ما رتبة المصفوفة B ؟

B رتبة المصفوفة هي 4×2

(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) $D = 27-36401295$

D المصفوفة هي مصفوفة مربعة ورتبتها 3×3

b) $E = 000000$

E المصفوفة هي مصفوفة صفية ورتبتها 3×2

c) $F = -40-210$

F المصفوفة هي مصفوفة صف ورتبتها 5×1

(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):

	مُؤَيَّد	مُعَارِض	مُحَايِد
A القرية	800	130	70
B القرية	460	250	40
C القرية	1300	700	200

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.

46025040800130701300700200

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

$$460 + 250 + 40 = 750$$

B ويمثل 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.