أتحقق من فهمي

المستقيمات المتوازية والمتعامدة

أتحقق من فهمي صفحة (138):

أكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم المار بالنقطة (3, -1) الموازي للمستقيم $y = 2x + 5$.

$y + 1 = 2(x - 3) \Rightarrow y = 2x - 7$

أتحقق من فهمي صفحة (132):

أكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم المار بالنقطة (1, 8) والمعامد للمستقيم $3y - 9x = 12$.

ميل المستقيم المعطى يساوي 3 .

وعيله ميل المستقيم العمودي عليه يساوي -13 .

$y - 8 = -13(x - 1) \Rightarrow y = -13x + 253$

أتحقق من فهمي صفحة (140):

3) أحدد ما إذا كان المستقيمان $2x + y = 7$ و $y - 2x = 3$ متوازيين أو متعامدين أو غير ذلك.

$y = -2x + 7$ ميل المستقيم يساوي -2،

$y = 2x + 3$ ميل المستقيم يساوي 2،

إذن المستقيمان متوازيين وغير متعامدين.

4) أحدد ما إذا كان المستقيمان $\overleftrightarrow{AB}$ و $\overleftrightarrow{CD}$ متوازيين أو متعامدين أو غير ذلك، حيث

$A(3, 6), B(-9, 2), C(5, 4), D(2, 3)$

ميل $\overleftrightarrow{AB}$: $\frac{-4-12}{} = 13$

ميل $\overleftrightarrow{CD}$: $\frac{-1-3}{} = 13$

إذن المستقيمان متوازيان.

أتحقق من فهمي صفحة (141):

في المثال السابق، تخطط البلدية لإنشاء مسار ركض آخر داخل الحديقة مواز لمسار الركض الأول ويمر في مدخل الحديقة. أجد معادلة المستقيم الذي يمثل مسار الركض الجديد.

$y - 4 = 2(x - 0) \Rightarrow y = 2x + 4$