



ورقة عمل رقم (4)

الاسم:	المادة: رياضيات	التاريخ: 2025 / 11 /
الصف:	الثامن الأساسي (أ + ب)	

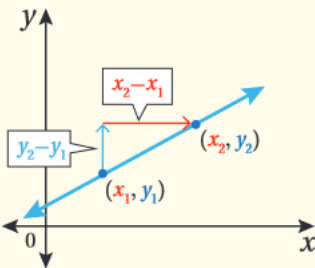
ميل المستقيم :

ميل المستقيم هو مصطلح يستعمل لوصف مقدار انحدار المستقيم .
الميل هو نسبة التغير الرأسي إلى التغير الأفقي .

ميل المستقيم

مفهوم أساسي

• **بالكلمات:** ميل المستقيم غير الرأسي هو نسبة التغير الرأسي إلى التغير الأفقي .

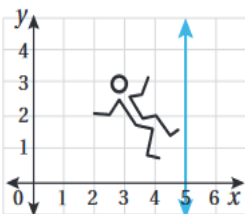


• **بالرموز:** يمكن إيجاد الميل (m) للمستقيم الرأسي المار بالنقطتين (x_1, y_1) و (x_2, y_2) على النحو الآتي:

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

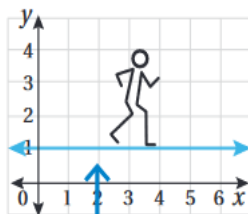
التغير في y ←
التغير في x ←

الميل غير مُعرَّف



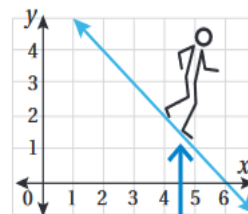
مستقيم عمودي

الميل صفر



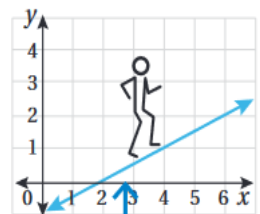
مستقيم أفقي

الميل سالب



ينحدر المستقيم إلى الأسفل عند التحرك من اليسار إلى اليمين

الميل موجب



يرتفع المستقيم إلى الأعلى عند التحرك من اليسار إلى اليمين

مثال (1) جد ميل المستقيم المار بكل نقطتين مما يأتي :

2) $(-1, -2), (-4, 1)$

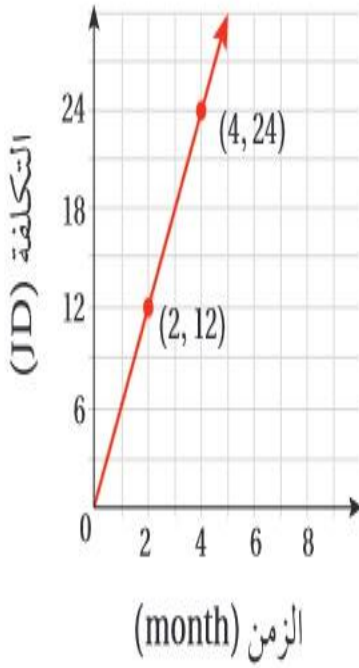
1) $(1, 2), (4, 5)$

4) $(1, 5), (1, -4)$

3) $(1, 2), (-3, 2)$

مثال (2) أجد قيمة m التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(-2, 1)$ و $(3, m)$ يساوي $\frac{3}{5}$.

مثال (3) أجد قيمة k التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(3, 1)$ و $(k, 2)$ يساوي $-\frac{1}{6}$.

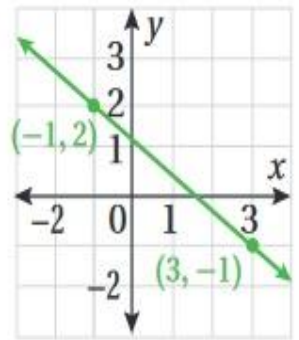
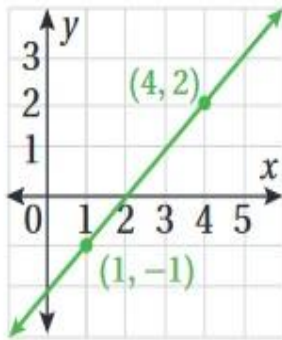


يبيّن التمثيل البياني المجاور متوسط تكلفة تشغيل ثلاجة (بالدينار) أشهر عدة.

● أجد تكلفة تشغيل الثلاجة مدة 3 أشهر.

● أجد معدل تغير تكلفة تشغيل الثلاجة بالنسبة إلى الزمن، ثم أوضح ماذا يمثل.

أحدّد ما إذا كان ميل كلّ مستقيم ممّا يأتي سالباً أم موجباً أم صفراً أم غير معرفٍ ، ثمّ أجده:



انتهت الأسئلة