ورقة عمل | الميل و معادلة المستقيم المرحلة (6-8)

الفصل الدّراسيّ الاول | 2023-2024

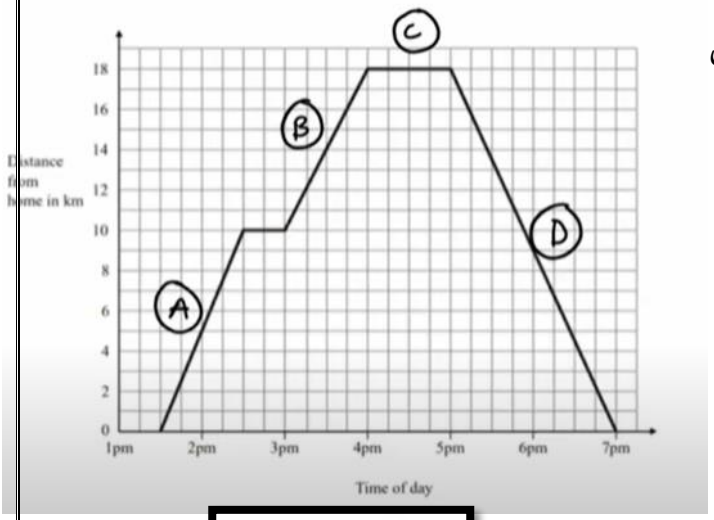
اسم الطّالب/ة: ..... **المادّة: الرياضيات**

التّاريخ: **2023** / 12 / **الصف: الثامن** **الشعبة ( )**

الأهداف:

- **أكتب معادلة الخط المستقيم بحساب الميل و المقطع**

السؤال الاول : معتمدا على الرسم المجاور ، أجب عما يلي



1) حدد اشارة الميل عند النقاط :

C : B: D:

2) أجد السرعة عند الفترة من الساعة 5pm الى 7pm . الحددة بالمنحنى D

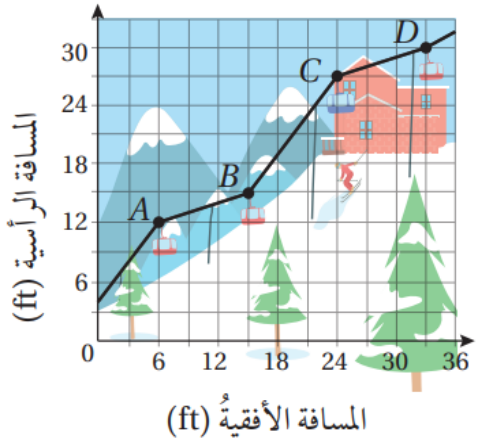
slope = speed

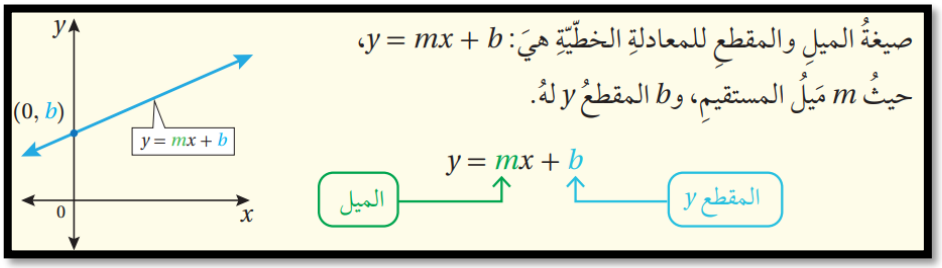
$$\text{speed} = \frac{\text{change in distance}}{\text{change in time}}$$

السؤال الثاني : من كتاب الطالب صفحة 119

تزلــج: يبيّنُ التمثيــلُ البيانــيُّ المجاورُ المنظرَ الجانبيَّ لمِصْعدِ تزلُّجٍ.

أجدُ مَيلَ كلٍّ منْ: $\overline{BC}$, $\overline{CD}$





السؤال الثالث :

أكمل الجدول بما يناسبه

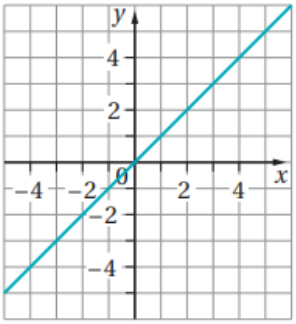
المقطع y	الميل	المعادلة الخطية
		$y = 4 - x$
		$y + 1.9x = 4.42$
		$3x - 2y = 12$
		$y - 5 = -3(x + 1)$

السؤال الرابع : أ) أكمل الجدول :

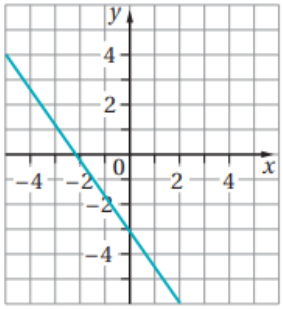
المقطع y	الميل	معادلة المستقيم y=mx+b
7	3/5	
4	-1	

ب) أجد معادلة الخط المستقيم فيما يلي :

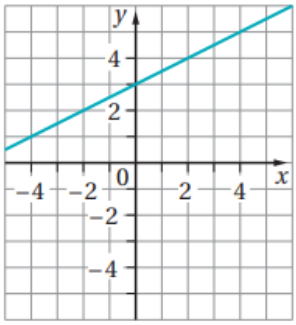
1



2



3



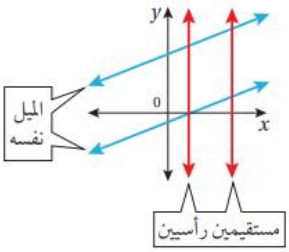
ج) **تبريـــر**: هل تقعُ النقاطُ $A(1,3), B(4,2), C(-2,4)$ على المســـتقيمِ نفسِـــه؟ أبرّرُ إجابتي.

د) كتاب الطالب صفحة 120:

7 $(6,-2), (s,-6)$, $m=4$

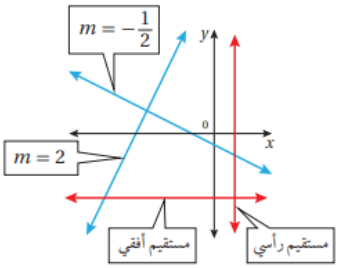
8 $(9,s), (6,3), m=-\frac{1}{3}$

المستقيماتُ المتوازيةُ والمتعامدةُ



يُسمَّى المستقيمانِ الواقعانِ في المستوى نفسِه ولا يقطعُ أحدُهُما الآخرَ **مستقيمينِ متوازيينِ** (parallel lines)، ويكونُ لهُما الميلُ نفسُه. والمستقيماتُ الرأسيةُ جميعُها متوازيةٌ.

يُسَمَّى المستقيمانِ اللذانِ يتقاطعانِ مُكوِّنَينِ زوايا قوائمَ **مستقيمينِ متعامدينِ** (perpendicular lines). ويكونُ ميلُ أحدِهِما **معكوسَ مقلوبِ** (opposite reciprocals) مَيلِ الآخرِ، وهذا يعني أنَّ حاصلَ ضربِ مَيْلَيْهِما يساوي -1 والمستقيماتُ الرأسيّةُ والأفقيّةُ متعامِدةٌ.



أتعلّمُ

$\frac{3}{4}$ معكــوسُ مقلوبِ $-\frac{4}{3}$ لأنَّ:

$\frac{3}{4} \times -\frac{3}{4} = -1$

السؤال الخامس :

أحدّدُ ما إذا كانَ المستقيمانِ $\overleftrightarrow{AB}$ و $\overleftrightarrow{CD}$ متوازيينِ أو متعامِدينِ أو غيرَ ذلكَ، حيثُ $A(1,1), B(-1,-5), C(3,2), D(6,1)$

أحدّدُ ما إذا كانَ المستقيمانِ $\overleftrightarrow{AB}$ و $\overleftrightarrow{CD}$ متوازيينِ أو متعامدينِ أو غيرَ ذلكَ، حيثُ $A(3,6), B(-9,2), C(5,4), D(2,3)$

أحدّدُ ما إذا كانَ المستقيمانِ $2x + y = 7$ و $y - 2x = 3$ متوازيينِ أو متعامدينِ أو غيرَ ذلكَ.

أحـدّدُ مـا إذا كانَ المسـتقيمانِ $\overleftrightarrow{AB}$ و $\overleftrightarrow{CD}$ متوازييـنِ أو متعامديـنِ أو غيـرَ ذلك في كلٍّ ممّـا يأتي:

	ميل AB	ميل CD	توازي/تعامد غير ذلك
$A(8,-2), B(4,-1), C(3,11), D(-2,-9)$			
$A(8,4), B(4,3), C(4,-9), D(2,-1)$			
$A(1,5), B(4,4), C(9,-1), (-6,-5)$			
$A(4,2), B(-3,1), C(6,0), D(-10,8)$			