Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع



## تمرين 1: (10نقاط)

نعتبر في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم المستقيم $(D)$ المعرف بمعادلته: $(D): -4x + y + 1 = 0$

والنقط التالية : $A(1,-1)$ و $B(2,3)$.

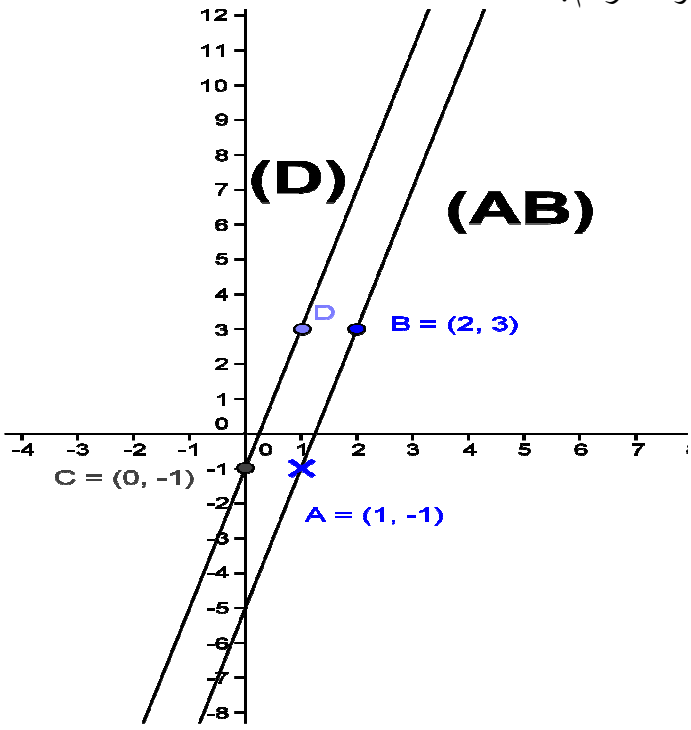
1. أرسم في نفس المعلم المستقيمين $(AB)$ و $(D)$
2. بين أن معادلة ديكارتية للمستقيم $(AB)$ هي : $(AB): 4x - y - 5 = 0$
3. حدد ميل كل من المستقيمين $(AB)$ و $(D)$
4. ماذا تستنتج بالنسبة للمستقيمين : $(AB)$ و $(D)$؟

**الجواب:1)** $(D): -4x + y + 1 = 0$

اذا كانت : $x = 0$ فان : $y = -1$ اذن : $C(0,-1)$

اذا كانت : $x = 1$ فان : $y = 3$ اذن : $D(1,3)$

ومنه الرسم :




2) $(AB): \dfrac{x - x_A}{x_B - x_A} = \dfrac{y - y_A}{y_B - y_A}$

يعني $\dfrac{x-1}{2-1} = \dfrac{y+1}{3+1}$ يعني $\dfrac{x-1}{1} = \dfrac{y+1}{4}$

يعني $4(x-1) = 1(y+1)$ يعني $4x - 4 - y - 1 = 0$

$(AB)$ $4x - y - 5 = 0$

3) $(AB)$ $4x - y - 5 = 0$ يعني $(AB)$ $y = 4x - 5$

اذن ميل المستقيم $(AB)$ هو $m = 4$

$(D): -4x + y + 1 = 0$ يعني $(D): y = 4x - 1$

اذن ميل المستقيم $(D)$ هو $m' = 4$

4) بما أن المستقيمين $(AB)$ و $(D)$ لهما نفس الميل

فان : $(AB) \parallel (D)$

## تمرين 2: (10نقاط)

لتكن $f$ دالة معرفة ب: $f(x) = \dfrac{-2}{x}$

1. حدد $D_f$ مجموعة تعريف الدالة $f$ .
2. أدرس زوجية الدالة $f$
3. حدد جدول تغيرات الدالة $f$ .
4. املأ الجدول التالي

| -4 | -2 | -1 | 1 | 2 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

5. أرسم $(C_f)$ المنحنى الممثل للدالة $f$ في معلم متعامد ممنظم

**الجواب:**

أجوبة :1) $D_f = \{x \in \mathbb{R} / x \neq 0\}$

ومنه : $D_f = \mathbb{R} - \{0\} = \mathbb{R}^*$

2) أ) لكل $x$ من $\mathbb{R}^*$ لدينا: $-x$ تنتمي إلى $\mathbb{R}^*$ .

ب) $f(-x) = \dfrac{-2}{(-x)} = -\dfrac{-2}{x} = -f(x)$

ومنه $f$ دالة فردية

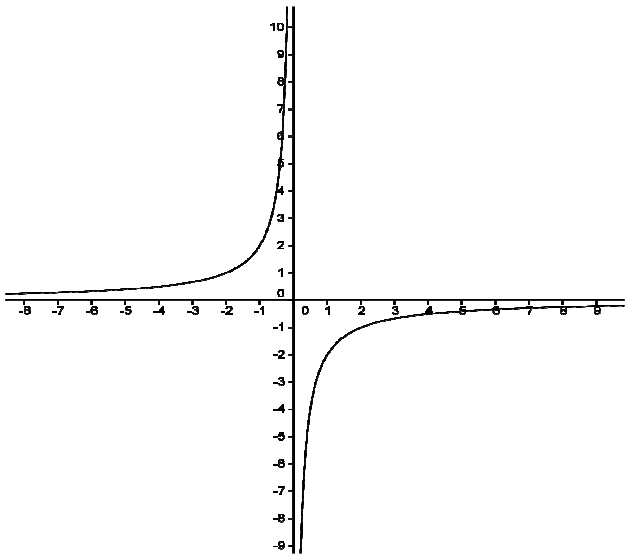
3) جدول تغيرات الدالة $f$ .

| $x$ | $-\infty$ | | $0$ | | $+\infty$ |
|---|---|---|---|---|---|
| $f(x)$ | | ↗ | ‖ | ↗ | |

4)

| -4 | -2 | -1 | 1 | 2 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| $\frac{1}{2}$ | 1 | 2 | -2 | -1 | $\frac{-1}{2}$ |

5) رسم $(C_f)$





الأستاذ : عثماني نجيب