المستقيـم و أجـزاؤه

للمزيد زوروا موقع قلمي

I – المستقيم - النقـط المستقيمية .

1) – تعريف :

المستقيم هو مجموعة من نقط المستوى, و هو غير محدود

*** مثال :**

الشكل التالي يمثل مستقيما و قد رمزنا له بالرمز : (D) .

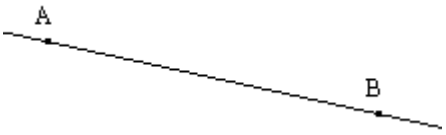
(D)

2) – المستقيم المار من نقطتين :

*** خاصية :**

من نقطتين مختلفتين يمر مستقيم وحيـــد

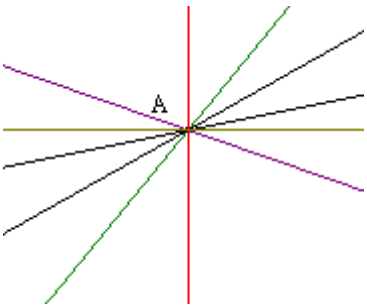
*** مثال :**



نرمزلهذا المستقيم بالرمز : (AB) .

*** ملاحـظـة هامــة :**

من نقطة واحدة في المستوى تمر عـدة مستقيمات



للمزيد زوروا موقع قلمي

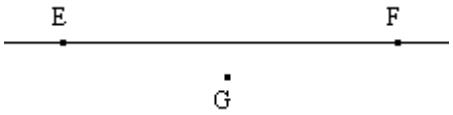
3) – النقط المستقيمية :

* تعريف : تكون نقط مستقيمية إذا كانت تنتمي إلى نفس المستقيم

* مثال :



نقول أن النقط A و B و C و D مستقيمية .



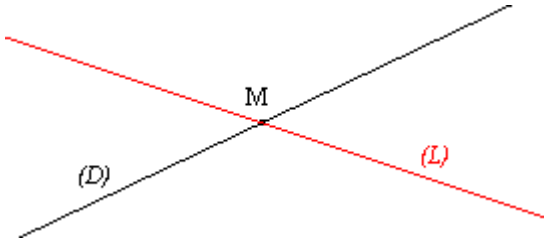
نقول أن النقط E و F و G غير مستقيمية .

II _ الأوضاع النسبية لمستقيمين في المستوى :

1) – المستقيمان المتقاطعان :

* تعريف : يكون مستقيمان متقاطعين إذا كانا يشتركان في نقطة واحدة

* مثال :

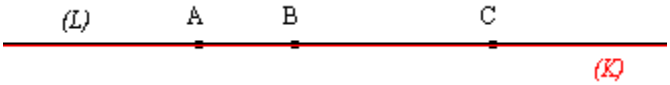


نقول أن (D) و (L) مستقيمان متقاطعان .

2) المستقيمان المنطبقان :

* تعريف : يكون مستقيمان منطبقين إذا كانا يشتركان في أكثر من نقطة واحدة .

* مثال :



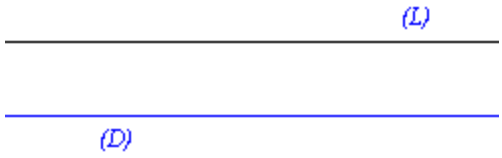
نقول أن (L) و (K) مستقيمان منطبقان .

للمزيد زوروا موقع قلمي

3) – المستقيمان المتوازيان قطعا :

* تعريف : يكون مستقيمان متوازيين قطعا إذا كانا لا يشتركان في أية نقطة

* مثال :



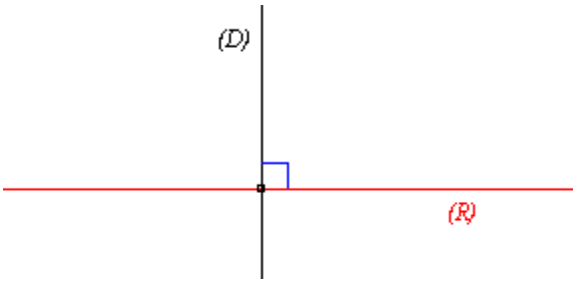
نقول أن (D) و (L) مستقيمان متوازيان قطعا و نكـتب : (D) // (L)
و نقرأ : (D) يوازي (L) أو (L) يوازي .

III _ المستقيمان المتعامدان :

1) – تعريف :

يكون مستقيمان متعامدين إذا كانا يحددان زاوية قائمة

* مثال :



نقول أن المستقيم (D) عمودي على المستقيم (R) و نكـتب : (D) ⊥ (R)
و نقرأ : (D) عمودي على (R) أو (R) عمودي على (D)

2) – خـاصية :

من نقطة معلومة يمر مستقيم وحيـد عمودي على مستنقيم معلوم

IV _ نصف مستقيم :

1) – مثال :



جزء المستقيم (D) الملون بالأحمر يسمى : نصف مستقيم أصله A و يمر من B .
و يرمز له بالرمز : [AB) .
نسمي المستقيم (D) : حـامل نصف المستقيم [AB) .

2) – نصفا المستقيم المتقابلان :

*** تعريف :**

يكون نصفا مستقيم متقابلين إذا كانا مختلفين و كان لهما نفس الأصل و نفس الحـامل .

*** مثال :**



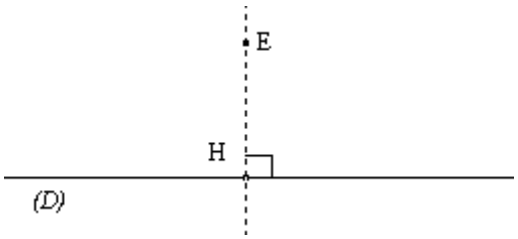
نلاحظ أن نصفي المتقيم [AB] و [AC] لهما نفس الرأس A و نفس الحامل (D) .
نقول أن [AB] و [AC] نصفا مستقيم متقابلين .

3) – المسقط العمودي لنقطة على مستقيم :

*** تعريف :**

المسقط العمودي لنقطة E على مستقيم (D) هي H نقطة تقاطع (D) و المستقيم العمودي عليه في H .

*** مثال :**



المسافة EH تسمى : المسافة بين النقطة E و المستقيم (D)

V _ القطعة المستقيمية :

1) – مثال :



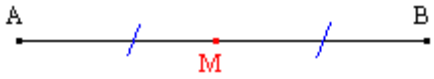
نسمي هذا الشكل : قطـعـة مستقيمـيـة . و نرمز لها بالرمز : [AB] .
A و B يسميان : طرفي القطعة [AB] .
المستقيم (AB) يسمى حامل القطعة [AB]

2) – منتصف قطعة :

*** تعريف :**

منتصف قطعة هو نقطة تنتمي إلى القطعة و متساوية المسافة عن طرفي هذه القطعـة .

*** مثال :**



نسمي النقطة M منتصف القطعـة [AB] .

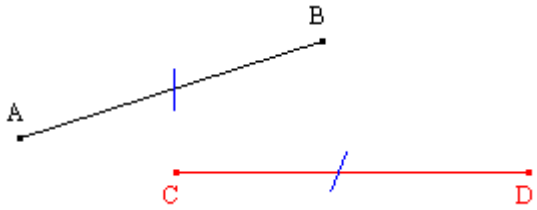
*** بتعبير آخر : M منصف القطعة [AB] يعني أن : M ∈ [AB] و MA = MB**

3) – القطعتان المتقايستان :

*** تعريف :**

تكون قطعتان متقايستين إذا كان لهما نفس الطـول

*** مثال :**



نقول أن [AB] و [CD] قطعتان متقايستان , و نكـتب : AB = CD