

## المستقيم وأجزائه

### -المستقيم

#### تعريف

المستقيم هو مجموعة من نقط المستوى, و هو غير محدود

#### مثال

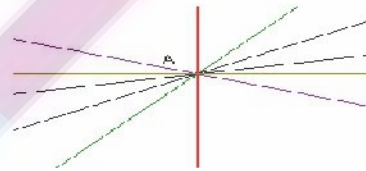
الشكل التالي يمثل مستقيما و قد رمزنا له بالرمز: (D)

(D) \_\_\_\_\_

### خاصية 1

من نقطة واحدة يمر مجموعة غير محدودة من المستقيما

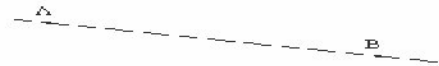
مثال



### خاصية 2

من نقطتين مختلفتين يمر مستقيم وحيد

#### مثال



نرمز لهذا المستقيم بالرمز: (AB)

### 2-النقط المستقيمية

#### تعريف

تكون نقط مستقيمية إذا كانت تنتمي إلى نفس المستقيم

### مثال



نقول أن النقط  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $D$  مستقيمة



و نقول أن النقط  $E$  و  $G$  و  $F$  غير مستقيمة

### 3- نصف مستقيم

### مثال



جزء المستقيم  $(D)$  الملون بالأحمر يسمى: نصف مستقيم أصله  $A$  ويمر من  $B$   
و يرمز له بالرمز :  $[AB)$

نسمي المستقيم  $(D)$  حامل نصف المستقيم  $[AB)$

### القطعة

### أ- مثال



نسمي هذا الشكل قطعة و نرمز لها بالرمز :  $[AB]$

$A$  و  $B$  يسميان طرفي القطعة  $[AB]$

المستقيم  $(AB)$  يسمى حامل القطعة  $[AB]$

### ب- منتصف قطعة

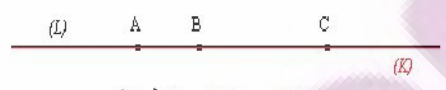
### تعريف

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

### مثال

- نسمي النقطة M منتصف القطعة [AB]  
 M- منتصف القطعة [AB] يعني أن :  $MA = MB$  و  $[AB] \in M$

#### 4- الأوضاع النسبية لمستقيمين

| الأوضاع               | التعريف                                                      | الشكل                                                                               |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| المستقيمان المتقاطعان | يكون مستقيمان متقاطعين إذا كانا يشتركان في نقطة واحدة        |    |
| المستقيمان المتعامدان | يكون مستقيمان متعامدين إذا كانا يحددان زاوية قائمة           |    |
| المستقيمان المتوازيان | يكون مستقيمان متوازيين قطعاً إذا كانا لا يشتركان في أية نقطة |    |
| المستقيمان المنطبقان  | يكون مستقيمان منطبقين إذا كانا يشتركان في أكثر من نقطة واحدة |  |

#### خاصية 1

من نقطة معلومة يمر مستقيم وحيد يوازي مستقيم معلوم

مثال



#### خاصية 2

من نقطة معلومة يمر مستقيم وحيد عمودي على مستقيم معلوم

مثال



- AH هي المسافة بين النقطة A و H  
 H تسمى المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (D)