

المستقيم وأجزائه

-المستقيم

تعريف

المستقيم هو مجموعة من نقط المستوى, و هو غير محدود

مثال

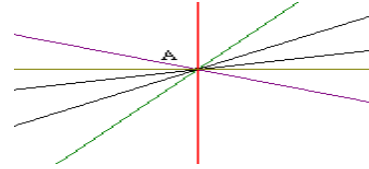
الشكل التالي يمثل مستقيما و قد رمزنا له بالرمز: (D)

(D) _____

خاصية 1

من نقطة واحدة يمر مجموعة غير محدودة من المستقيما

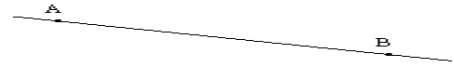
مثال



خاصية 2

من نقطتين مختلفتين يمر مستقيم وحيد

مثال



نرمز لهذا المستقيم بالرمز : (AB)

2-النقط المستقيمية

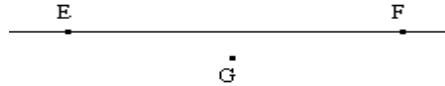
تعريف

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 F و G و E غير مستقيمة

3- نصف مستقيم

مثال



جزء المستقيم (D) الملون بالأحمر يسمى: نصف مستقيم أصله A و يمر من B

و يرمز له بالرمز : [AB]

نسمى المستقيم (D) حامل نصف المستقيم [AB]

القطعة

أ- مثال



نسمى هذا الشكل قطعة و نرمز لها بالرمز [AB]:

A و B يسميان طرفي القطعة [AB]

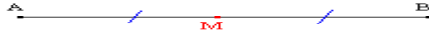
المستقيم (AB) يسمى حامل القطعة [AB]

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 $[AB] \in M$

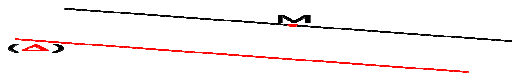
4- الأوضاع النسبية لمستقيمين

الأوضاع	التعريف	الشكل
المستقيمان المتقاطعان	يكون مستقيمان متقاطعين إذا كانا يشتركان في نقطة واحدة	(L) و (D) متقاطعان في النقطة M
المستقيمان المتعامدان	يكون مستقيمان متعامدين إذا كانا يحددان زاوية قائمة	(D) و (R) متعامدان ونكتب: $(D) \perp (R)$
المستقيمان المتوازيان قطعاً	يكون مستقيمان متوازيين قطعاً إذا كانا لا يشتركان في أية نقطة	(L) و (D) متوازيان ونكتب: $(D) // (L)$
المستقيمان المنطبقان	يكون مستقيمان منطبقين إذا كانا يشتركان في أكثر من نقطة واحدة .	(L) و (K) منطبقان

خاصية 1

من نقطة معلومة يمر مستقيم وحيد يوازي مستقيم معلوم

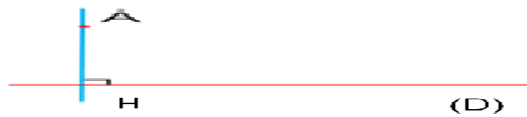
مثال



خاصية 2

من نقطة معلومة يمر مستقيم وحيد عمودي على مستقيم معلوم مستقيم معلوم

مثال



- AH هي المسافة بين النقطة A و H

H تسمى المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (D)