

المستقيم وأجزائه

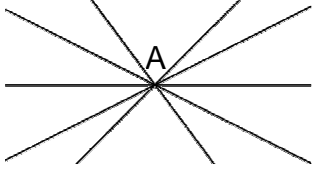
1. المستقيم - النقط المستقيمة

خاصية 1



من نقطتين مختلفتين A و B يمر مستقيم واحد يرمز له بالرمز (AB) أو (BA) أو بحرف واحد مثل (d) أو (Δ')

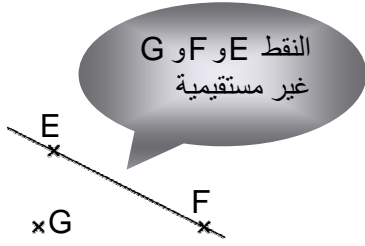
خاصية 2



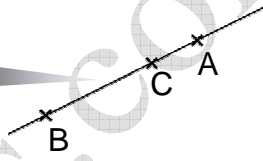
من نقطة واحدة يمر عدد غير محدود من المستقيمت

النقط المستقيمة

النقط المستقيمة هي التي تنتمي إلى نفس المستقيم

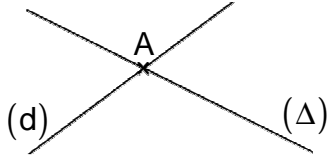


النقط A و B و C مستقيمة



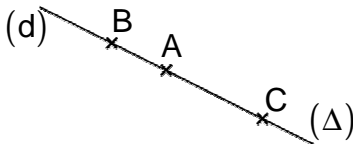
المستقيمان المتقاطعان

المستقيمان المتقاطعان هما اللذان يشتركان في نقطة واحدة فقط



المستقيمان المنطبقان

المستقيمان المنطبقان هما اللذان يشتركان في أكثر من نقطة



المستقيمان المتوازيان

المستقيمان المتوازيان هما اللذان لا يشتركان في أي نقطة

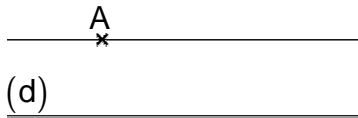


المستقيمان المتعامدان

المستقيمان المتعامدان هما اللذان يكونان بينهما زاوية قائمة

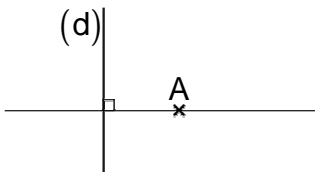


خاصية 3



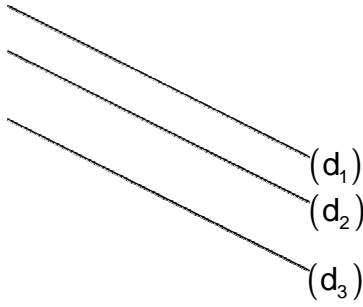
(d) مستقيم و A نقطة .
يوجد مستقيم واحد مار من A ومواز ل (d)

خاصية 4



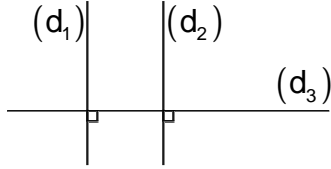
(d) مستقيم و A نقطة .
يوجد مستقيم واحد مار من A وعمودي على (d)

خاصية 5



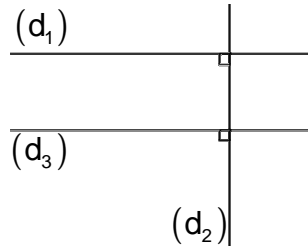
(d_1) و (d_2) و (d_3) ثلاثة مستقيمات .
إذا كان $(d_1) \parallel (d_2)$ و $(d_2) \parallel (d_3)$
فإن: $(d_1) \parallel (d_3)$

خاصية 6



(d_1) و (d_2) و (d_3) ثلاثة مستقيمات .
إذا كان $(d_1) \parallel (d_2)$ و $(d_2) \perp (d_3)$
فإن: $(d_1) \perp (d_3)$

خاصية 7



(d_1) و (d_2) و (d_3) ثلاثة مستقيمات .
إذا كان $(d_1) \perp (d_2)$ و $(d_2) \perp (d_3)$
فإن: $(d_1) \parallel (d_3)$

2. نصف المستقيم

تعريف

كل نقطة A من مستقيم تقسمه إلى جزئين مختلفين
يسمى كل واحد منهما نصف مستقيم أصله A

ترميز

يرمز لنصف المستقيم الذي أصله A و المار من النقطة
 B بالرمز $[AB)$

تعريف

كل نقطة من مستقيم تقسمه إلى نصفي مستقيم
يسميان نصفًا مستقيم **متقابلان**

3. القطعة - منتصف القطعة

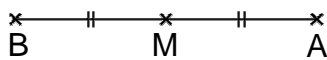
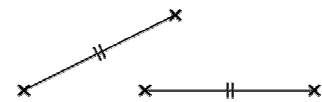
- ♦ يرمز للقطعة التي طرفاها A و B بالرمز: $[AB)$ أو $[BA)$
- ♦ المسافة بين A و B يرمز لها بالرمز: AB أو BA
- ♦ هذه المسافة هي طول القطعة $[AB)$

♦ القطعتان المتقايستان هما القطعتان اللتان لهما نفس الطول

تعريف

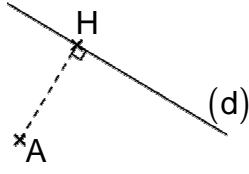
منتصف قطعة هو النقطة التي تنتمي إليها و تقسمها
إلى قطعتين متقايستين

بتعبير اخر



M منتصف القطعة [AB] يعني M نقطة من [AB] و $MA = MB$

4. المسقط العمودي المسقط العمودي



- النقطة H تسمى المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (d)
- المسافة AH تسمى المسافة بين النقطة A والمستقيم (d)

www.xdmaths.com