

الدرس : المستقيم وأجزائه

المكتسبات القبلية	القدرات المستهدفة	الامتدادات
- المستقيم - المربع , المستطيل	- معرفة رسم مستقيم مواز لمستقيم معلوم و يمر من نقطة معلومة - معرفة رسم مستقيم عمودي على مستقيم معلوم و يمر من نقطة معلومة - معرفة رسم مستقيمين متوازيين او متعامدين	- جميع دروس الهندسة - الفيزياء (البصريات, الميكانيك...)

مضامين الدرس وهيكله

1- المستقيم

2- النقط المستقيمية

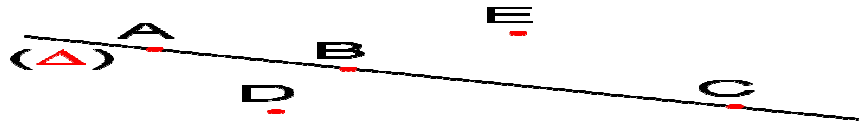
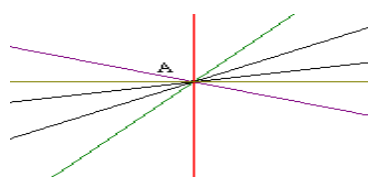
3- نصف مستقيم

4- الأوضاع النسبية لمستقيمين

5- القطعة و منتصف قطعة


الوسائل اليداكتيكية : الكتاب المدرسي – السبورة – الطباشير -

المسطرة- البركار- المنقلة - كوس

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<p>نشاط</p> <p>لمحة تاريخية عن الهندسة عند الحضارات القديمة كالمصريين القدماء والإغريق حيث قام إقليدس بتجميع الهندسة و وصولا إلى الحضارة الإسلامية التي أعطت الشيء الكثير للرياضيات (الخوارزمي-عمر الخيام...)</p>	أنشطة تشخيصية
المدة: 20 دقائق	<p>نشاط</p> <p>1- كم من مستقيم يمر من النقطة A يمكنك إنشاؤه ؟</p> <p>2- كم من مستقيم يمر من النقطتين A و B ؟</p> <p>3- ماهي النقط التي تنتمي إلى المستقيم (Δ) ؟</p> 	أنشطة بنائية
المدة: 15 دقائق	<p>1-المستقيم</p> <p>تعريف</p> <p>المستقيم هو مجموعة من نقط المستوى, و هو غير محدود</p> <p>مثال</p> <p>الشكل التالي يمثل مستقيما و قد رمزنا له بالرمز: (D)</p> <p>(D) _____</p> <p>خاصية 1</p> <p>من نقطة واحدة يمر مجموعة غير محدودة من المستقيما</p> <p>مثال</p>  <p>خاصية 2</p>	ملخص الدروس

من نقطتين مختلفتين يمر مستقيم وحيد

مثال


نرمز لهذا المستقيم بالرمز: (AB)

2-النقط المستقيمة

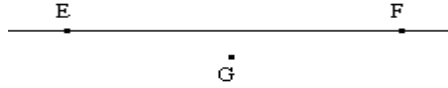
تعريف

تكون نقط مستقيمة 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

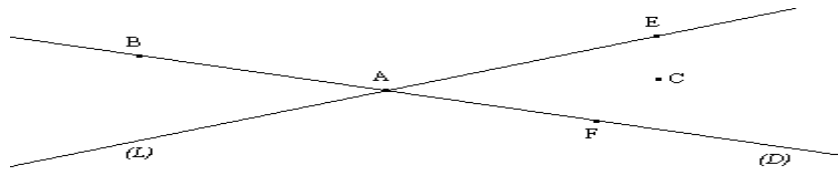
3- نصف مستقيم

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]

تمرين تطبيقي



1- اتمم باستعمال \in أو \notin

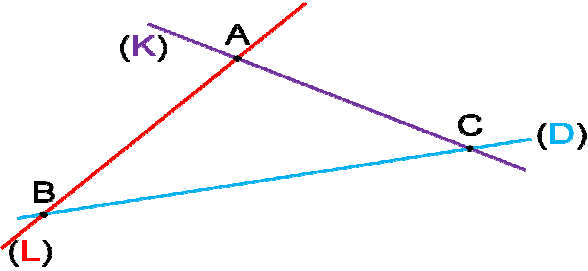
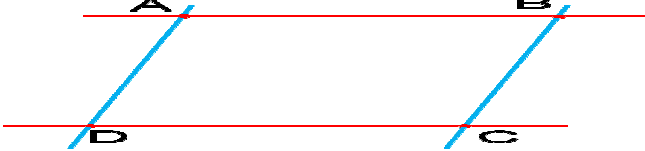
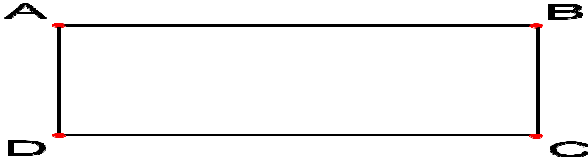
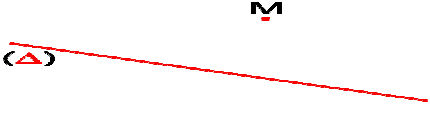
E (D) ,, C (L) ,, B (D)

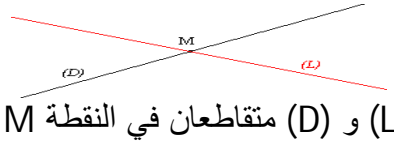
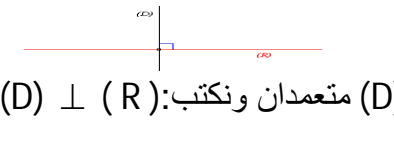
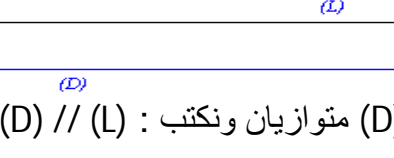
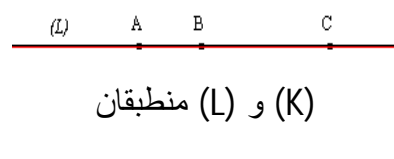
2- هل النقط B و A و F مستقيمة ؟

3- هل النقط E و C و A مستقيمة ؟

أنشطة
تقويمية

المدة: 10 دقائق

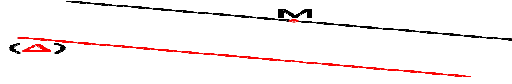
الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<p>نشاط</p> <p>(1) - أرسم مستقيما (D) و A نقطة تنتمي إلى (D) (2) - أرسم نقطة B خارج المستقيم (D) - أرسم مستقيما (L) يمر من النقطة B ويقطع المستقيم (D) في النقطة A (3)</p>	<p>أنشطة تشخيصية</p>
المدة: 20 دقائق	<p>نشاط</p> <p>-1</p>  <p>حدد نقطة تقاطع المستقيمين (L) و (K) ؟ حدد نقطة تقاطع المستقيمين (D) و (K) ؟ حدد نقطة تقاطع المستقيمين (D) و (L) ؟</p> <p>-2</p>  <p>أذكر المستقيمتان المتوازيتان في الشكل ؟</p> <p>-3 ABCD مستطيل</p>  <p>أذكر المستقيمتان المتعامدتان في الشكل ؟</p> <p>-4</p>  <p>كم من مستقيم يمر من M و يوازي (Δ) ؟ كم من مستقيم يمر من M و عمودي على (Δ) ؟</p>	<p>أنشطة بنائية</p>
المدة: 10 دقائق	<p>4- الاوضاع النسبية لمستقيمين</p>	<p>ملخص الدروس</p>

الأوضاع	التعريف	الشكل
المستقيمان المتقاطعان	يكون مستقيمان متقاطعين إذا كانا يشتركان في نقطة واحدة	 M (D) و (L) متقاطعان في النقطة M
المستقيمان المتعامدان	يكون مستقيمان متعامدين إذا كانا يحددان زاوية قائمة	 (D) \perp (R) و (D) متعمدان ونكتب: (R)
المستقيمان المتوازيان	يكون مستقيمان متوازيين قطعا إذا كانا لا يشتركان في أية نقطة	 (D) // (L) و (D) متوازيان ونكتب: (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



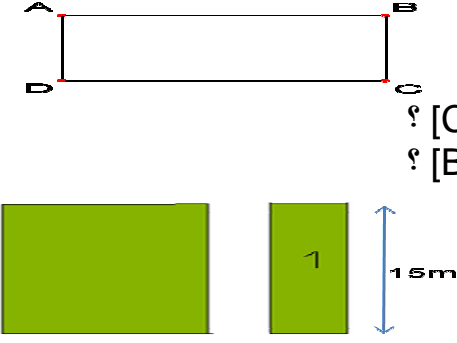
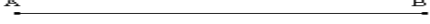
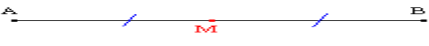

- AH هي المسافة بين النقطة A و H
- النقطة H تسمى المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (D)

تمرين تطبيقي

أنشطة تقويمية

المدّة: 15 دقائق

- 1- أنشئ المستقيم (L) المار من E والعمودي على (D) في النقطة M
- 2- أنشئ المستقيم (K) المار من النقطة E والموازي للمستقيم (D)

الملاحظات	المحتوى	المراحل
المدة: 10 دقائق	<p>نشاط</p> <p>لتكن O و P و N و M أربع نقط مختلفة. – أنشئ النقطة A بحيث تكون النقط Q و A و M مستقيمية وكذلك النقط N و A و P مستقيمية</p>	<p>أنشطة تشخيصية</p>
المدة: 10 دقائق	<p>نشاط</p>  <p>كيف هما الضلعان [AB] و [CD] ؟ كيف هما الضلعان [BC] و [AD] ؟</p> <p>أراد فلاح أن يغرس شجرة زيتون في وسط الجزء 1 . ساعد الفلاح على معرفة المكان المخصص ليغرس فيه</p>	<p>أنشطة بنائية</p>
المدة: 10 دقائق	<p>5-القطعة أ- مثال</p>  <p>نسمي هذا الشكل قطعة و نرمز لها بالرمز [AB]: A و B يسميان طرفي القطعة [AB] المستقيم (AB) يسمى حامل القطعة [AB]</p> <p>ب- منتصف قطعة تعريف</p> <p>منتصف قطعة هو نقطة تنتمي إلى القطعة و متساوية المسافة عن طرفي هذه القطعة .</p> <p>مثال</p>  <p>- نسمي النقطة M منتصف القطعة [AB] - M منتصف القطعة [AB] يعني أن : $MA = MB$ و $[AB] \in M$</p>	<p>ملخص الدروس</p>
المدة: 20 دقائق	<p>تمرين تطبيقي</p>  <p>1 – ارسم المستقيم (K) المار من C و الموازي ل (D) . 2 – أنشئ النقطة E بحيث A: منتصف [CE]. 4 – أرسم المستقيم (L) المار من B و العمودي على (D) 3- أنشئ النقطة M من المستقيم (D) بحيث تكون النقط A و M و B مستقيمية</p>	<p>أنشطة تقويمية</p>