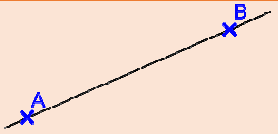
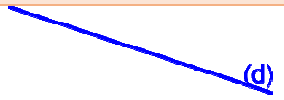
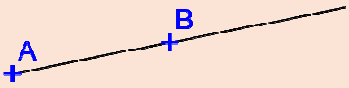
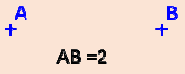
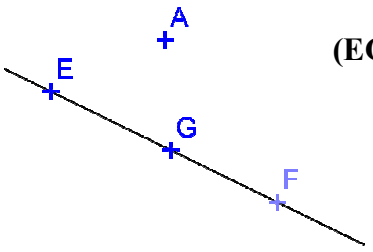
الميدان : أنشطة هندسية المستوى : الأولى متوسط .

الكفاءة الختامية: يحلّ مشكلات تتعلقبالأشكال الهندسيّة**الوسائل** :كراس الأنشطة ، السبورة ،الكتاب (وصف، تمثيل، نقل،حساب المساحةوالمحيط،...)وإنشائهاباستعمال أدوات هندسيةأدوات الهندسة وخواص (الاستقامية، التعامد،التوازي،التناظر المحوري)**المراجع** :المنهاج، الكتاب المدرسي

المقطع : التوازي والتعامد الأستاذ :

مستوى الكفاءة المستهدف: يتعرف على شكلهندسي (وصف، نقل،إنشاء) ويمتلكخواصا (الاستقامية ، التعامد، التوازي)ويتعلم مصطلحات ورموزا

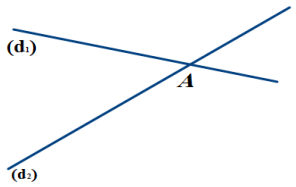
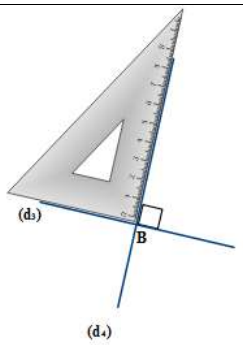
الموارد المستهدفة:- مصطلحات وترميز - استقامية نقاط - وضعية مستقيمين - منتصف قطعة ومحور قطعة

المراحل	مؤشرات الكفاءة	أنشطة التعلم	التقويم
التهيئة	- دلالة مصطلحات ورموز,الاستقامية، التعامد، التوازي ، منتصف قطعة	من صفحة رقم 132أستحضر مكتسباتي الإجابة عن الأسئلة من 1 إلى 9	- في رأيك متى نقول أن نقطافياستقامية؟ - لرسم مستقيم كم نقطة يجب أخذهامن المستوي؟ - بماذا يرسم المستقيم؟
معارف و أمثلة	يتذكر ترميز ورسم الأشكال البدائيةمستقيم ،نصف مستقيم ،قطعة مستقيم	**1- مستقيم –نصف مستقيم –قطعة مستقيم** الترميز | المدلول | الشكل (AB) | المستقيم الذي يشمل النقطتين A وB |  (d) | تقرأ المستقيم d |  [AB) | نصف المستقيم الذي مبدؤه Aويشمل النقطة B،وهو محدود من جهة Aوغير محدود من جهة B |  [AB] | قطعة المستقيم طرفاها النقطتان Aو B وهي محدودة بهما | **AB** | طول قطعة المستقيم التي طرفاها النقطتين Aو B |  AB =2	- من يعرف المستقيم كيف نرمز إليه ؟ - ما هو مفهوم نصف مستقيم ؟ بماذا نرمز إليه - ما مفهوم قطعة مستقيم ؟ ما رمزها ؟ - بماذا يرمز إلى طول قطعة المستقيم؟
	يتعرف على شرط استقامية نقط ومدلولها والتعبير عنها ويستعملها	**2-نقط في استقامية :** *تكون نقط متمايزة في استقامية إذا انتمت إلى نفس المستقيم* **مثال :** النقط E، F، G في استقامية ونكتب:E∈(FG)وتقرأ**Eتنتمي إلى المستقيم(FG)** كذلك :F ∈(EG)وG ∈(FE) النقط A، E، G ليست في استقامية ونكتب: A∉(EG)تقرأ**A لا تنتمي إلى المستقيم (EG)** كذلك :E∉(GA)وG ∉(EA)  	- متى نقول عن ثلاث نقط أنها على استقامة واحدة ؟ (في استقامية)

يتعرف ويميز الأوضاع النسبية لمستقيمين ويميز بين الترميز والمدلول والتسميات المختلفة

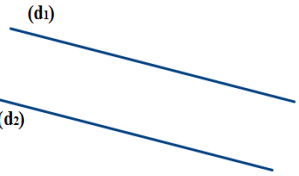
3-التوازي والتعامد :

1- المستقيمان المتقاطعان

المستقيمان المتقاطعان(عموما)	المستقيمان المتعامدان(حالة خاصة)
المستقيمان المتقاطعان هما مستقيمان يشتركان في نقطة وحيدة	المستقيمان المتعامدان هما مستقيمان متقاطعان يشكلان زاويةقائمة
	
المستقيمان (d_1)و (d_2) يشتركان في نقطة وحيدة A	المستقيمان (d_3)و (d_4)يتقاطعان في النقطةBويشكلان زاوية قائمة

- متى نقول عن مستقيمين أنهما متقاطعان؟
- هل شرط ظهور نقطة تقاطع المستقيمين؟
- ما هو مفهومك لمستقيمين متعامدين ؟

2- المستقيمان المتوازيان

المستقيمان المتوازيانتماما	المستقيمان المتطابقان
المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان لا يشتركان في أية نقطة	المستقيمان المتطابقان هما مستقيمان يشتركان في كل النقاط
	
المستقيمان (d_1)و (d_2)لايشتركان في أية نقطة	المستقيمان (d_3)و (d_4) يشتركان في كل النقاط
المستقيمان المتوازيان هما مستقيمان إما**متوازيان تماما** وإما **منطابقان**	

تطرح أسئلة حول استعمال الترميز والتمييز بين التعامد والتوازي ويستنتج وضعيات تنتج عن خواص التعامد والتوازي لعدة مستقيمات

يستخدم الترميز والمدلولات السابقة في التعرف علىمنتصف قطعة ومحور قطعة

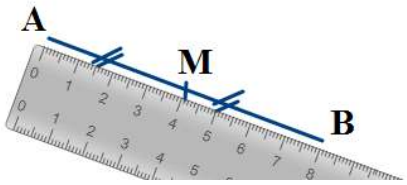
4-منتصف قطعة ومحور قطعة:

ا) منتصف قطعة

نقول عن النقطة Mمنتصف القطعة [AB] معناه أنالنقط A، M ،B في استقامية و AM=MB

مثال :

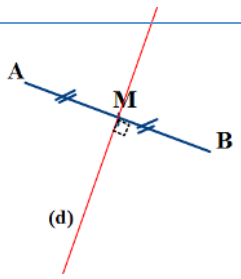
التشفير على القطعتين [AM]و [BM]هو الدلالة على أن: BM= AM



ا) محور قطعة مستقيم :

محور قطعة مستقيم هو المستقيم الذي يشمل منتصفها ويعين معها زاوية قائمة

مثال :المستقيم (d) هو محور القطعة [AB].



يطلب من التلاميذ تعيين منتصف قطعة مستقيم ومحورها في وضعيات مختلفة