

المؤسسة: ثانوية ابن الحجاج الإعدادية

المستوى: الثالثة ثانوي. إعدادي

الأستاذ: المختار بوتنورة

الازاحة والمتجهات

التدبير الزمني

الكفايات

الإزاحة ؛ ضرب متجهة في عدد حقيقي

10س

التعرف على صورة نقطة بإزاحة معلومة. --
B إلى النقطة A التي تحول النقطة T -- التعرف على الإزاحة
إنشاء صورة نقطة بإزاحة معلومة. --
-- التعرف على صورة قطعة و مستقيم ونصف مستقيم وزاوية
ودائرة بإزاحة.
-- استعمال إزاحة في حل مسائل هندسية

المكتسبات القبلية

تعريف متجهة - تساوي متجهتين وربطه بمتوازي الاضلاع -
علاقة شال في المتجهات -
EMBED حيث EMBED Equation.DSMT4
عدد صحيح نسبي EMBED Equation.DSMT4
مفهوم الازاحة - إنشاء صورة نقطة -
مبرهنة طاليس

توجيهات تربوية

يتم التذكير ودعم مكتسبات التلاميذ حول المتجهات. --
-- التأكيد على الحفاظ على المسافة و قياس الزوايا.
-- يقدم ضرب متجهة في عدد حقيقي انطلاقا من وضعيات هندسية
بسيطة علما أن تحقيق هذه الكفاية سيتم في الجذع المشترك العلمي و
الجذع المشترك التكنولوجي

الامتدادات

الحساب المتجهي (الجدع المشترك) -

الازاحة و التحاكي والتماثل المركزي (التعريف المتجهي لهذه -

التحويلات)

الهندسة التحليلية -

العلوم الفيزيائية -

تقويم وملاحظات

EMBED Equation.DSMT4

EMBED أنشئ - (2

Equation.DSMT4 بحيث :

EMBED Equation.DSMT4

EMBED استنتج أن - (3

Equation.DSMT4 منتصف

EMBED Equation.DSMT4

تمرين :

o متوازي الاضلاع مركزه ABCD

EMBED أنشئ -

Equation.DSMT4 بحيث :

EMBED Equation.DSMT4

متوازي الاضلاع ONCD :بين أن

تمرين :

EMBED Equation.DSMT4

EMBED متوازي الاضلاع و

Equation.DSMT4 منتصف

EMBED Equation.DSMT4

EMBED أنشئ - (1

Equation.DSMT4 مماثلة

EMBED Equation.DSMT4

EMBED بالنسبة ل

Equation.DSMT4

EMBED لتكن - (2

Equation.DSMT4 منتصف

EMBED Equation.DSMT4

EMBED أنشئ -

محتوى الدرس

الأنشطة

الأهداف

شبه منحرف متساوي ABCD

EMBED الساقين قاعدته هما

Equation.3 و EMBED

Equation.3

- أذكر أصل وطرف كل من 1

EMBED المتجهتين

Equation.3 و EMBED

Equation.3

- أذكر متجهتين لهما نفس الاتجاه 2

و ليس لهما نفس المنحى . علل

جوابك

- أذكر متجهتين لهما نفس الاتجاه 3

و نفس المنحى. علل جوابك

- أذكر متجهتين لهما نفس المنظم 4

علل جوابك. (المعيار)

بحيث يكون M - أ - أنشئ النقطة 5

EMBED للمتجهتين

Equation.3 و EMBED

نفس الاتجاه و Equation.3

نفس المنحى و نفس المنظم

متوازي ABMD :ب - بين أن

الاضلاع

تذكير

EMBED

Equation.DSMT4 و

EMBED Equation.DSMT4

EMBED متجهتان غير منعدمتين

Equation.DSMT4

ABDC بحيث D - أنشئ النقطة 1

متوازي الاضلاع

التعرف على
تساوي متجهتين
وربط ذلك
بمتوازي الاضلاع

الأهداف	الأنشطة	محتوى الدرس	تقويم وملاحظات
EMBED إنشاء Equation.DSMT4 و EMBED Equation.DSMT4 EMBED إنشاء Equation.DSMT4	EMBED Equation.DSMT4 و EMBED Equation.DSMT4 متجهتان EMBED Equation.DSMT4 : حيث EMBED Equation.DSMT4 بحيث D - أنشئ النقطة EMBED Equation.DSMT4 تذكير EMBED Equation.DSMT4 و EMBED Equation.DSMT4 متجهتان EMBED Equation.DSMT4 : - اتمم مايلي EMBED Equation.DSMT4 ماذا تسمى هذه العلاقة ؟ تمهيد: 1- EMBED Equation.3 حيث M متجهة معلومة , أنشئ - EMBED Equation.DSMT4 - EMBED Equation.DSMT4 لهما نفس المنحى - EMBED Equation.DSMT4 EMBED : في هذه الحالة نكتب Equation.DSMT4 2- EMBED Equation.3 حيث M متجهة معلومة , أنشئ	EMBED Equation.DSMT4 و EMBED Equation.DSMT4 : ملاحظة	متوازي الأضلاع ABCD : بحيث N و M أنشئ النقطتين EMBED Equation.DSMT4 و EMBED Equation.DSMT4 EMBED : بين المتجهتين EMBED Equation.DSMT4 EMBED Equation.DSMT4 . : تمرين EMBED Equation.DSMT4 EMBED مثلث و EMBED Equation.DSMT4 منتصف EMBED Equation.DSMT4 EMBED Equation.DSMT4 EMBED أنشئ النقطة - (1) : بحيث EMBED Equation.DSMT4 EMBED Equation.DSMT4 EMBED : أثبت أن - (2) EMBED Equation.DSMT4 : تمرين : اختصر مايلي EMBED Equation.DSMT4 : تمرين ABC مثلث . : بحيث F و E أنشئ - (1) EMBED Equation.DSMT4

تقويم وملاحظات	محتوى الدرس	الأنشطة	الأهداف
مثالث ABC EMBED :حيث M أنشئ النقطة - Equation.3 EMBED :حيث N أنشئ النقطة - Equation.DSMT4 EMBED : برهن أن 1- Equation.3 EMBED : برهن أن 2- Equation.3 و(MN) ماذا تستنتج عن المستقيمين 3- (BC)؟ : تمرين متوازي أضلاع ABCD ليكن : بحيث F و E أنشئ النقطتين (1 – EMBED Equation.DSMT4 EMBED Equation.DSMT4 و F و A و C أثبت أن النقط – (2) مستقيمة. ثلاث K و J و I مثلثا و ABC ليكن EMBED : نقط بحيث و Equation.DSMT4 EMBED Equation.DSMT4 و EMBED		: تمهيد EMBED - إذا كان 1 ماذا يمكن أن نقول Equation.3 M؟ و B و A : عن النقط نقط مستقيمة M و B و A -2 EMBED - إذا كان للمتجهتين EMBED و Equation.3 نفس المنحى بين Equation.3 EMBED Equation.3 : أن EMBED Equation.3 : حيث EMBED - إذا كان للمتجهتين EMBED و Equation.3 منحيان متعاكسان Equation.3 EMBED Equation.3 : بين أن EMBED Equation.3 : حيث : تمهيد 1- EMBED Equation.3 نقطة من المستوى أنشئ M متجهة و EMBED حيث C Equation.DSMT4 EMBED حيث N أنشئ Equation.DSMT4	– ربط استقامية و B و A النقط بالعلاقة M EMBED Equation.3 EMBED – ربط Equation.DSMT 4 بالعلاقة

تقويم وملاحظات	محتوى الدرس	الأنشطة	الأهداف
EMBED أنشئ - (1 Equation.DSMT4 صورة EMBED Equation.DSMT4 EMBED بالإزاحة التي تحول Equation.DSMT4 إلى EMBED Equation.DSMT4 . EMBED أنشئ - (2 Equation.DSMT4 صورة EMBED Equation.DSMT4 EMBED بالإزاحة التي تحول Equation.DSMT4 إلى EMBED Equation.DSMT4 . EMBED برهن أن - (3 Equation.DSMT4 هي صورة EMBED Equation.DSMT4 EMBED بالإزاحة التي تحول Equation.DSMT4 إلى EMBED Equation.DSMT4 . EMBED برهن أن - (4 Equation.DSMT4 هي صورة EMBED Equation.DSMT4 EMBED بالإزاحة التي تحول Equation.DSMT4 إلى EMBED Equation.DSMT4 .		تمهيد : EMBED Equation.3 نقطة من المستوى M متجهة و EMBED حيث M' أنشئ Equation.DSMT4 تمهيد : EMBED Equation.3 متجهة نقطتان من المستوى M و N M و N صورتين M' و N' أنشئ EMBED Equation.3	التعرف صورة نقطة بإزاحة وإنشائها التعرف في

تقويم وملاحظات	محتوى الدرس	الأنشطة	الأهداف
تمرين : EF = 3 : مربع بحيث EFGH cm . t بالإزاحة E صورة A أنشئ - (1) EMBED ذات المتجهة Equation.DSMT4 . t بالإزاحة H صورة B أنشئ - (2) AB : أحسب -- 3) تمرين : ارتفاعه (AH) مثلث و ABC C و B صورتي C' و B' أنشئ A على التوالي بالإزاحة التي تحول H إلى . (BC) - حدد صورة المستقيم H إلى A بالإزاحة التي تحول EMBED : - بين أن 2 Equation.DSMT4	خاصية : صور نقط مستقيمية بإزاحة هي أيضا نقط مستقيمية	تمهيد : متجهة EMBED Equation.3 (D) نقط من مستقيم N و P و M و في هذا الترتيب M و P صور M' و P' و N' أنشئ على التوالي بالإزاحة N و EMBED Equation.3 EMBED : بين أن 1- Equation.3 و EMBED Equation.3 N' و P' و M' بين أن : النقط 2- مستقيمية [MN] حدد صورة القطعة 3- EMBED Equation.3 بالإزاحة (MN) حدد صورة المستقيم 4- EMBED Equation.3 بالإزاحة	- معرفة وإنشاء صور كل من القطعة والمستقيم ونصف مستقيم بإزاحة - استعمال خاصية الحفاظ على المسافة واستقامية النقط في حل

الأهداف	الأنشطة	محتوى الدرس	تقويم وملاحظات
معرفة و إنشاء صورة زاوية بإزاحة	O و M صور N' و O' و M' أنشئ على التوالي بالإزاحة N EMBED Equation.3 حدد صورة نصف المستقيم 1- EMBED بالإزاحة [ON] Equation.3 حدد صورة نصف المستقيم - EMBED بالإزاحة [OM] Equation.3 استنتج صورة الزاوية -2 EMBED Equation.3 EMBED بالإزاحة Equation.3 EMBED : بين أن 3- Equation.3 : تمهيد متجهة EMBED Equation.3 دائرة EMBED Equation.3 و		: تمرين A مثلث قائم الزاوية في ABC [BC] نقطة من القطعة E C و B صورتي C' و B' أنشئ A على التوالي بالإزاحة التي تحول E إلى . قائم A'B'C' أثبت أن المثلث (1 - الزاوية . (BC) // : بين أن (2 - (B'C') . : تمرين نقطتين من المستوى و O' و O لتكن O الدائرة التي مركزها (C) لتكن EMBED شعاعها