

## ملاحظات وتعليق مه المتعاج

سبق للتلميذ أن تعرّف على المعلم المتعامد والمتجانس في السنوات السابقة، يمكن في هذه السنة الإشارة (دون إطالة ولا توسع) إلى وجود معلم أخرى، ولتسهيل العمل سنقتصر على المعلم المتعامد والمتجانس لتقديم المفاهيم المقررة في هذا الميدان.

يتم إدخال مفهوم مركبي شعاع انطلاقاً من مُركب انحناءين. حيث نجعل التلميذ من خلال وضعية بسيطة (استعمال معلم متعامد ومتجانس مرصوف)، يربط مركبي شعاع بالإزاحتين المتتاليتين اللتين تسمحان بالمرور من مبدأ الشعاع إلى نهايته.

مثال: نعتبر شعاعاً  $\overrightarrow{AB}$  حيث تكون  $A$  و  $B$  رأسين لمربعين من المرصوفة. إذا تم الانتقال من  $A$  إلى  $B$  بالانحناء بثلاثة مربعات نحو اليمين متبوعاً بالانحناء بمربعين نحو الأعلى، نقول إن

العدد  $3 + 2$  هما مركبنا الشعاع  $\overrightarrow{AB}$  ونكتب:  $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} +3 \\ +2 \end{pmatrix}$

## التعلمان المستهدفة

✓ حسن استعمال المصطلح إحدائتا شعاع بدل من مركبنا شعاع و كذا التمييز

بالشكل  $\overrightarrow{V}(x;y)$  بدلا من  $\overrightarrow{V} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$

✓ معرفة كيفية قراءة إحدائتي شعاع انطلاقاً من معلم متعامد و متجانس

تعينية : د 1 ص 204

وضعية الانطلاق : د نشاط 7 ص 205

ما يسجل على كراس التلميذ (بناء وتمثيل المعارف د)

## 7 / قراءة إحدائتي شعاع

نقرأ إحدائنا شعاع بالإزاحتين المتتاليتين اللتين تسمحان بالمرور من مبدأ الشعاع إلى نهايته

الإزاحة الأولى تكون بالتوازي مع محور الفواصل

الإزاحة الثانية تكون بالتوازي مع محور الترتيب

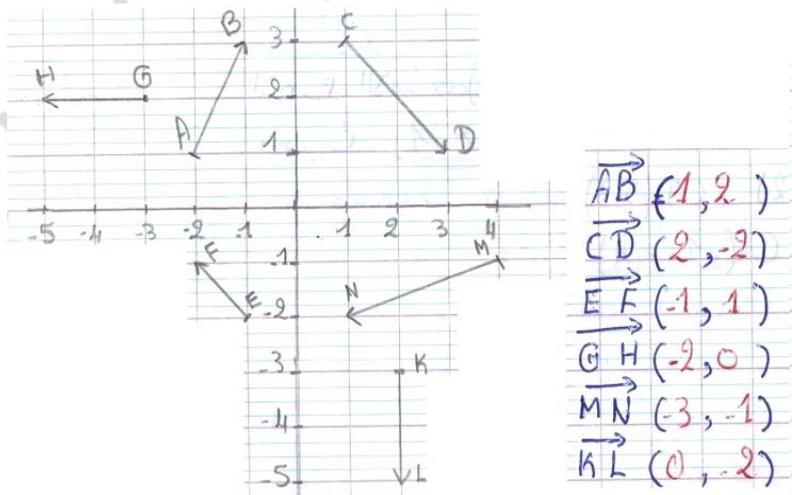
نقرأ الإحدائنا الأولى بالإزاحة الأولى (موجب عندما ننقل نحو اليمين و سالب عندما ننقل نحو اليسار)

نقرأ الإحدائنا الثانية بالإزاحة الثانية (موجب عندما ننقل نحو الأعلى و سالب عندما ننقل نحو الأسفل)

مثال 1: نعتبر شعاعاً  $\overrightarrow{AB}$  حيث تكون  $A$  و  $B$  رأسين لمربعين من المرصوفة. إذا تم الانتقال من  $A$  إلى  $B$  بالانحناء بثلاثة مربعات

نحو اليمين متبوعاً بالانحناء بمربعين نحو الأعلى، نقول إن العدد  $3 + 2$  هما مركبنا الشعاع  $\overrightarrow{AB}$  ونكتب:  $\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} +3 \\ +2 \end{pmatrix}$

مثال 2 :



تمرين تطبيقي : (خلال 15 د) ص 01 ص 216

تمارين منزلية : ص 02 ص 216

يسمح هذا الباب للتلميذ بالشروع في الهندسة التحليلية. تقتصر الدراسة في هذا الباب على مفاهيم قليلة وبسيطة (إحدائتا شعاع في المستوي، المسافة بين نقطتين) وتكون معالجتها في معلم متعامد ومتجانس.

تعالق مه الوضعية المعرفية

## أبواب المعالم:

