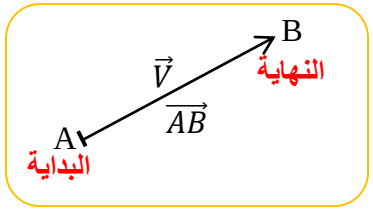
الموضوع : الانسحاب و الأشعة ...

1) مفهوم الشعاع :

الانسحاب الذي يحول النقطة A إلى النقطة B يعيّن شعاعا نرمز له بالرمز $\vec{V}$.

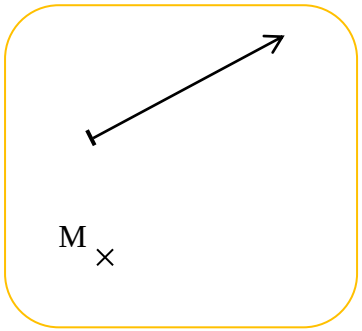


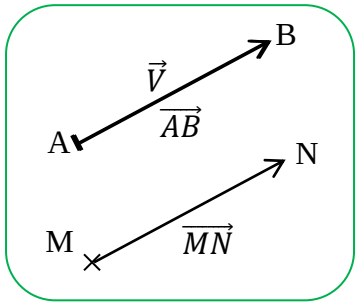
* الثنائية النقطية $(A\,;B)$ تمثل الشعاع $\vec{V}$ و نكتب : $\vec{V}=\overrightarrow{AB}$
* مميزات هذا الانسحاب هي مميزات الشعاع $\vec{V}$ ، بمعنى آخر :
1) منحى المستقيم $(A\,B)$ هو منحى الشعاع $\vec{V}$.
2) الاتجاه من النقطة A نحو النقطة B هو اتجاه الشعاع $\vec{V}$.
3) طول القطعة $[A\,B]$ هو طول الشعاع $\vec{V}$.

لكل شعاع ثلاثة مميّزات هي : **المنحى و الاتجاه و الطول** .

الانسحاب الذي يحول النقطة A إلى النقطة B هو الانسحاب الذي شعاعه $\vec{V}$.

تطبيق : أنشئ النقطة N صورة النقطة M بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AB}$.

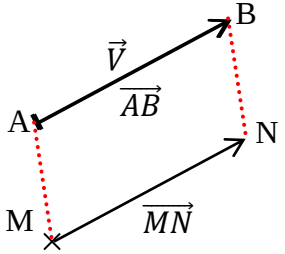




نستنتج من هذا الانسحاب ، وهذا باستعمال مميّزات شعاع مل يلي :

1) المستقيمان (AB) و (MN) متوازيان ، أي : (AB) // (MN)
2) و انصفي المستقيمين [AB] و [MN] نفس الاتجاه .
3) و للقطعتين [AB] و [MN] نفس الطول ، أي : MN = AB .

نتائج أخرى :



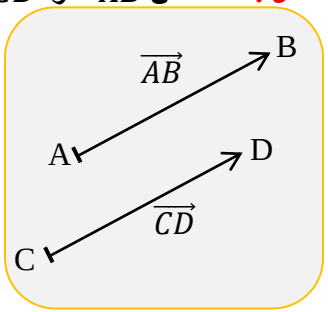
إذا كان : $\overrightarrow{AB}=\overrightarrow{MN}$
فإنّ : الرباعي ABNM متوازي أضلاع .

إذا كان : $\overrightarrow{AB}=\overrightarrow{MN}$
فإنّ : للقطعتين [AN] و [BM] نفس المنتصف

2) تساوي شعاعين :

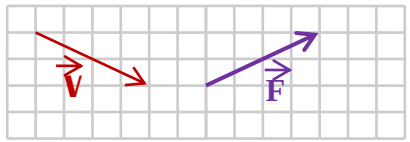
الشعاعان المتساويان هما شعاعان لهما نفس المنحى و نفس الاتجاه و نفس الطول .

مثال : الشعاعان $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{CD}$ متساويان ، نكتب : $\overrightarrow{AB}=\overrightarrow{CD}$.

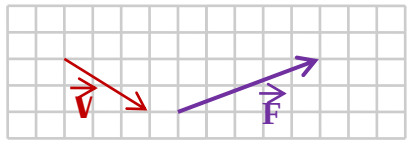


نستنتج من هذا ما يلي :
* للشعاعين $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{CD}$ نفس المنحى : (AB) // (CD)
* و لنصفي المستقيمين [AB] و [CD] نفس الاتجاه .
* و للشعاعين $\overrightarrow{AB}$ و $\overrightarrow{CD}$ نفس الطول ن أي : AB = CD .

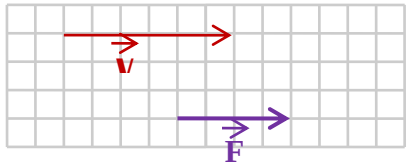
تطبيق : قارن بين الشعاعين $\vec{V}$ و $\vec{F}$ في كل من الحالات الآتية ...



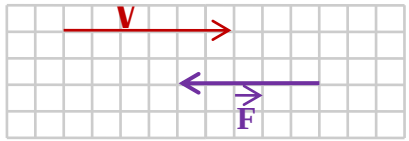
المنحى	الاتجاه	الطول	النتيجة :



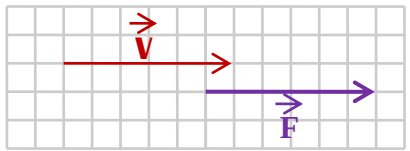
المنحى	الاتجاه	الطول	النتيجة :



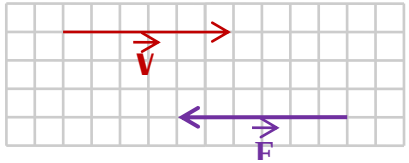
المنحى	الاتجاه	الطول	النتيجة :



المنحى	الاتجاه	الطول	النتيجة :



المنحى	الاتجاه	الطول	النتيجة :



المنحى	الاتجاه	الطول	النتيجة :

الشعاعان المتعاكسان هما شعاعان لهما نفس المنحى و نفس الطول و لكن مختلفان في الاتجاه .

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

الأشعة المستوية و الانسحاب : إنشاءات هندسية

ABCمثلث . نفرض نقطة M خارج هذا المثلث .

أنشئ نقطة N بحيث : $\overrightarrow{MN} = \overrightarrow{BA}$.

أنشئ نقطة P بحيث : $\overrightarrow{MP} = \overrightarrow{BC}$

بيّن أنّ : $\overrightarrow{NP} = \overrightarrow{AC}$.

أنشئ معيّنا ABCD ثم النقطة I صورة النقطة B بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AC}$ و النقطة J صورة النقطة D بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{AC}$.

برهن أنّ النقطة C منتصف القطعة [DI]

ما نوع الرباعي BDJI ؟ إجابتك