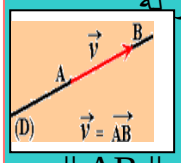
مذكرة تقنية رقم:53

مستوى: السنة الأولى الشعبة: ج م ع ت	المحور: الحساب الشعاعي و الهندسة التحليلية الموضوع: الأشعة والحساب الشعاعي	المدة: 02ساعة الأستاذ:راحيس عمر

الكفاءات المستهدفة : التّعرف على تساوي شعاعين./ التّعرف على مجموع شعاعي وإنشاؤه.

الكفاءات القبلية	سير الدرس	المدة	الملاحظات
الأشعة	نشاط : 1 و 2 ص 252 1. مفهوم الشعاع: تعريف 1:	15د 15د	

A ، B نقطتان من المستوي نقول أنّ الثنائية (A ; B) تعيّن شعاعا نرمز له بالرّمز AB أو v



إذا كانت النّقطة A منطبقة على النّقطةB فإنّ الشعاعAB يصبح معدوما ونكتب v = AA = 0

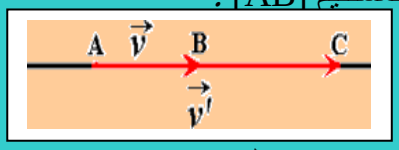
يسمّى طول قطعة المستقيم [AB] **طويلة** الشعاع AB ، ونكتب: || AB || = AB

إذا كان AB شعاعا غير معدوم فإنّ **منحى** الشعاع AB هو منحى المستقيم (AB)

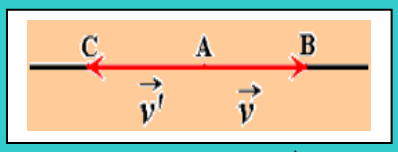
إذا كان لشعاعين v ، v' نفس المنحى، وبوضع v = AB و v' = AC فإنّه:

يكون للشعاعين v ، v' نفس الاتجاه إذا كانت النّقطة C تنتمي إلى نصف المستقيم [AB) .

يكون للشعاعين v ، v' اتجاهان متعاكسان إذا كانت النّقطة A تنتمي إلى قطعة المستقيم [AB] .



v ، v' لهما نفس الاتجاه



v ، v' لهما اتجاهان متعاكسان

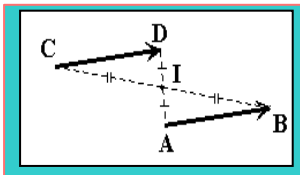
	2. تساوي شعاعين: تعريف 2:	10د	

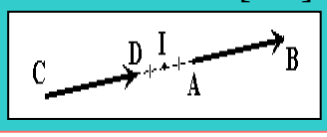
نقول عن شعاعين أنّهما متساويان إذا كان لهما نفس المنحى، ونفس الاتجاه، ونفس الطويلة.

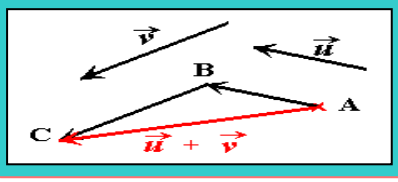
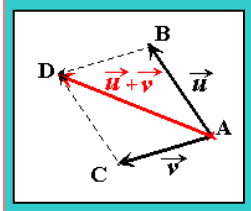
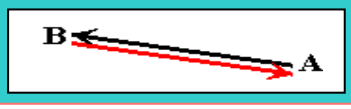
	مثال:..... نتيجة:	10د	

من أجل كلّ أربع نقط A ، B ، C ، D من المستوي لدينا:

AB = CD معناه [AD] و [BC] لهما نفس المنتصف





الكفاءات القبلية	سير الدرس	المدة	الملاحظات
	3. مجموع شعاعين:	10د	
	تعريف 3: مجموع شعاعين u و v هو الشّعاع الذي نرمز له بالرّمز u + v والمعرّف كما يأتي: بفرض A نقطة كيفية، نعلّم نقطة B بحيث AB=u ثمّ نقطة C بحيث BC=v عندئذ يكون u + v = AC 		
	نتائج: من أجل كلّ ثلاث نقط A ، B ، C من المستوي فإنّ: AB + BC = AC (تسمّى هذه العلاقة **علاقة شال)**  إذا مثّلنا شعاعين u و v من نفس المبدأ A ، مثلا u=AB و v=AC) فإنّ مجموعهما u + v يساوي AD حيث ABDC متوازي أضلاع. إذا كان ABDC متوازي أضلاع فإنّ: AB + AC = AD	10د	
	4. الشعاعان المتعاكسان: من أجل كلّ نقطتين A ، B من المستوي فإنّ: AB + BA = AA = 0	10د	
	تعريف 4: نقول عن الشّعاعين AB و BA أنّهما متعاكسان. نكتب: AB = - BA 		
	تعريف 5: لحساب فرق الشّعاعين u و v بهذا التّرتيب، نضيف إلى الشّعاع u معاكس الشّعاع v	10د	
	مثال: ليكن u = AB و v = CB لدينا: u – v = AB – CB = AB + BC = AC	15د	
	تمرين 1: A ، B ، C ، D أربع نقط من المستوي . بيّن أن $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{DC} = \overrightarrow{AC} + \overrightarrow{DB}$ وكذلك $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BD} = \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{BC}$	15د	
	تمرين 2: A ، B ، C ثلاث نقط ، I منتصف [BC] . 1) بيّن أنّه من أجل كلّ نقطة O فإنّ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{OB} - \overrightarrow{OA}$ 2) بيّن أنّ: $2\overrightarrow{AI} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$		
الوسائل التعليمية	الكتاب المدرسي / المسطرة		
المراجع	الكتاب المدرسي		