|  |
| --- |
| **ما ينبغي تذكره من مقرر السنة الثانية علوم رياضية ومسلك العلوم الفيزيائية****جزء الموجــــــات** |
|  |  |  |
| **انتشار موجة ميكانيكية** | **انتشار موجة ميكانيكية دورية** | **انتشار موجة ضوئية** |
| **\* الموجة الميكانيكية هي انتشار التشويه في وسط مادي مرن يصاحبه انتقال الطاقة دون انتقال المادة التي تكون هذا الوسط****ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ****\* الموجة الميكانيكية المستعرضة : تهتز نقط وسط الانتشار عموديا على وسط الانتشار** **ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ****\* الموجة الميكانيكية الطولية : تهتز نقط وسط الانتشار افقيا على وسط الانتشار****ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ****\* سرعة انتشار موجة ميكانيكية****ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ****\* التأخر الزمني لحركة نقطةبالنسبة لحركة نقطة  :** **τ=MM’/V** | ***" تكون الموجة الميكانيكية دورية إذا كان التطور الزمني للتشويه الحاصل لكل نقطة من نقط وسط الانتشار دوريا ".******ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ*****سرعة انتشار موجة ميكانيكية دورية :  .  : طول الموجة. : تردد الموجة .****استعمال الوماض** **\* في حالة تردد الموجة N متقارب مع تردد الوماض فان حركة الموجة تكون بطيئة** **ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ****\* التردد الظاهري Na للحركة الظاهرية** **Na=N-Ne=**$\left\{\begin{array}{c} +الحقيقي المنحى في : الظاهرية الحركة منحى\\ - المعاكس المنحى في : الظاهرية الحركة منحى\end{array}\right.$**\* المسافة الظاهرية da****da= dr - λ =**$\left\{\begin{array}{c} +الحقيقي المنحى في : الظاهرية الحركة منحى\\ - المعاكس المنحى في : الظاهرية الحركة منحى\end{array}\right.$ **حيث dr المسافة التي تقطعها الموجة بين ومضتين تعبيرها** **\* السرعة الظاهرية va****ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ****مقارنة حركتي نقطتين و  من وسط الانتشار:** **معK**$\in N^{\*} $ **: توافق في الطور .  مع : تعاكس في الطور .****ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ** **حيود موجة ميكانيكية : يتغير اتجاه انتشار الموجة الميكانيكية عندما تصادف حاجزا به فتحة عرضها   .** **ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ****الوسط المبدد : هو كل وسط تتعلق فيه سرعة الموجة بترددها .** | **\* الضوء موجة كهرمغنطيسية تنتشر في الأوساط المادية و غير المادية شرط أن تكون شفافة** **ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ****\* سرعة انتشار الموجات الضوئية في الفراغ :C=3.108m/s** **ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ****\* سرعة انتشار موجة ضوئية :  .** **ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ \* معامل الانكسار لوسط شفاف :  .****ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ****\* حيود موجة ضوئية أحادية اللون :**  **- ( الفرق الزاوي بين مركز البقعة المركزية المضيئة و أول بقعة مظلمة )** **(عرض البقعة المركزية) .****ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ****\* العلاقات المميزة للموشور موجود في الهواء :**  |