

إشراف مادة الرياضيات

نشرة تربوية

من طرق تدريس الرياضيات

إن إلمام معلم الرياضيات بأساليب وطرق التدريس المتعددة بالمادة يساعد علي تبني الطريقة المناسبة للموضوع الذي يدرسه ، بل قد يساعده معرفته بطرق تدريس الرياضيات في تكوين اسلوب خاص أو طريقه مميزة تلائم دروسه وتلائم طلابه

أهم الأساسيات لطرق تدريس الرياضيات

أن تهيئ فرصا للطلاب للمشاركة الفعالة بالدرس
أن تراعي الفروق الفردية بين الطلاب
أن تكون مشوقة ومثيرة لمشكلات مرتبطة بحياة الطلاب وميولهم
أن تكسب الطلاب الأسلوب العلمي في التفكير
أن تغرس في الطلاب حب التعلم والإكتشاف
وسوف نعرض بعض طرق تدريس الرياضيات بطريقة مختصرة مع عرض بعض الأمثلة

أولا : الطريقة الاستقرائية

وهي البدء بحالات خاصة متعددة والوصول بها الي قاعدة عامة او قانون عام
مثال : إذا كان المطلوب هو إثبات ان مجموع زوايا المثلث يساوي 180°
يقوم المعلم بتوجيه طلبة لرسم مثلثات مختلفة الأشكال في دفاترهم ويطلب منهم قياس زوايا كل مثلث ويسجلها في الدفتر ثم يجمع النتائج ويقارنها ومن هنا يستطيع الطلاب القول أن مجموع زوايا المثلث = 180°

ثانيا : الطريقة القياسية

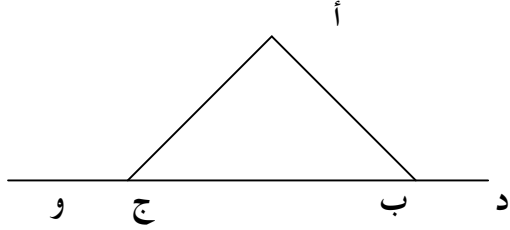
هي استخلاص حالات خاصة من عامة مسام بها وتعتبر هذه الطريقة مكملة للطريقة الإستقرائية
مثال :إذا كانت العلاقة $< (أكبر من)$ متعدية علي مجموعة الأعداد الحقيقية فإنه قياسا علي ذلك إذا كان $أ < ب$ ،
ب $< ج$ فإن $أ < ج$ حيث $أ ، ب ، ج$ أعداد حقيقية

ثالثا : الطريقة التركيبية

وهي التي تبدأ ببيانات معلومة أو بفرض ثم تصل الي نتائج معينة بواسطة خطوات منطقية تأخذ شكل
(بما أن إذا)

مثال :

في الشكل المقابل $أب = أج$



المطلوب : إثبات أن زاوية (أ ب ج) = زاوية (أ ج و)

الحل : بما أن $أب = أج$ إذا ق زاوية (أ ب ج) = ق زاوية (أ ج ب)

بما أن زاوية (أ ب ج) تكمل زاوية (أ ب د) و زاوية (أ ج ب) تكمل زاوية (أ ج و)

إذا ق زاوية (أ ب د) = ق زاوية (أ ج و)

إعداد: مشرف الرياضيات

محمد صلاح عنتر