

Merging 10th grade math lessons and Technology lessons

دمج دروس الرياضيات للصف العاشر
بمادة التكنولوجيا الرقمية

While teaching Trigonometry to 10th grade students at school and meanwhile teaching technology subject as well “scratch” application, students have discovered (with instruction from math teacher) the ability to write a small story to a math problem as a life application of the trigonometry problem or exercise.

Students have used scratch software program to write that story adding some reality and excitement to the math problem and make it graphical story.

Girls also were able to create a simple program through the use of “scratch” to calculate lengths and angles of a triangle using Pythagorean theorem , $\tan \Theta, \cos \Theta, \sin \Theta$.

Where one side of a triangle will be changed manually and the other values are automatically calculated by the software program.

This is an example of how we can merge between mathematical lessons and the technology subject.

أثناء شرح دروس حساب المثلثات لطالبات الصف العاشر وتزامنا مع شرح مادة التكنولوجيا الرقمية برنامج Scratch تبين للطالبات بعد طلب معلمة الرياضيات إمكانية كتابة قصة مصغرة لمسألة ما كتطبيقات حياتية لمادة حساب المثلثات. لذا فقد قامت الطالبات باستخدام البرنامج لكتابة القصة وإضافة بعض التشويق والواقعية علي المسألة الرياضية وجعلها قصة مصورة . كما استطاعت الطالبات عمل برمجيات بسيطة من خلال نفس البرنامج لحساب أطوال أضلاع مثلث وزواياه باستخدام قانون فيثاغورث و $\tan \Theta$ و $\cos \Theta$ و $\sin \Theta$. حيث يتم تغيير أحد الأضلاع فيتم حساب القيم الأخرى تلقائيا من خلا البرنامج. مما يعد دمجاً عملياً بين أحد دروس مادة الرياضيات ومادة التكنولوجيا الرقمية.