Applying Stem Project for the 10th grade students of isha bint abi bakr high school Distance Measurements	تطبيق Stem Project لطالبات الصف العاشر بمدرسة عائشة بنت أبي بكر أخذ القياسات عن بعد

1- <u>Calculating the height of a subject:-</u> Students calculated the height of the school flag pole. They have used "smart protractor" software application for I-Pad to measure height angles. 2- <u>Calculating distance between 2 buildings at a distance:-</u> Students calculated a distance between two masts inside the school using trigonometry of non-right angle triangle. They were very happy when their calculations matches the actual measured value. 3- <u>Calculating areas:-</u> Here we come finally to the PC applications such as google chrome and Firefox browsers to plan a triangular path among 3 regions in Abu Dhabi using UAE Maps. Measuring the distance between each two points or marks of the path. Using these values and trigonometry to calculate the area of the path, then compare this value with the actual value from the map.	1- <u>إيجاد أرتفاع جسم ما :-</u> استهدفت الطالبات حساب طول سارية علم المدرسة وقمن بإستخدام برنامج smart protractor لقياس زوايا الإرتفاع بواسطة أجهزة ال I-PAD 2- <u>إيجاد المسافة بين بنايتين عن بعد:-</u> قامت الطالبات بحساب المسافة بين عمودين متباعدين داخل المدرسة بإستخدام حل المثلث الغير قائم وشعرن بالفرحة عندما قمن بقياس المسافة الحقيقية بين العموديين ووجدنها مطابقة للقيم التي قمن بحسابها رياضيا. 3- <u>إيجاد المساحة:-</u> وجاء الحاسوب ومتصفحي الإنترنت فايرفوكس وجوجل كروم لتخطيط مسارا مثلثي الشكل بين ثلاث مناطق بأبوظبي – بإستخدام خريطة دولة الإمارات العربية المتحدة وقياس المسافة بين كل علامتين من المسار واستخدام القيم التي تم الحصول عليها وحساب المثلثات لحساب المساحة المحدد للمسار ومن ثم مقارنتها بتلك المحسوبة بشكل مباشر من الخريطة.