

(٤ درجات)

السؤال الأول:-

(أ) عرف ما يلي:

سطح المقارنة - المنسوب - الخط الرأسى

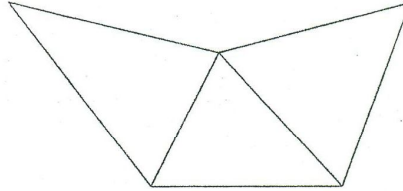
(ب) احسب طول الخط الذي يبلغ طوله ١٩٥٥ متر بالقدم وكذلك بالميل.

(ج) قيست مسافة فكانت ٦٣٥.٨ م فإذا كان شد القياس ١٩ كجم ودرجة حرارة القياس ١٨ درجة مئوية وبعد معايرة الشريط تبين أن طوله ٤٩.٩٧ م أحسب المسافة الفعلية علماً بأن الطرحة الأخيرة تميل على الأفقى بزاوية ٥٣° إذا كان مساحة مقطع الشريط ٠.٠٢ سم^٢ ومعامل التمدد الحراري ١ × ١٠^{-٥} ومعيار المرونة ٢.١ × ١٠^٦

(٣ درجات)

السؤال الثاني:-

احسب مساحة الشكل التالى بالمتر المربع علماً بأن مقياس الرسم ١ : ٥٠٠ .



(٣ درجات)

السؤال الثالث:-

أجريت ميزانية طولية على محور طريق وتم أخذ القراءات التالية :

١.٥٢ - ٢.٠٧ - ٢.٦٠ - ٢.١٣ - ١.٦٨ - ٢.٤٥ - ١.٢٢ - ١.٥٥

فإذا كانت النقطة الثالثة و الخامسة نقط دوران أحسب مناسيب النقط علماً بأن أول نقطة منسوبها (١٥) مع تحقيق العمل حسابياً.

أطيب التمنيات بالتوفيق
د. / شرف جلال