



المسيلة في : 2026/01/13  
المدة: 14h:50 - 12h:50

القسم : ادارة مشاريع البناء  
السنة : الثالثة ليسانس السداسي 5

**الإجابة النموذجية لامتحان السداسي الفردي في مادة الطبوغرافيا (TOPOGRAPHIE COURS)**

**سلم التنقيط**

الاجابة	ج1	ج2	ج3	ج4
التنقيط	04 ن	04 ن	06 ن	06 ن

**ج1:** التسوية: عملية طبوغرافية  
تهدف إلى: قياس فارق الارتفاع  
هي نوعان : مباشرة و غير مباشرة  
كلاهما تنجز بطريقتين : الإشعاع و المسار. (01 ن)

**ج2:** مقياس الرسم: هو العلاقة بين المسافة على الخريطة والمسافة الحقيقية (01 ن)  
ويُعبّر عنه بعدة طرق:

المقياس العددي (الكسري) (01 ن)  
المقياس اللفظي (العبرة) (01 ن)  
المقياس البياني (الخطي) (01 ن)

**ج3:** نوع التسوية: مباشرة لأنه استعمل جهاز التسوية (01 ن)  
استعملت طريقة: منسوب مستوى الرصد لأن الجهاز وضع في نقطة معلومة المنسوب (01 ن)  
- حساب مناسيب النقاط :

$$h_B = h_A + \Delta h_{AB} \quad H_s = h_A \quad (01 \text{ ن})$$

$$\Delta h_{AB} = h_A - L_{AV} \quad (0.5 \text{ ن})$$

$$h_A = h_S + H_a - L_{AV}$$

$$h_A = 856.80 + 1.60 - 1.015 = 857.385 \text{ m} \quad (01 \text{ ن})$$

$$h_B = 858.400 - 3.300 = 855.100 \text{ m} \quad (01 \text{ ن})$$

$$h_C = 858.400 - 2.562 = 855.838 \text{ m} \quad (01 \text{ ن})$$

**ج4:** - المسافة الأفقية بين A, B :

$$D_{AB} = 100 (L_{sup} - L_{inf}) \cdot \sin^2(V) \quad (01 \text{ ن})$$

$$D_{AB} = 100 (1.126 - 0.980) \cdot \sin^2(75.30) \quad D_{AB} = 12.48 \text{ m} \quad (01 \text{ ن})$$

- فارق الارتفاع بين A, B :

$$\Delta h_{AB} = H_a + D \cdot \tan(i) - L_{méd} \quad (01 \text{ ن})$$

$$i = 100 - V = 100 - 75.30 = 24.70 \text{ gr} \quad (01 \text{ ن})$$

$$\Delta h_{AB} = 1.55 + 12.48 \cdot \tan(24.70) - 1.053 = 5.59 \text{ m} \quad (01 \text{ ن})$$

- ارتفاع النقطة B :

$$h_B = h_A + \Delta h_{AB} = 250 + 5.59 = 255.59 \text{ m} \quad (01 \text{ ن})$$