

| محلور<br>الموضوع | عناصر الموضوع                                                                                                                 | العلامة<br>مجزأة | المجموع |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------|
|                  | <b>181</b>                                                                                                                    |                  |         |
|                  | I - الأسئلة النظرية :                                                                                                         |                  |         |
|                  | (1) فرق [G <sup>T</sup> بداية مسر + $\sum \alpha \pm \text{ن} \times 200$ (غراند) - G <sup>T</sup> النهاية المسر.             | 1                |         |
|                  | (2) مراحل توقيع نقطة (أ)                                                                                                      |                  |         |
|                  | - وضع الجهاز و تعديله على المحطة (م) -----                                                                                    | 0.5              |         |
|                  | - تثبيت الصفر في الإتجاه (م ن) -----                                                                                          | 0.5              |         |
|                  | - فتح الزاوية $\alpha$ و تحديد الاتجاه (م أ) -----                                                                            | 0.5              |         |
|                  | - تحديد النقطة (أ) انطلاقا من (م) بتوقيع المسافة (أ) بالشريط -----                                                            | 0.5              |         |
|                  | II - التمرين الأول :                                                                                                          |                  |         |
|                  | (1) حساب السمات الإحداثي للإطلاق $G^T$                                                                                        |                  |         |
|                  | $\Delta \text{س} 1 \leftarrow \text{س} 1 \leftarrow \Delta \text{س} 1 = 1339,47$ متر                                          | 0.5              |         |
|                  | $\Delta \text{ع} 1 \leftarrow \text{ع} 1 \leftarrow \Delta \text{ع} 1 = 861,43$ متر                                           |                  |         |
|                  | $\text{ظل } G^T = \left  \frac{\Delta \text{س} 1}{\Delta \text{ع} 1} \right  = \left  \frac{1339,47}{861,43} \right  = 1,555$ | 0.5              |         |
|                  | $\Delta \text{س} 1 < 0$ $\Delta \text{ع} 1 < 0$                                                                               | 0.5              |         |
|                  | (2) حساب السمات الإحداثي الوصول المحسوب $G^T$                                                                                 |                  |         |
|                  | $G^T \text{ جـ د محسوب} = G^T \text{ س} 1 + \beta \sum + \text{ن} (200)$                                                      | 1                |         |
|                  | $= 63,616 + (1166,374) + (200)5$                                                                                              |                  |         |
|                  | $G^T \text{ جـ د محسوب} = 229,990$ غر                                                                                         | 0.5              |         |
|                  | (3) حساب فرق القفل الزاوي                                                                                                     |                  |         |
|                  | ف.ق. ز. = $G^T \text{ جـ د محسوب} - G^T \text{ جـ د مسر}$                                                                     | 0.5              |         |
|                  | ف.ق. ز. = -0,010 غر                                                                                                           | 0.5              |         |
|                  | حكم على المعيار : ت ز < ف.ق. ز < المعيار مقبول نستطيع التحليل                                                                 | 0.5              |         |