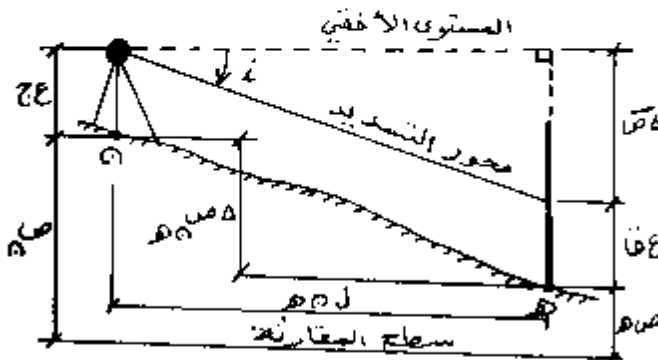


66

## I - الأسئلة النظرية: (3,5 نقطة)

- 1- الشئال الجغرافي لا اتجاه ما: هو الخط الواصل بين مبدأ هذا الاتجاه والقطب الشمالي للكرة الأرضية. (1,5)
- الشئال المغناطيسي لا اتجاه ما: هو الاتجاه الذي تحدده أبرة المغنطة لبرصلة مثبتة في بداية هذا الاتجاه. (1,0)
- شئال لا مبدأ: هو محور الترانزييت الموجبة. (1,0)
- 2- الخط الكرومي المختزل آليا: يعطين المسافة الأفقية مباشرة. (1,0)
- المزولة: جهاز غير مختزل آليا، لا تعطين المسافة الأفقية مباشرة بل بعد حساب. (1,0)
- 3- تعريف وهدف الرقع: هو مجموعة من القياسات البلاشيمترية (مسافات وزوايا) والقياسات الألتيمترية (قوارق الارتفاع) التي تدجز في منطقة معينة بهدف وضع مخطط طوبوغرافي لهذه المنطقة.

## II - التمرين الأول: (8,5 نقطة)



$$1. \text{ ل ه ه} = (\text{ق ح} - \text{ق س}) \times 100 \times \text{ح ل} \quad (1,5)$$

$$(40,126) \times 100 \times (1,110 - 1,530) = 2(0,984) \times 42 = 40,92 = \text{م}$$

$$2. \text{ ه ق ه} = (\text{ق ح} - \text{ق س}) \times 100 \times \text{ح ل} \times \text{ح ل} \quad (2,5)$$

$$(0,984) \times (0,158) \times 42 = 6,55 = \text{م}$$

$$\text{أو ه ق ه} = \text{ل ه ه} \times \text{ط ل} \times \text{ح ل}$$

$$(0,160) \times 40,92 = 6,55 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ق ه} + (\text{ق ح} - \text{ق س}) \times 100 \times \text{ح ل} = 6,55 + (1,32 - 1,55) \times 100 \times 42 = 6,32 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 6,32 + 480,45 = 486,77 = \text{م}$$

$$3. \text{ ه ه ه} = \text{ه ه ه} - \text{ه ه ه} = 486,77 - 258,26 = 228,51 = \text{م} \quad (2,0)$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} - \text{ه ه ه} = 486,77 - 385,26 = 101,51 = \text{م}$$

$$4. \text{ ه ه ه} = \text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} = 65,024 = \text{م} \quad (2,5)$$

$$\text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = \text{ه ه ه}$$

$$\text{ه ه ه} \times \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} =$$

$$(0,522) \times 40,92 + 412,88 =$$

$$434,24 =$$

$$\text{ل ه ه} = \text{ل ه ه} + \text{ل ه ه} = 40,92 + 152,89 = 193,81 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 434,24 + 193,81 = 628,05 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 628,05 + 193,81 = 821,86 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 821,86 + 193,81 = 1015,67 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 1015,67 + 193,81 = 1209,48 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 1209,48 + 193,81 = 1403,29 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 1403,29 + 193,81 = 1597,10 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 1597,10 + 193,81 = 1790,91 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 1790,91 + 193,81 = 1984,72 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 1984,72 + 193,81 = 2178,53 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 2178,53 + 193,81 = 2372,34 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 2372,34 + 193,81 = 2566,15 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 2566,15 + 193,81 = 2759,96 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 2759,96 + 193,81 = 2953,77 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 2953,77 + 193,81 = 3147,58 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 3147,58 + 193,81 = 3341,39 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 3341,39 + 193,81 = 3535,20 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 3535,20 + 193,81 = 3729,01 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 3729,01 + 193,81 = 3922,82 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 3922,82 + 193,81 = 4116,63 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 4116,63 + 193,81 = 4310,44 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 4310,44 + 193,81 = 4504,25 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 4504,25 + 193,81 = 4698,06 = \text{م}$$

$$\text{ه ه ه} = \text{ه ه ه} + \text{ه ه ه} = 4698,06 + 193,81 = 4891,87 = \text{م}$$