

س1: النقاط الأساسية التي يمر بها مسار الطريق هي النقاط الحاكمة . اشرحها بالتفصيل مع الرسم مبينا كيف يتم التفاف مسار الطريق لتجنب عمل انفاق او قطوع ؟

س2: في الخريطة المرفقة افرض ما تراه مناسباً ثم اقترح عدد 2 مسارات بديلة بالإضافة للمسار المقترح ثم حدد المسار الأمثل مع التعليل؟

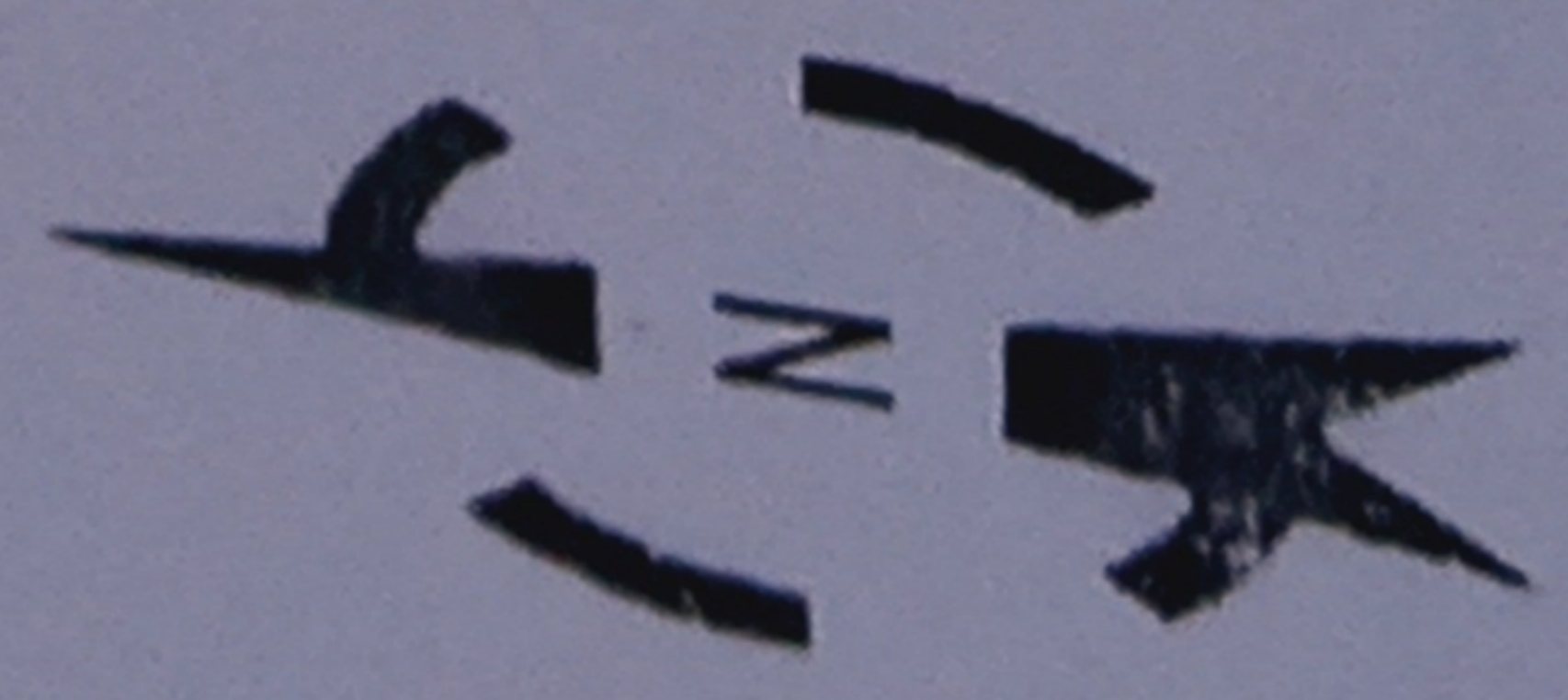
س3:

أ : اشرح تأثير طوبوغرافية الارض على اختيار مسار الطريق

ب : بين لماذا يتم اضافة منحنيات راسية لمسارات الطرق والسكك الحديدية احيانا مع ذكر انواع تلك المنحنيات؟

س4: من اهم الضوابط والاعتبارات الهامة في التخطيط الراسي لمسار الطريق هو تجنب وجود انحنائين راسيين في نفس الاتجاه . اشرح ذلك بالتفصيل مبينا كيف يتم العمل على فتح المسار في هذه الحالة موضحا ذلك بالرسم ؟





مقياس 1/10000

الطور المدروس 