

- 一、說明碎石級配底層之滾壓要領。(10%)
- 二、如何將瀝青混凝土前後兩次鋪築所產生之縱橫向接縫的缺欠減至最小。(10%)
- 三、公路線形設計的標準程度及路面鋪築劣勢影響行駛費用,請分析說明之。(10%)
- 四、設有一路段,在某種原因之下,無法達到規定的超車視距,請問在安全原則下,試舉可能的措施。(10%)
- 五、倘若路基必須建築在軟弱土層上,試問有幾種方法可以將路基加固。(10%)
- 六、有一公路弯道進行改善,經現地測量結果,如下圖所示。若該弯道改善之設計速率為60 KPH,超高度 $e=0.1$,摩擦係數 $f=0.16$,平曲線之最短長度為4.0秒車程,試求:
 1. 該弯道原曲率半徑及原曲線長為若干公尺?(10%)
 2. 經過改善後,該弯道之曲率半徑是否須要調整?若須調整,其調整後之最小曲率半徑為若干公尺?(10%)

提示: 1. 計至小數點後二位,單曲線計算。

2. 曲率半徑之採用值為計算值進位5的倍數。

$$3. CL = 0.0174533 RI$$

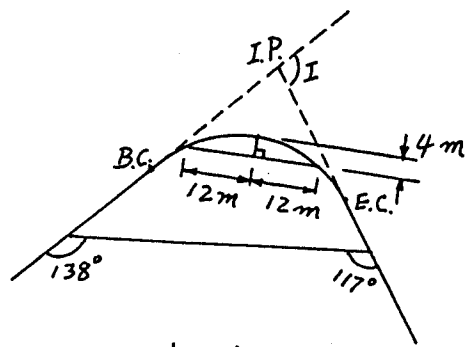
$$L = 0.278 Vt$$

$$TL = R \tan \frac{I}{2}$$

$$C = 2R \sin \frac{I}{2}$$

$$E = R (\sec \frac{I}{2} - 1)$$

$$V^2 = 127 R (e + f)$$



069

- 七、試扼要說明混凝土之微觀結構及其對混凝土強度與耐久性之影響。(15%)
- 八、試說明鋼筋混凝土在強度,工作性,耐久性之主要特性。(15%)