

以下の設問に対して、()内のキーワードを用い、要点を集約して記述せよ。

問題 1 梁の引張鉄筋量は、少なくともどの程度とするか述べて。

問題 2 釣合い鉄筋比について、図を用いて説明せよ。(教科書以外も参照してよい。)

問題 3 セン断補強筋(あばら筋)は、少なくともどの程度とするか説明せよ。(比率、間隔)

問題 4 幅 300mm, せい 700mm の RC 造梁に関し、鉄筋の効果を無視した場合の曲げひび割れモーメントの平均値を求めよ。コンクリート設計基準強度は  $30\text{N/mm}^2$  とする。

問題 5 曲げを受ける梁の変形を図示せよ。

問題 6 曲げを受ける梁の ひずみ分布を図示せよ。

問題 7 曲げを受ける梁の応力度分布を図示せよ。

問題 8 RC 造梁の降伏曲げモーメントを計算せよ。主筋は D25 が 4 本, 鋼種(材料)は SD345, 有効梁せい  $d$  は, 540mm とする。

問題 9 長期許容曲げモーメントはどのような性能目標を定めているか述べて。  
(過大なひび割れ, たわみ, 余裕)

問題 10 鉄筋の引張許容応力度, および, コンクリートの圧縮許容応力度はどのような性能目標を定めているか述べて。(降伏点, ひび割れ幅, クリープ)