

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 曲げ破壊と せん断破壊について説明せよ。(脆性, 変形性能)

問題 2 せん断ひび割れ強度の下限值に関する式を示し, どのような背景で式が構築されたか説明せよ。(約 1200 体の資料, 不合格確率)

問題 3 せん断終局強度の下限值に関する式を示し, コンクリートの圧縮強度とあばら筋の量が増加すると, せん断終局強度はどうか説明せよ。

問題 4 梁のせん断破壊に対する原則を述べよ。(変形性能, 破壊形式)

問題 5 コンクリートの長期許容せん断応力度の式を示し, コンクリート設計基準強度が  $24\text{N/mm}^2$  のときの値を算出せよ。

問題 6    せん断力に対する鉄筋の許容応力度について説明せよ。(降伏点, 長期, 2/3)

問題 7    短期許容せん断強度に関する式を示し, せん断補強筋比に関する注意事項を述べよ。

問題 8    梁主筋とコンクリートとの付着について配慮すべき点を述べよ。  
(一体, 付着割裂破壊, 曲げ耐力)

問題 9    短期許容付着応力度に関する式を示し, 概要を説明せよ。  
(平方根, 直線で近似, 長期, 短期)

問題 10   鉄筋の継手に関して種類を3つ挙げ, 機械式継手の原理を図示して説明せよ。