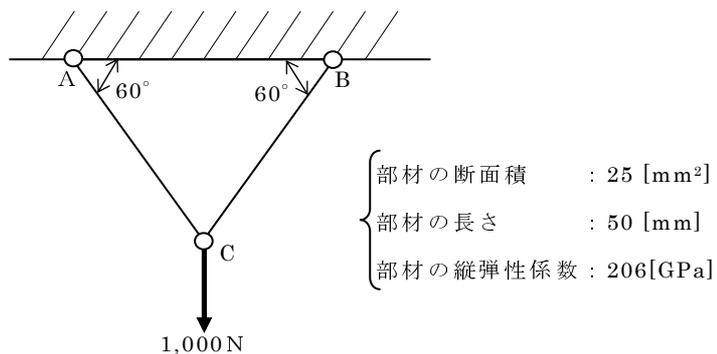


平成 24 年度広島県職員採用試験 専門試験問題（記述式）

（職業訓練指導員〔機械科〕）

次の問題 1 及び問題 2 の各問について、解答を別紙「解答用紙」に記述しなさい。

問題 1 図に示す部材 AC 及び部材 BC からなるトラス構造の C 点に鉛直方向の荷重 1,000[N]が加わっている。このとき、次の各問に答えなさい。



問 1 部材 AC に生じる引張応力を計算しなさい。

問 2 C 点の荷重方向の変位量を計算しなさい。ただし、変位が微小なため、角度 (60°) は変化しないと仮定して計算してよい。

問題 2 次のことについてそれぞれ説明しなさい。

問 1 三角ねじについて

問 2 熱処理における表面硬化について