

クラス

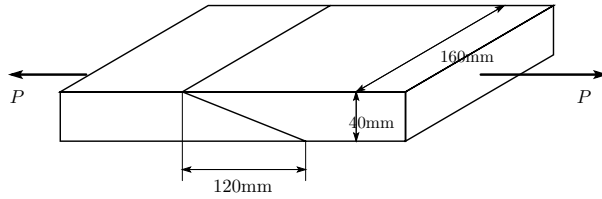
番号

氏名

得点

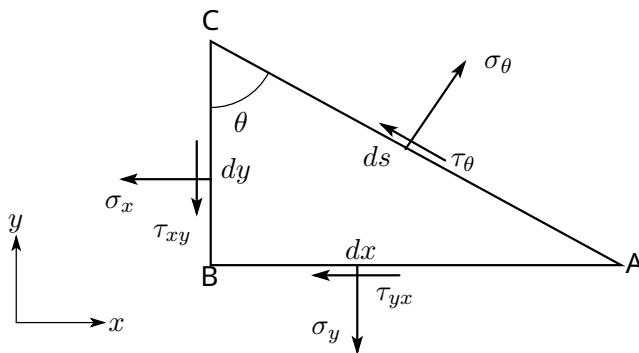
注意：この用紙を表紙として、解答はレポート用紙を用いよ。

問1 図のように、長方形断面 ($160 \times 40\text{mm}^2$) の部材が斜めに接着剤で接合されている。



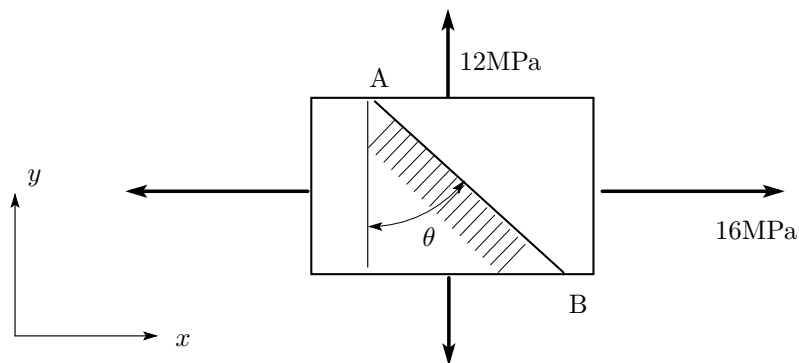
引張荷重 P が作用したところ、接着面に沿ってせん断された。接着面のせん断強さを 50MPa としてこのときの引張荷重の大きさを求めよ。

問2 物体中の仮想的な三角形領域について、図のように応力 $\sigma_x, \sigma_y, \tau_{xy}$ が働いている。



1. 三角形 ABC の力の釣り合いを考え、 $\sigma_\theta, \tau_\theta$ を求めよ。
2. σ_θ が最大となる角度 θ を求めよ。

問3 図のように応力が加わる物体中の面 AB (傾き角 $\theta = 45^\circ$) に働く垂直応力 σ_θ とせん断応力 τ_θ を求めよ。



講義の感想、コメントなど、なんでも ..