

【例題】高卒程度-土木

図のような長さが1 m，断面が20 mm×20 mmの正方形の鋼材を軸方向に40 kNで引っ張ると，1 mm伸びた。フックの法則が成り立つとき，この鋼材の弾性係数（ヤング係数）はいくらか。



1.  $6.0 \times 10^4 \text{ N/mm}^2$
2.  $8.0 \times 10^4 \text{ N/mm}^2$
3.  $1.0 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$
4.  $1.2 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$
5.  $1.4 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$

トラバースの種類に関する次の記述A～Cに当てはまるものの組合せとして  
妥当なのはどれか。

- A. 終点の座標が未知なトラバースであり，測量の正確さを確かめられないので，高い精度を必要としない場合に用いられる。
- B. ある点から始まり，最後にふたたび出発点に戻り，全体で一つの多角形をつくるトラバースである。
- C. 既知点を結び，既知点の間の新点（未知点）の位置を求めるトラバースである。

A	B	C
1. 結合トラバース	開放トラバース	閉合トラバース
2. 結合トラバース	閉合トラバース	開放トラバース
3. 開放トラバース	結合トラバース	閉合トラバース
4. 開放トラバース	閉合トラバース	結合トラバース
5. 閉合トラバース	結合トラバース	開放トラバース