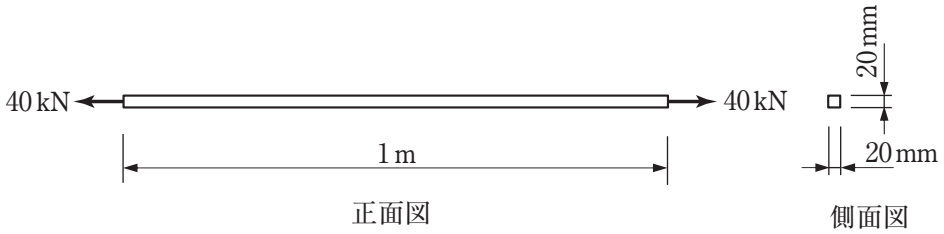
図のような長さが1m，断面が20mm×20mmの正方形の鋼材を軸方向に40kNで引っ張ると，1mm伸びた。フックの法則が成り立つとき，この鋼材の弾性係数（ヤング係数）はいくらか。



1．$6.0\times10^{4}\,N/mm^{2}$
2．$8.0\times10^{4}\,N/mm^{2}$
3．$1.0\times10^{5}\,N/mm^{2}$
4．$1.2\times10^{5}\,N/mm^{2}$
5．$1.4\times10^{5}\,N/mm^{2}$

日本の下水処理において，下水中の有機物を処理する方法として一般的に用いられているのはどれか。

1．砂層によるろ過処理
2．粉末活性炭を注入して吸着させる活性炭吸着処理
3．微生物のはたらきによる生物処理
4．紫外線を照射する紫外線処理
5．オゾンガスを注入するオゾン処理