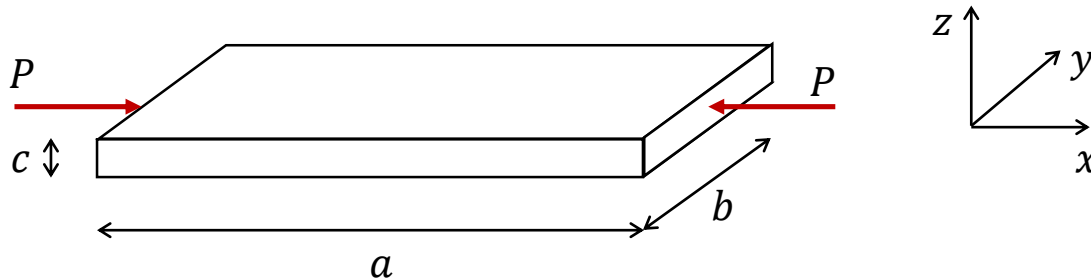


Exempel 1

En platt stav belastas med en tryckkraft P enligt figuren. Materialet i staven karakteriseras av elasticitetsmodulen E och Poissons tal ν . Hur stor blir den relativa volymändringen?



Exempel 2

En stel balk hänger i tre linor, som före monteringen har olika längd. Linornas elasticitetsmodul är $E = 100$ GPa och den effektiva tvärsnittsarean är $A = 20$ mm². Beräkna linkrafterna om den stela balken har tyngden $Q = 6$ kN. I obelastat tillstånd har linorna längderna:

- a) $l_1 = 0.999$ m, $l_2 = 1.000$ m, $l_3 = 1.001$ m.
- b) $l_1 = 0.999$ m, $l_2 = 1.000$ m, $l_3 = 0.999$ m.
- c) $l_1 = 0.990$ m, $l_2 = 1.000$ m, $l_3 = 0.980$ m.

