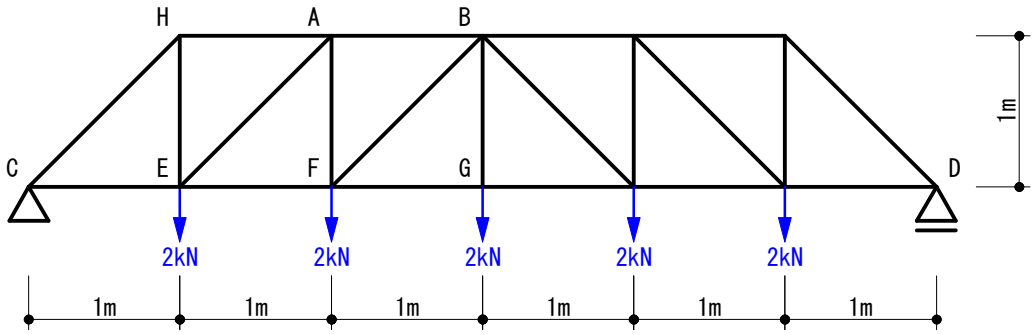
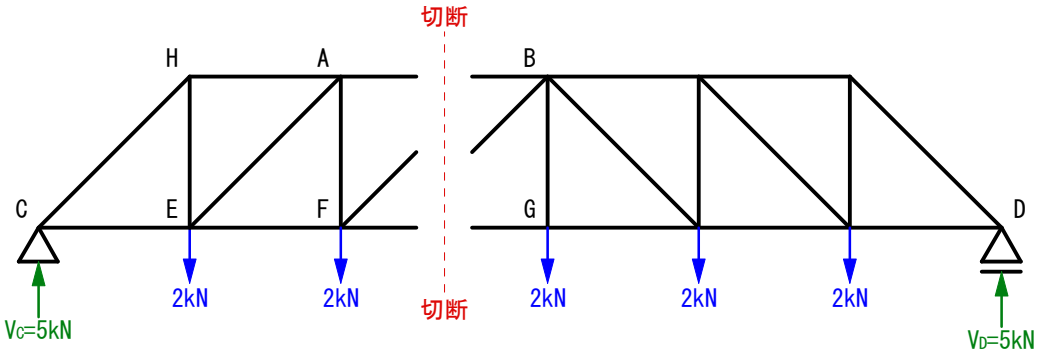
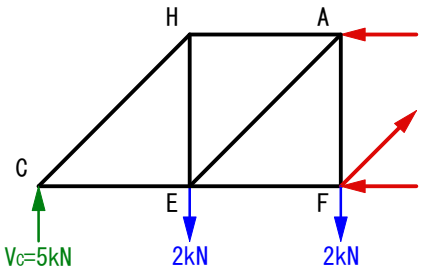
■問題　トラス部材A-Bに生じる応力を求めよ。



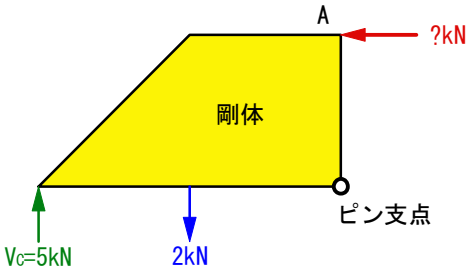
トラス
他のトラス問題と比べて、部材数が多いのが特徴です。

■解法
切断法で解きます。
支点の反力を求めた後、A-B材の位置で切断します。

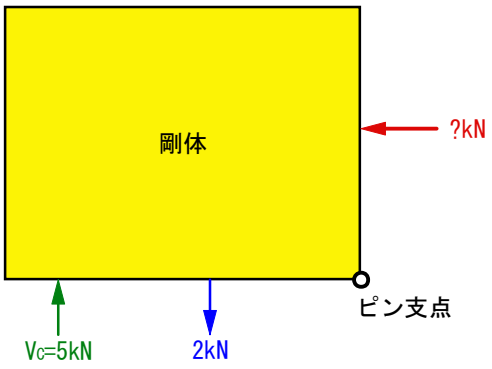




一般の書籍では左図のように表現されることが多いですが、
トラス部分を剛体とイメージすると、わかりやすいと思います。

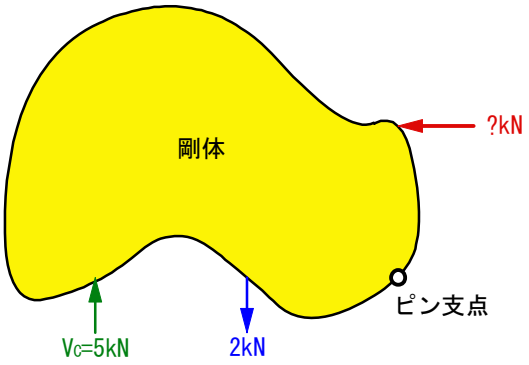


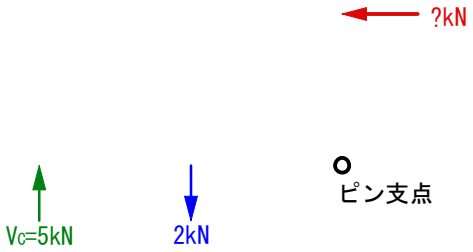
切断して残ったトラスを、一個の剛体としてイメージしています。
剛体が回転しないような力を求めます。



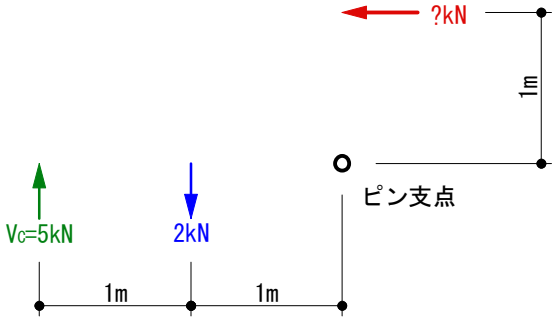
この剛体は、どのような形状をしていても構いません。

例えば左のような形状





さらに
剛体がなくても構いません。



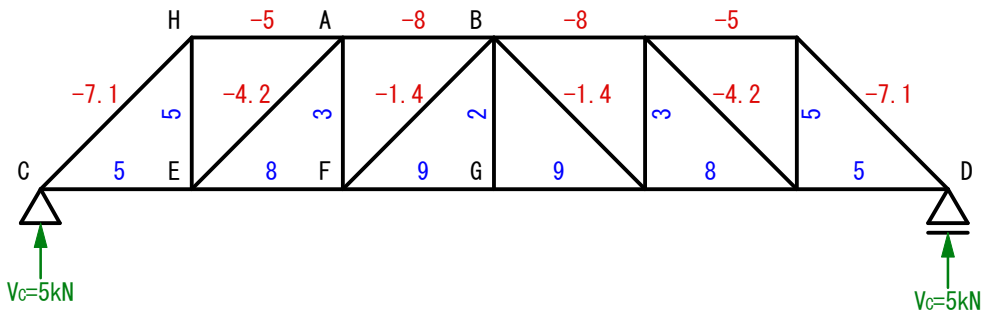
教科書の1ページに出てくるような、
力の釣合い問題になりました。

ΣM = 0より

0 = 5kN*2m − 2kN*1m − ?kN*1m

?kN = 8kN

答え　8kN

トラスをこのようにイメージできるようになると
構造力学がおもしろくなってくると思います。

■N図