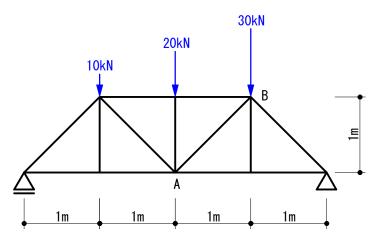
11405 難易度☆☆☆ Ver 1.00

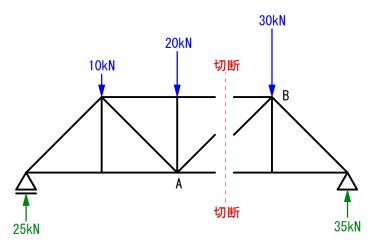
■問題 部材A-Bに生じる応力を求めよ。



- ・トラス
- ・A-Bが斜材なので、難易度が少し上がります。

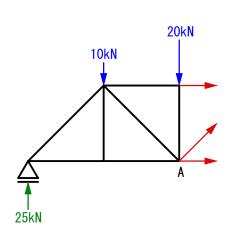
# ■切断法で解きます。

支点の反力を求めた後、A-B材の位置で切断します。

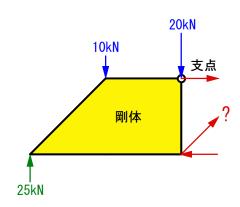




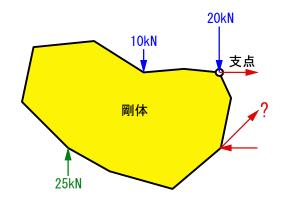
▼切断したトラスの右側、左側どちらで解いても良いですが、今回は左右両方で解いてみます。

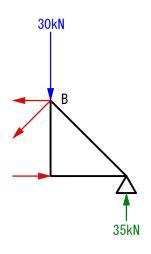


▼残ったトラス部分を剛体としてイメージします。

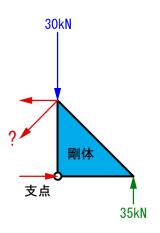


▼剛体はどんな形状をしていても構いません。 (例)

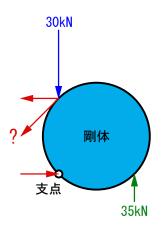




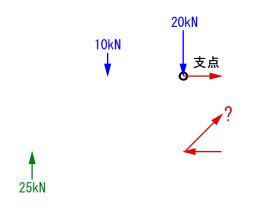
▼残ったトラス部分を剛体としてイメージします。



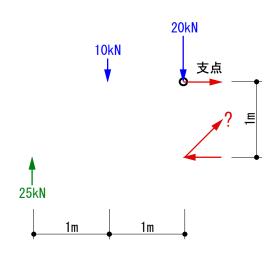
▼剛体はどんな形状をしていても構いません。 (例)



### ▼剛体は無くても構いません。

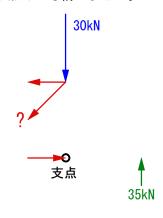


# ▼力の釣り合い条件で解けます。

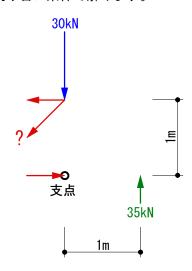


$$\Sigma Y = 0$$
 より  
25 - 10 - 20 +  $?/\sqrt{2}$   
-5 =  $?/\sqrt{2}$   
? =  $5*\sqrt{2}$  = 7.1 kN(引張)

#### ▼剛体は無くても構いません。

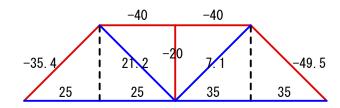


# ▼カの釣り合い条件で解けます。



$$\Sigma Y = 0$$
 より  
35 - 30 - ?/√2  
5 = ?/√2  
? = -5\*√2 = -7.1 kN(引張)

### ■N図 (参考図)



マイナスが圧縮 プラスが引張

