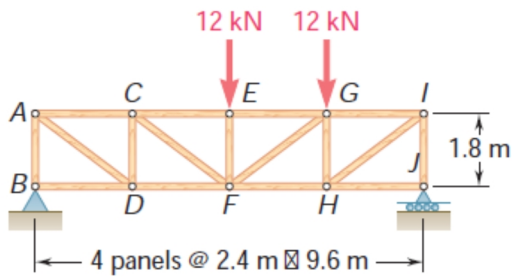
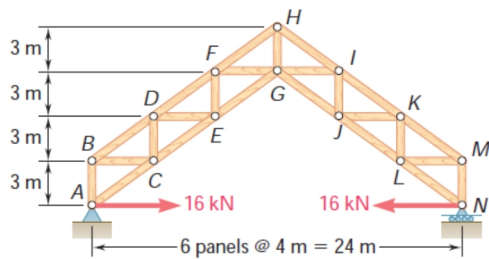


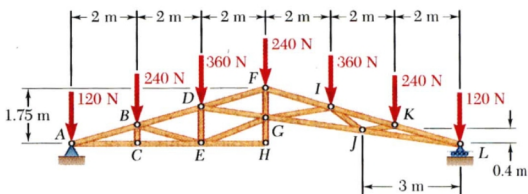
5- با استفاده از روش مقطع نیروها در اعضای CD و DF را بدست آورید.



6- با استفاده از روش مقطع نیروها در اعضای DF, EF و EG را بدست آورید.

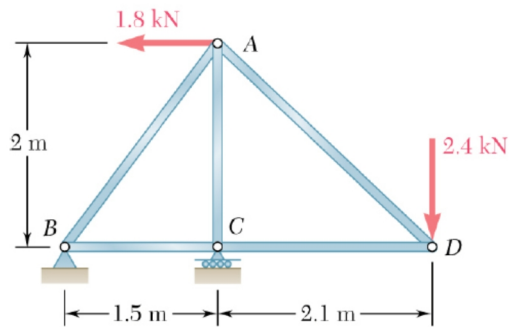


7- نیروهای اعضای BD, BE, CE را در خرپای نشان داده شده به روش مقطع زدن بدست آورید.

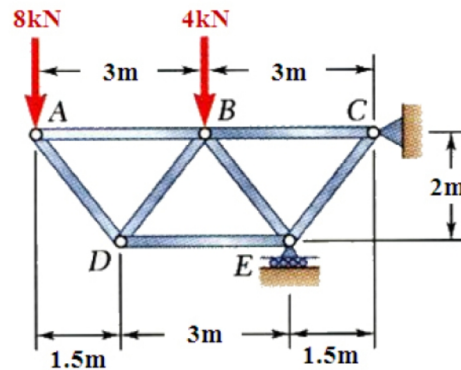


بسمه تعالی

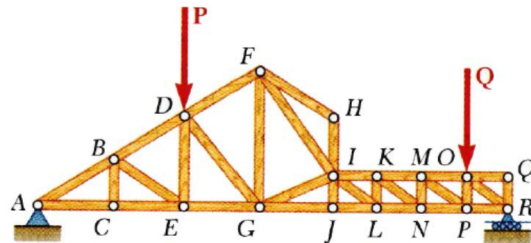
1- با استفاده از روش مفصل به مفصل، نیروها در هر عضو خرپا را بدست آورید. همچنین تعیین کنید کدام اعضا تحت فشار و کدامیک تحت کشش هستند.



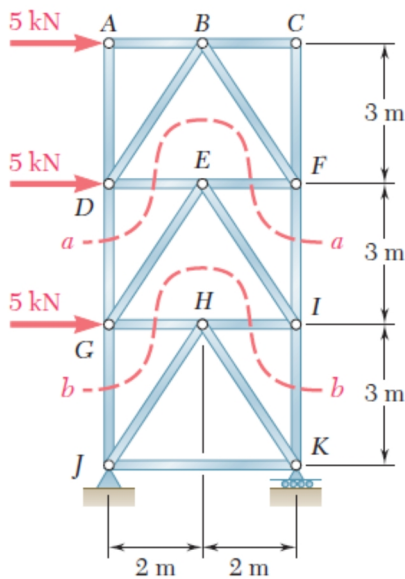
2- با استفاده از روش مفصل به مفصل، نیروهای هر عضو خرپا را بدست آورید. کدام اعضا فشاری و کدامیک کششی هستند؟



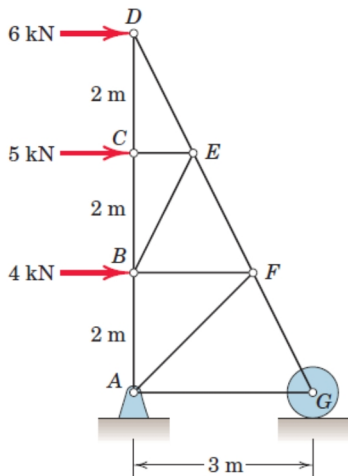
3- اعضای صفر نیرویی را در سازه نشان داده شده معین کنید.



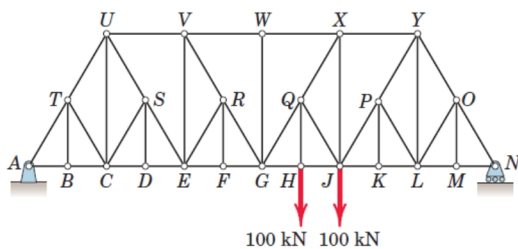
4- اعضای صفر نیرویی را در سازه نشان داده شده تعیین کنید.



12- نیروی عضو BF در سازه نشان داده شده چقدر است؟

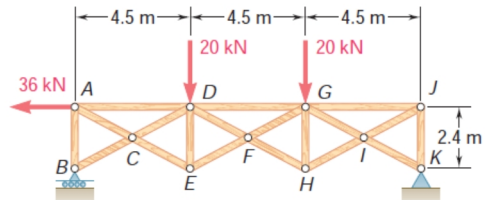


13- نیروی عضو JQ را در خرپای نشان داده شده بدست آورید. زوایای نشان داده شده یا 30 یا 60 یا 120 درجه هستند.

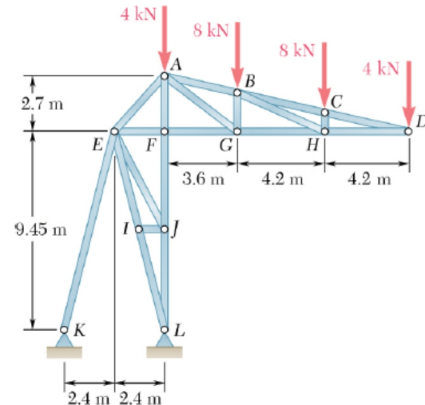


موفق باشید

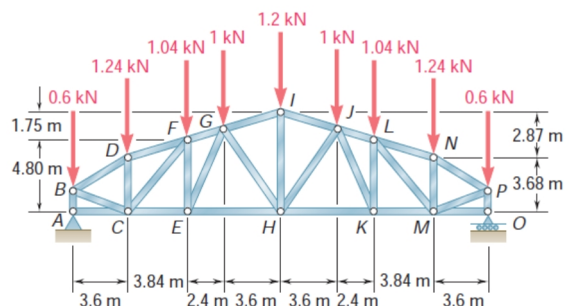
8- در خرپای نشان داده شده با استفاده از روش مقطع، نیروهای اعضای AD، CD و CE را بدست آورید.



9- در خرپای نشان داده شده با استفاده از روش مقطع، نیروهای اعضای AB، AG و FG را بدست آورید.



10- خرپای مقابل برای سقف یک فروشگاه طراحی گردیده است. با توجه به نیروهای وارده نیروهای اعضای FG، EG و EH را بدست آورید.



11- نیروهای اعضای DG و FI را با کمک مقطع های نشان داده شده بدست آورید.