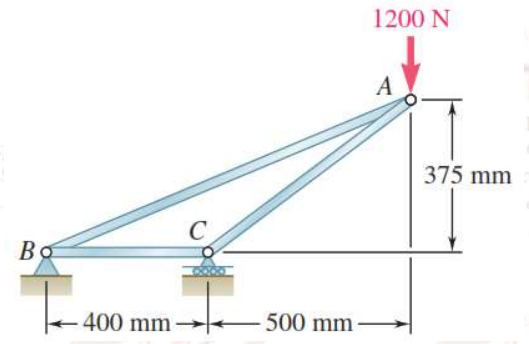
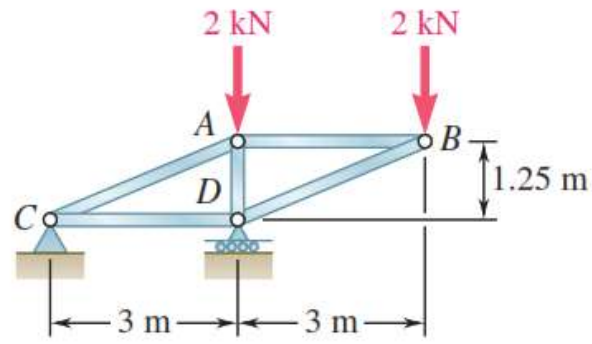
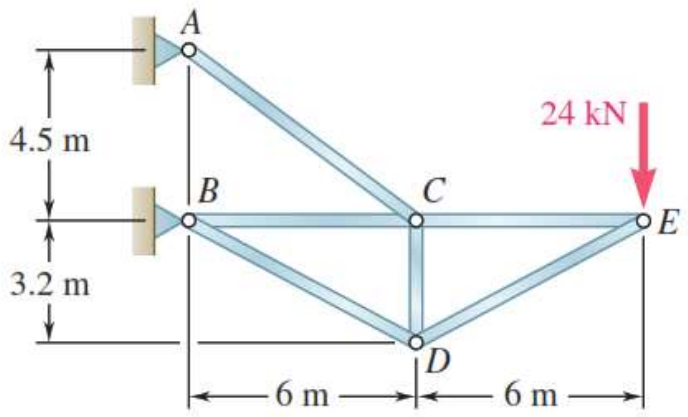
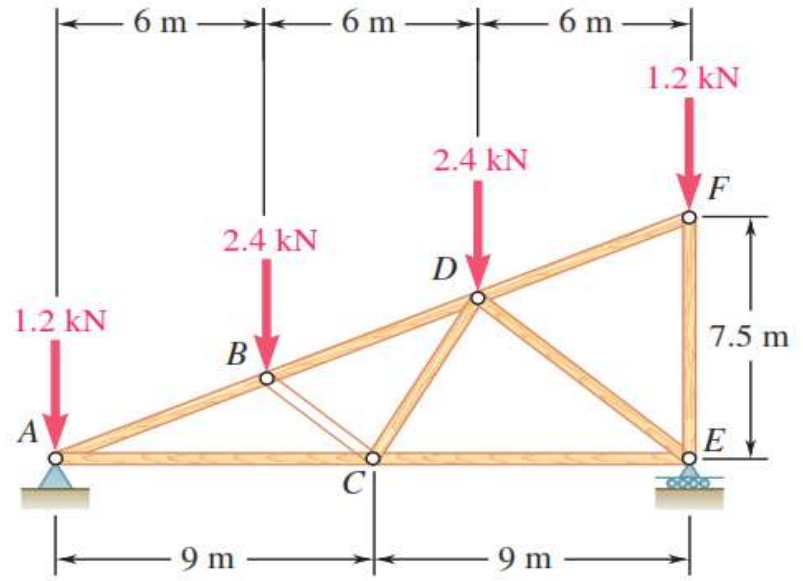
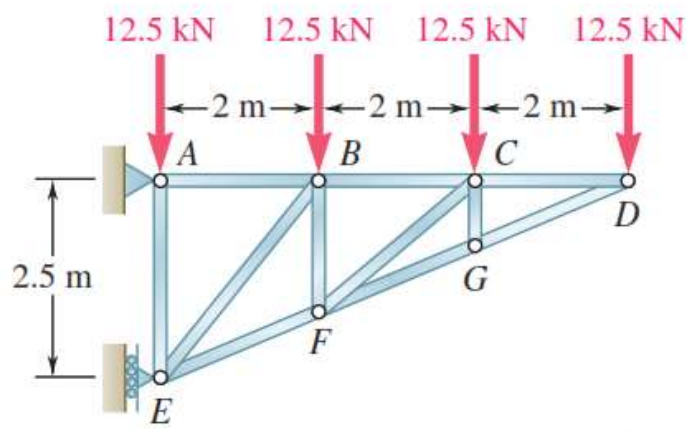


6.1 through 6.8 Using the method of joints, determine the force in each member of the truss shown. State whether each member is in tension (T) or compression (C).

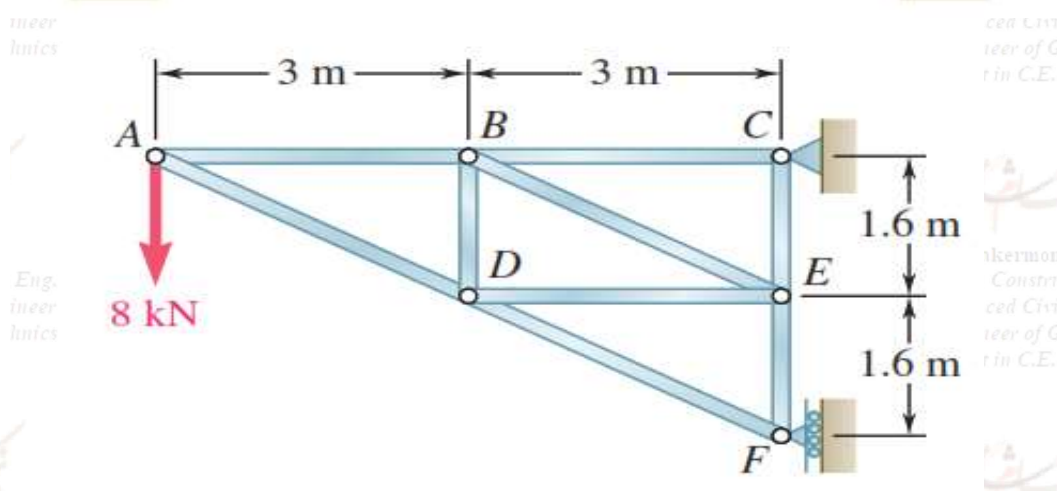
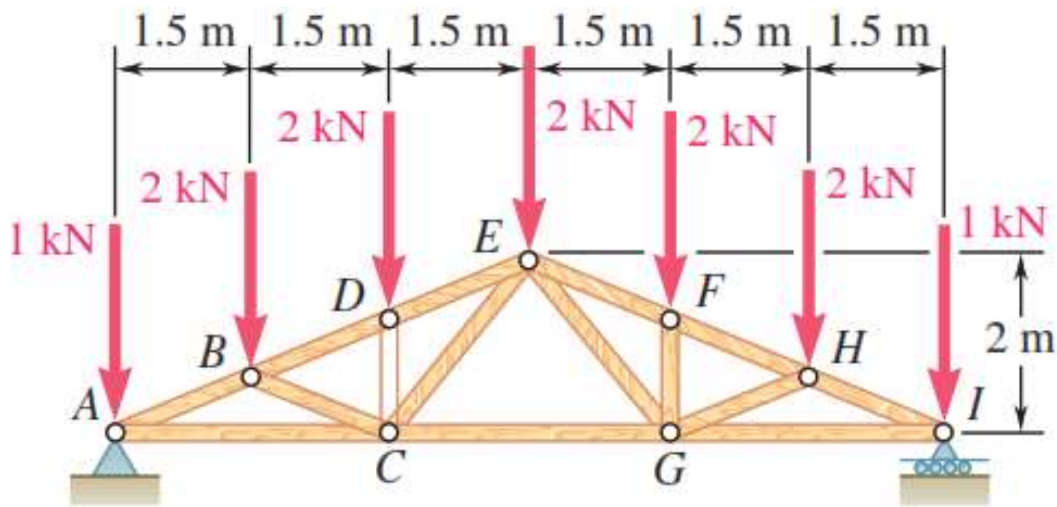
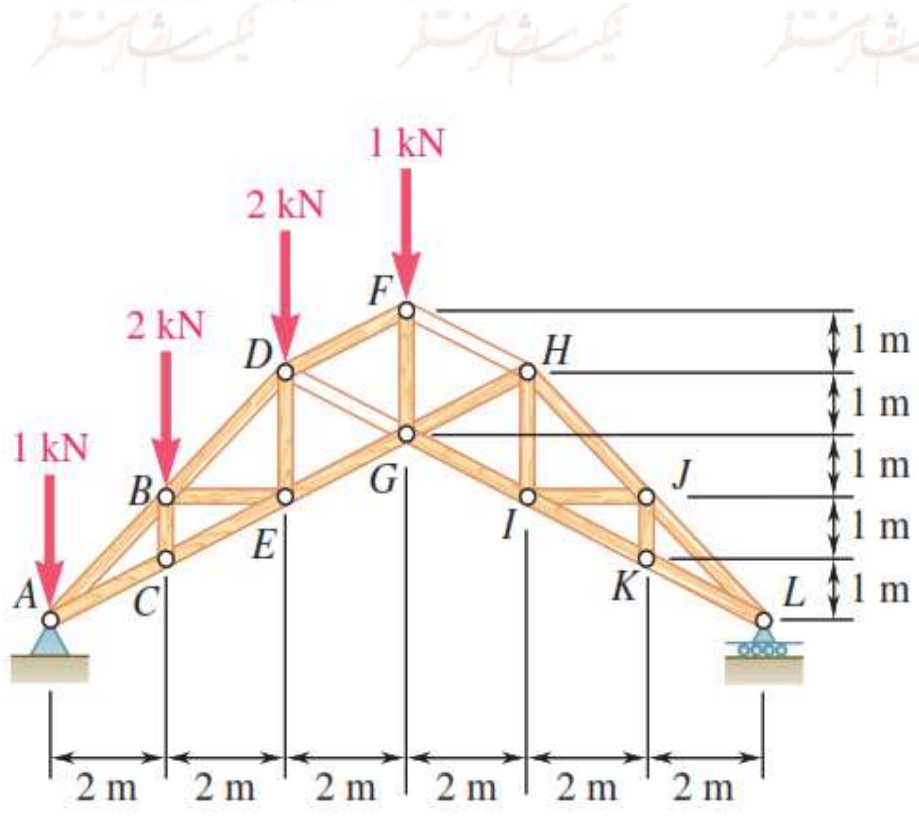


تمرین - خرپا - گره



بخش ششم: تحلیل سازه‌ها

6.1 through 6.8 Using the method of joints, determine the force in each member of the truss shown. State whether each member is in tension (T) or compression (C).

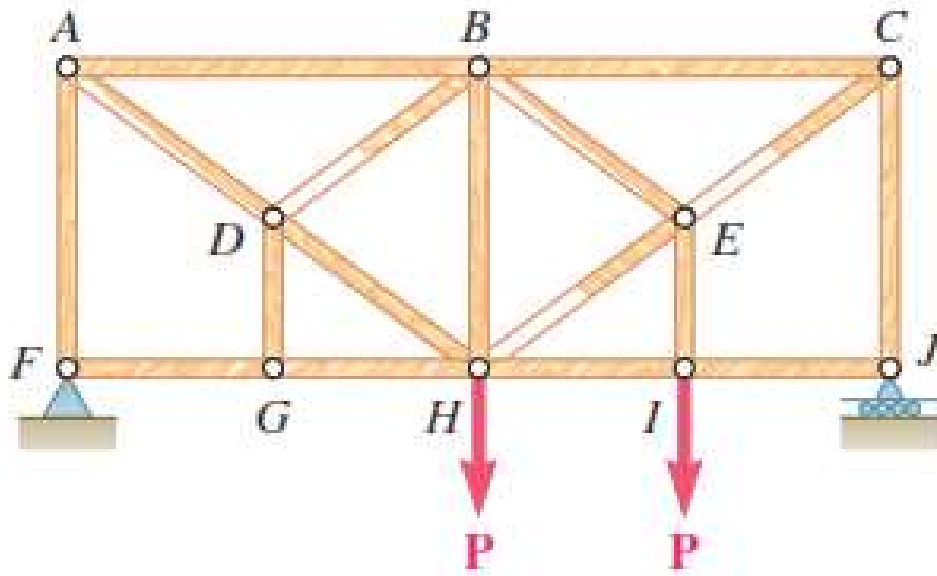


تمرین - خرپا - گره

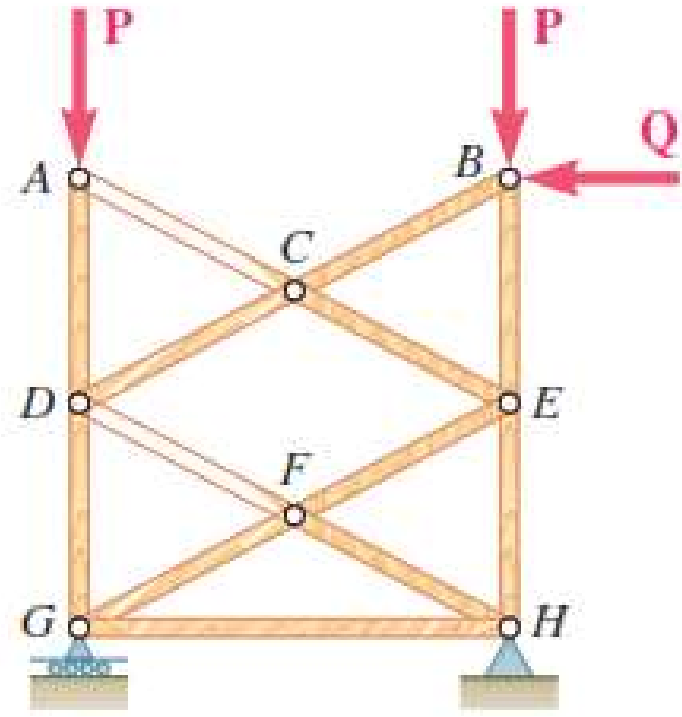


بخش ششم: تحلیل سازه‌ها

اعضای صفر نیرویی خرپاهای زیر را مشخص کنید.



(a)



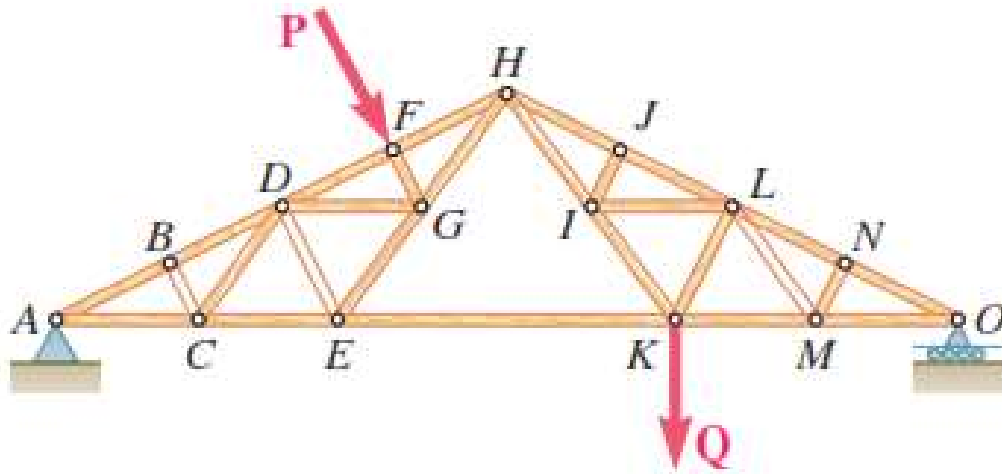
(b)

تمرین - حالت خاص - تخمین نیروها

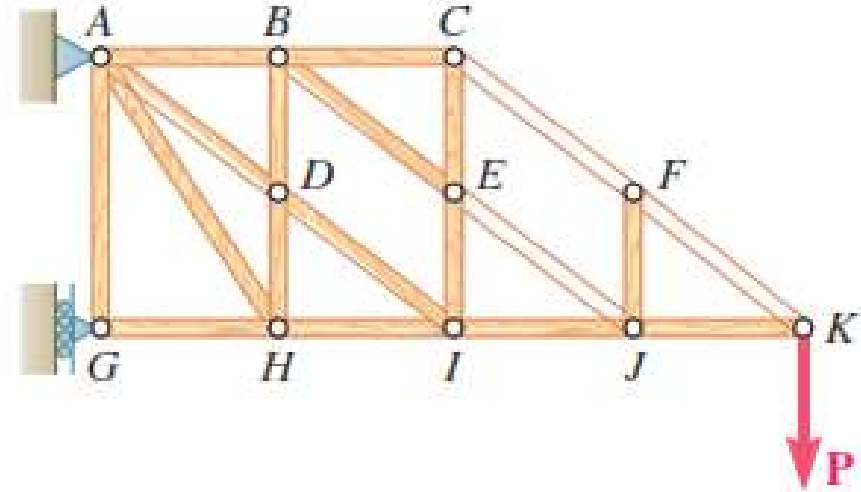


بخش ششم: تحلیل سازه‌ها

اعضای صفر نیرویی خراباهای زیر را مشخص کنید.



(a)



(b)

Fig. P6.31

Ph.D. student in C.E.&M.

Ph.D. student in C.E.&M.

Ph.D. student in C.E.&M.

Ph.D. student in C.E.&M.

Ph.D. student in C.E.&M.

Ph.D. student in C.E.&M.

تمرین - حالت خاص -
تخمین نیروها



بخش ششم: تحلیل سازه‌ها

اعضای صفر نیرویی خرابای زیر را مشخص کنید.

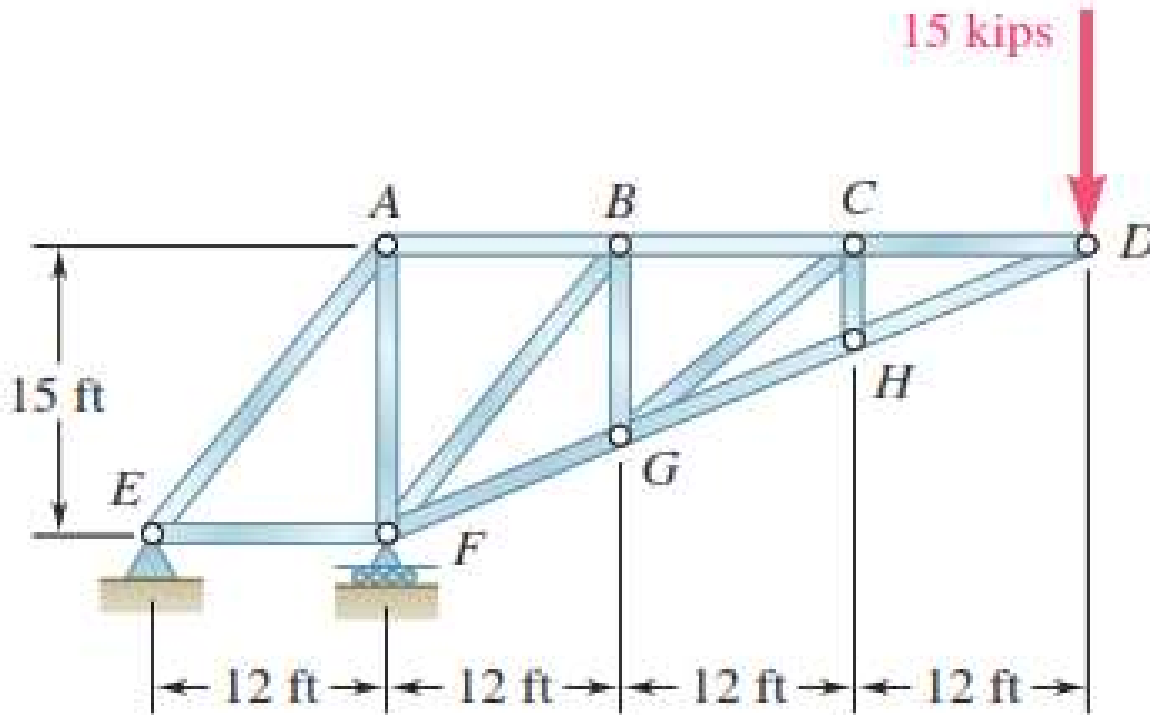


Fig. P6.27

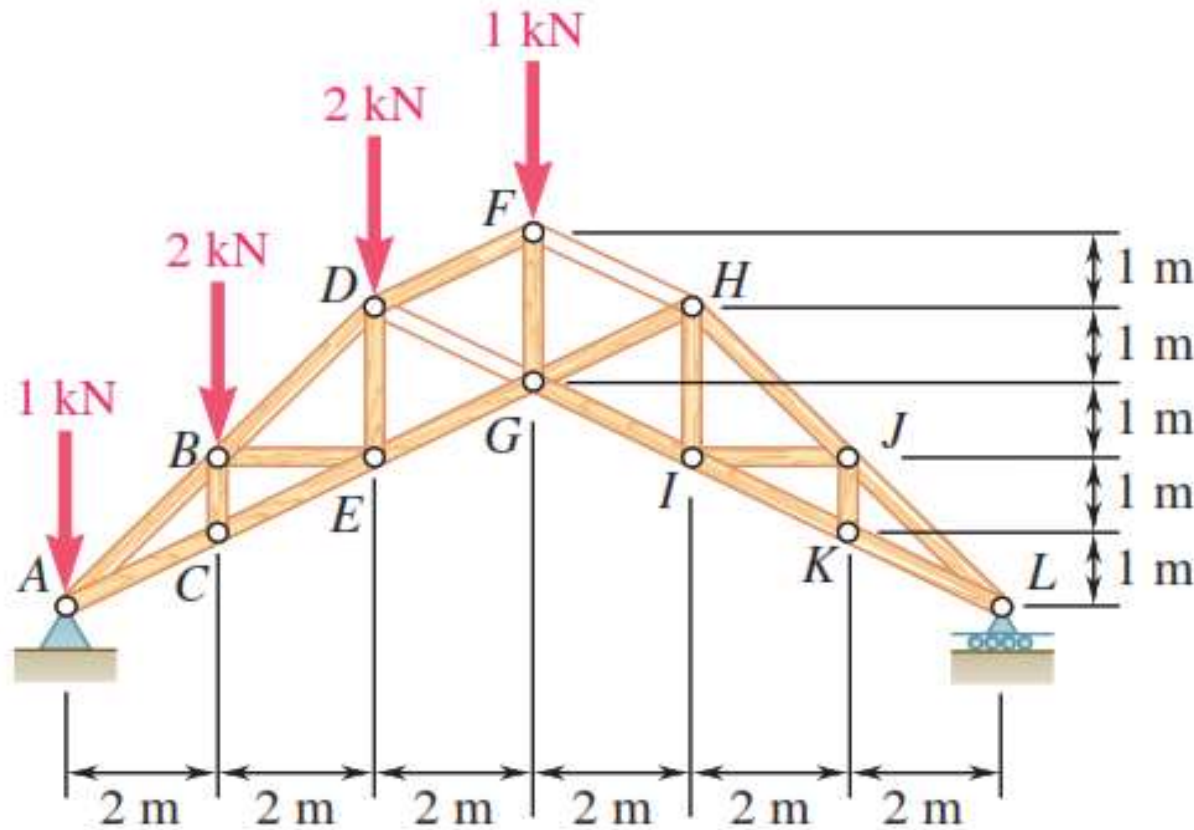
تمرین - حالت خاص -
تخمین نیروها



بخش ششم: تحلیل سازه‌ها

تمرین خریا- روش مقطع:

در خریای شکل زیر نیروی داخلی اعضای DF، DG و EG را مشخص کنید.

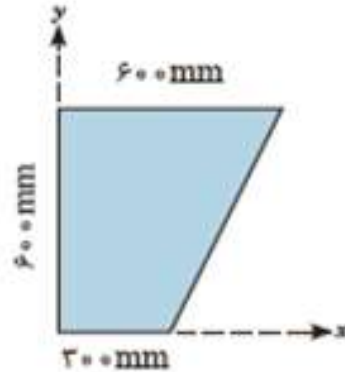
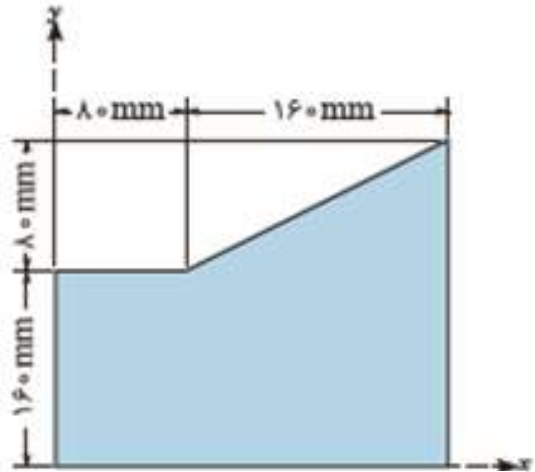


تمرین خریا به روش مقطع



بخش ششم: تحلیل سازه‌ها

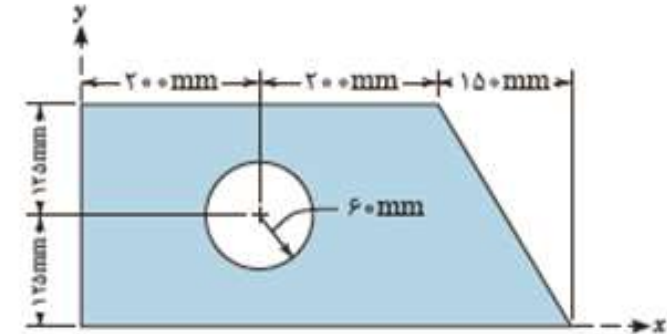
مرکز هندسی اشکال زیر را مشخص کنید:



بیشتر

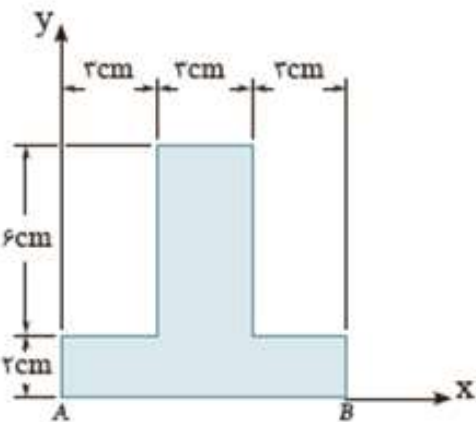
Law'shakermontaze
Justice in Constructio
Experienced Civil Eng
Senior Engineer of Geote
D. student in C.E.&M.

بیشتر



Exp
B.Sc
M.S.

Construction Eng.
Senior Civil Engineer
Senior Engineer of Geotechnics
in C.E.&M.

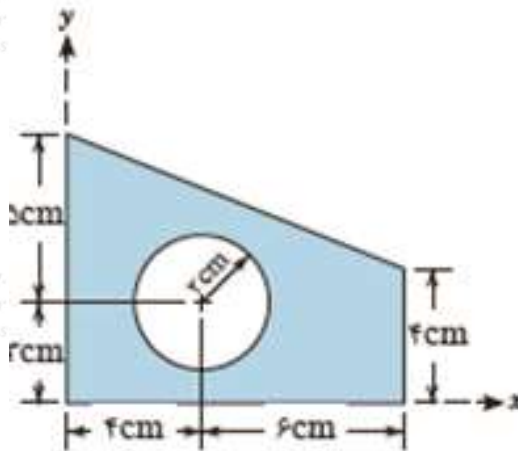


Exp
B.Sc
M.S.

بیشتر

Law'shakermontaze
Construction Eng.
Senior Civil Engineer
Senior Engineer of Geotechnics
in C.E.&M.

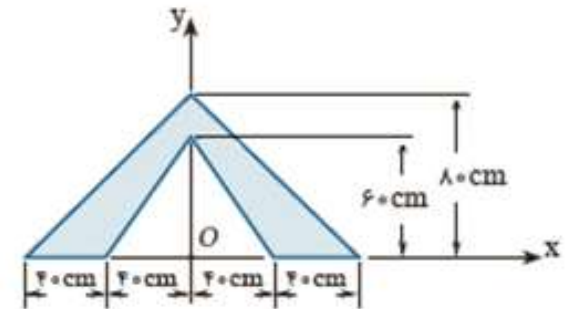
بیشتر



بیشتر

Law'shakermontaze
Construction Eng.
Senior Civil Engineer
Senior Engineer of Geotechnics
in C.E.&M.

بیشتر



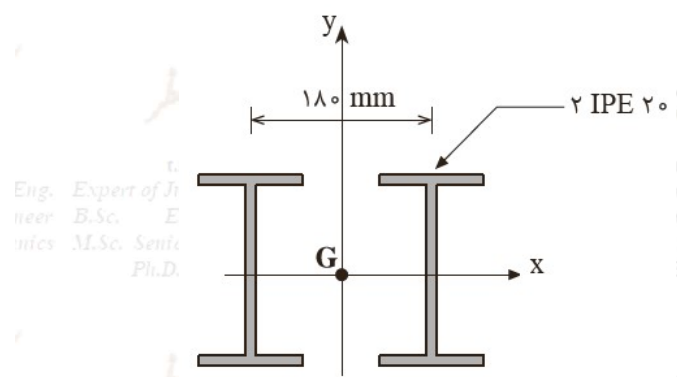
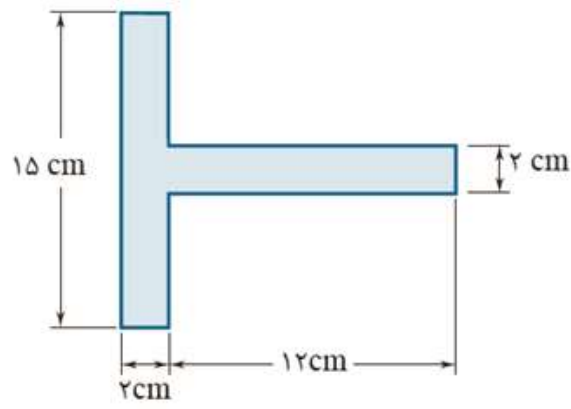
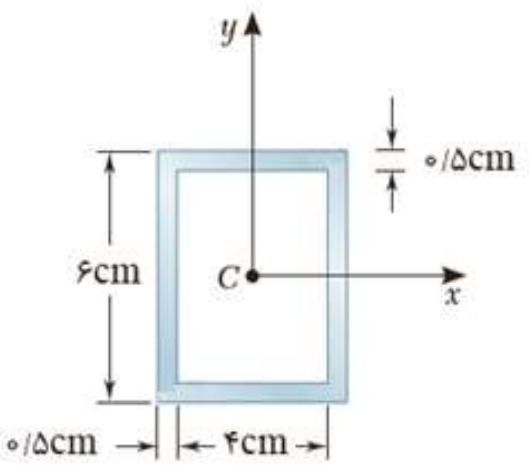
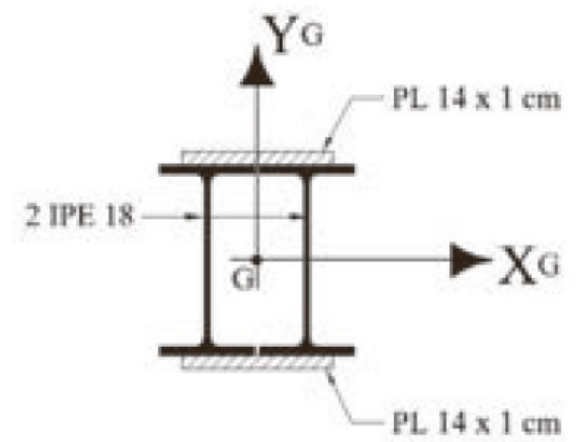
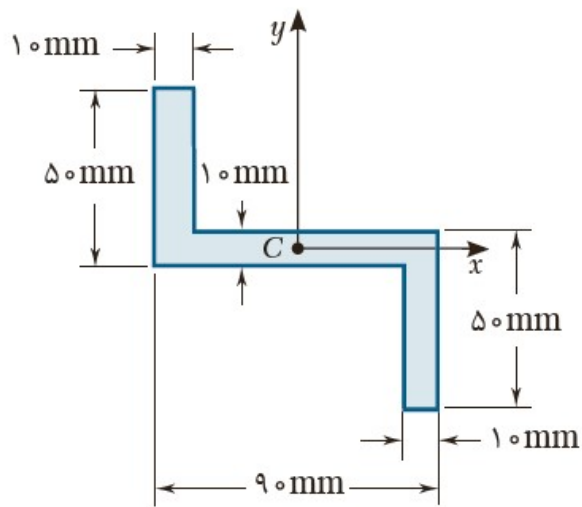
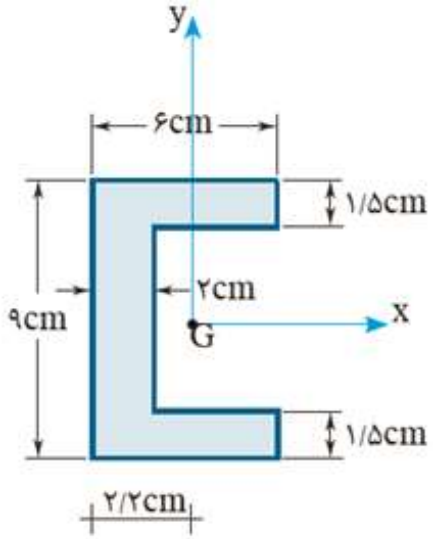
تمرین مرکز سطح



بخش هفتم: خواص هندسی سطوح

تمرین:

مشخصات هندسی اشکال زیر را محاسبه کنید:



ikermontaze
Construction Eng.
Civil Engineer
Expert of Justice in Construction Eng.
Senior Engineer of Geotechnics
in C.E.&M.

ikermontaze
Construction Eng.
Civil Engineer
Expert of Justice in Construction Eng.
Senior Engineer of Geotechnics
in C.E.&M.

ikermontaze
Construction Eng.
Civil Engineer
Expert of Justice in Construction Eng.
Senior Engineer of Geotechnics
in C.E.&M.

ikermontaze
Construction Eng.
Civil Engineer
Expert of Justice in Construction Eng.
Senior Engineer of Geotechnics
in C.E.&M.

ikermontaze
Construction Eng.
Civil Engineer
Expert of Justice in Construction Eng.
Senior Engineer of Geotechnics
in C.E.&M.

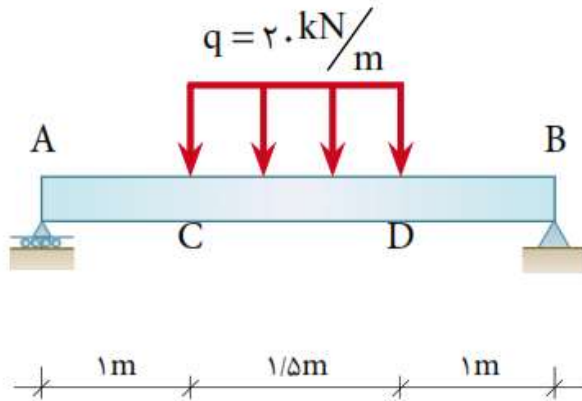
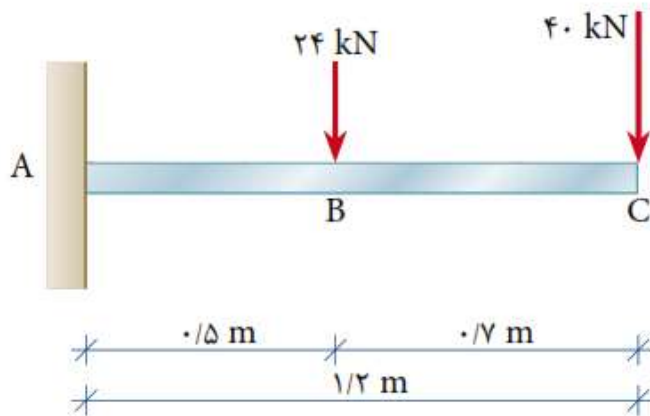
ikermontaze
Construction Eng.
Civil Engineer
Expert of Justice in Construction Eng.
Senior Engineer of Geotechnics
in C.E.&M.

تمرین - مشخصات هندسی

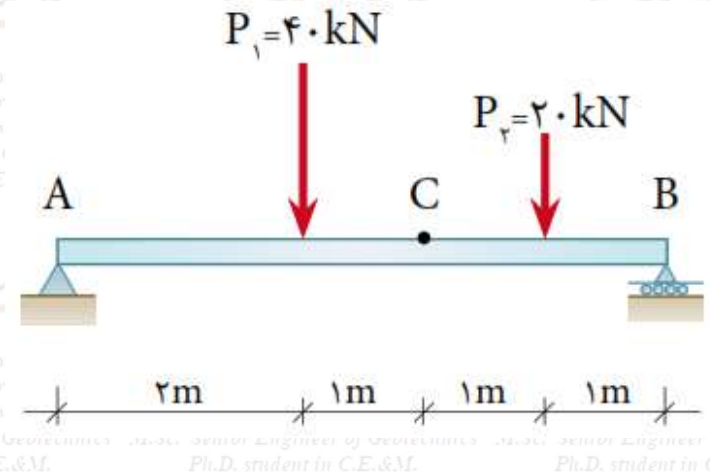


بخش هفتم: مشخصات هندسی مقطع

مثال: در تیر شکل زیر، دیاگرام برش و خمش را ترسیم کنید. محل حداکثر برش و خمش تیر کجاست؟



تمرین:
در تیر شکل زیر پس از محاسبه عکس‌العمل‌ها، نیروی برشی و لنگر خمشی در مقطع C را محاسبه کنید.



تمرین:
عکس‌العمل‌های تکیه‌گاهی تیر شکل روبه‌رو را محاسبه نمایید و نمودار نیروی برشی و لنگر خمشی را رسم کنید.

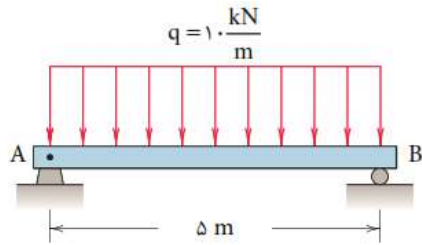
تمرین - تیرها



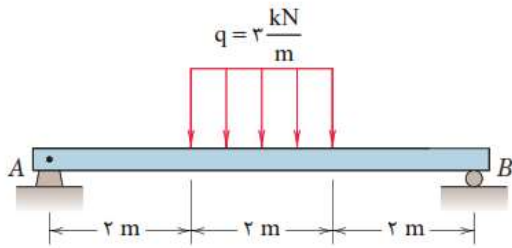
بخش ششم: تحلیل سازه‌ها

تمرین:

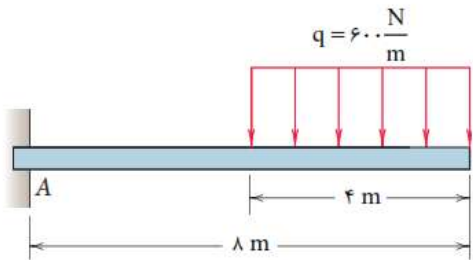
عکس‌العمل‌های تکیه‌گاهی تیرهای زیر را محاسبه نمایید و دیاگرام برش و خمش آن را رسم کنید.



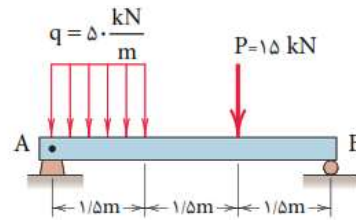
(الف)



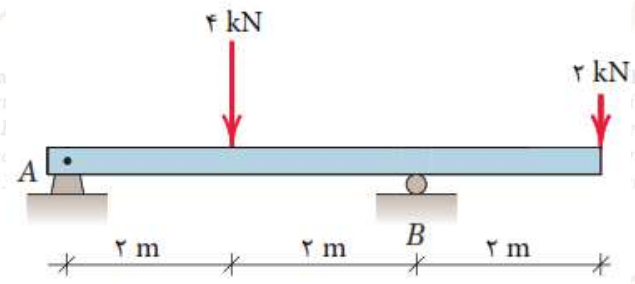
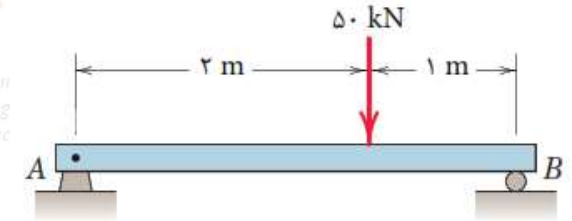
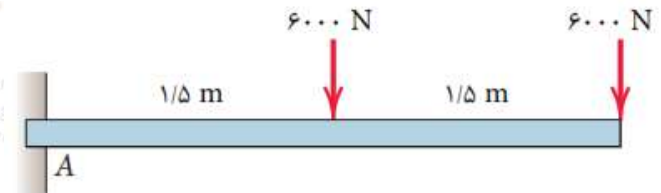
(ب)



(د)



(ج)



تمرین - تیرها



بخش ششم: تحلیل سازه‌ها

تمرین :

عکس‌العمل‌های تکیه‌گاهی تیر زیر را محاسبه نمایید و دیاگرام برش و خمش آن را رسم کنید.

The beam AB supports the uniformly distributed load of 1000 N/m and two unknown forces P and Q . Knowing that it has been experimentally determined that the bending moment is $-395 \text{ N}\cdot\text{m}$ at A and $-215 \text{ N}\cdot\text{m}$ at C , (a) determine P and Q , (b) draw the shear and bending-moment diagrams for the beam.

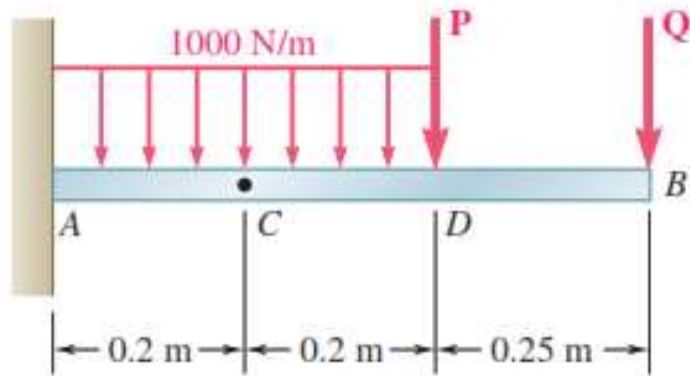
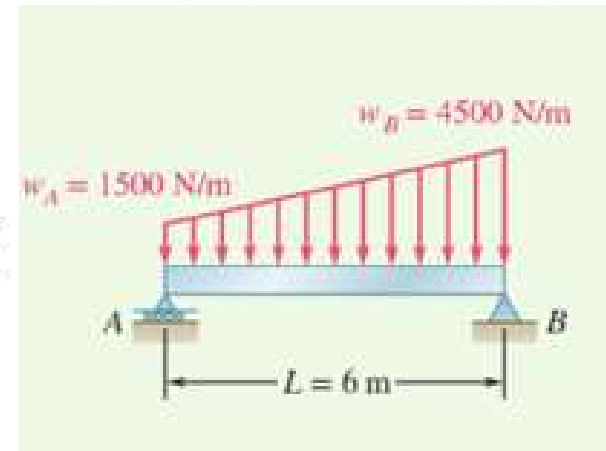


Fig. P7.89



تمرین - تیرها



بخش ششم: تحلیل سازه‌ها