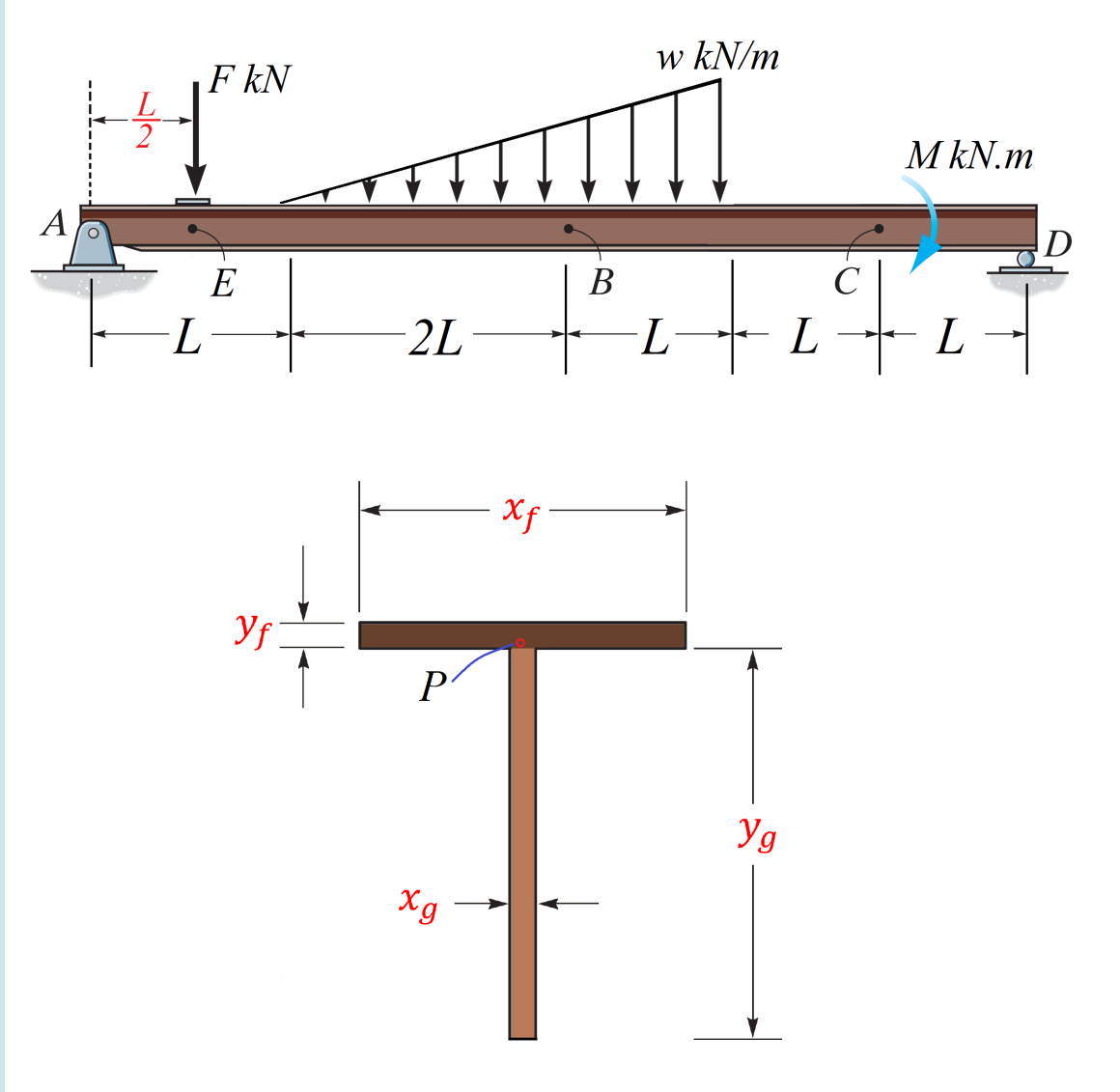


Soru 1

Henüz cevaplanmadı

10,00 üzerinden işaretlenmiş

Soru 1) Şekilde yükleme durumu verilen kirişe $F=39 \text{ kN}$ tekil yük, $M=50 \text{ kN.m}$ moment ve $w=12 \text{ kN/m}$ şiddetinde yayılı yük etki etmektedir. L uzunluğu da $L=4 \text{ m}$ olarak verilmektedir. Kirişin kesit özellikleri de; gövde yüksekliği $y_g=210 \text{ mm}$, gövde kalınlığı $x_g=19 \text{ mm}$, flanş genişliği $x_f=174 \text{ mm}$, flanş yüksekliği de $y_f=10 \text{ mm}$ dir. Kesit üzerindeki P noktası flanş-gövde birleşim yerinin hemen üstünde yer almaktadır. Kirişin B hizasından alınan kesitte P noktasındaki gerilme durumunun belirlenmesi istenilmektedir. Buna göre;



Soru1-A) B noktasındaki kesme kuvvetini (V_B) bulunuz. (Sonucunuzu kN büyüklüğünde yazınız.)

Yanıt: 1,34

Soru 2

Henüz cevaplanmadı

10,00 üzerinden işaretlenmiş

Soru 1-B) *B noktasındaki eğilme momentini (M_B) bulunuz. (Sonucunuzu $kN.m$ büyüklüğünde yazınız.)*

Yanıt: **Soru 3**

Henüz cevaplanmadı

10,00 üzerinden işaretlenmiş

Soru 1-C) *Kiriş kesitinin atalet momentini bulunuz. (Uzunlukları metre boyutuna dönüştürerek işlemlerinizi yapınız. Çıkan sonucunuzun virgülden sonraki kısmı için en az 4 basamak alınız ve ondalık kısmı için E ifadesi kullanınız. 0,005 yerine 5E-3 şeklinde yazınız.)*

Yanıt: **Soru 4**

Henüz cevaplanmadı

12,50 üzerinden işaretlenmiş

Soru 1-D) *Kirişin B hizasından alınan bir kesit için; M_B eğilme momentinden dolayı kiriş kesiti üzerindeki P noktasında meydana gelen normal gerilmeyi bulunuz. (Sonucunuzu MPa büyüklüğünde yazınız.)*

Yanıt: **Soru 5**

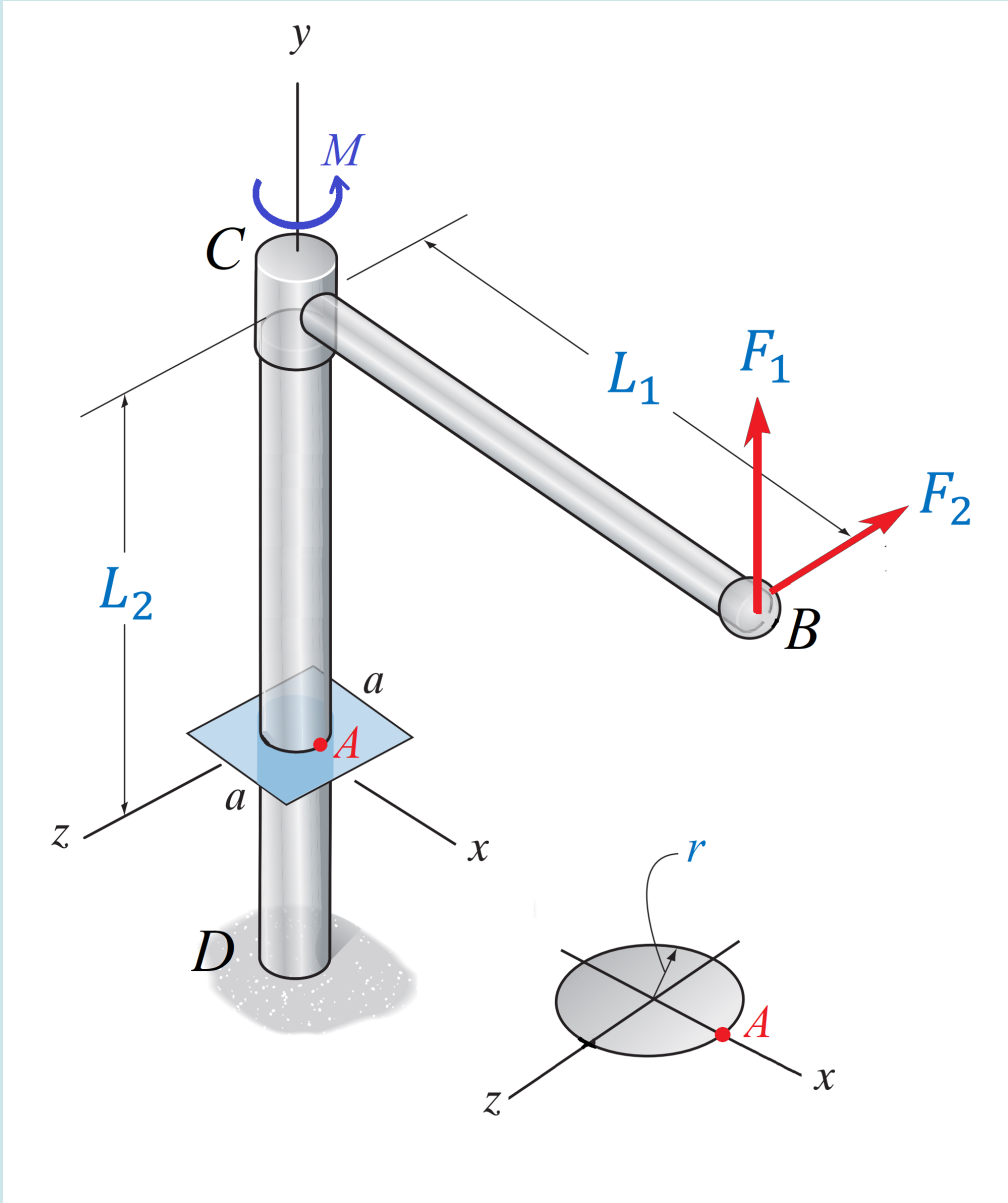
Henüz cevaplanmadı

12,50 üzerinden işaretlenmiş

Soru 1-E) *Kirişin B hizasından alınan bir kesit için; V_B kesme kuvvetinden dolayı kiriş kesiti üzerindeki P noktasında meydana gelen kayma gerilmesini bulunuz. (Sonucunuzu MPa büyüklüğünde yazınız.)*

Yanıt: 

Soru 2) Şekildeki kola B noktasından $+y$ yönünde $F_1=8 \text{ kN}$ ve $-z$ yönünde $F_2=13 \text{ kN}$ büyüklüğünde kuvvetler etki etmektedir. C noktasından da $+y$ yönünde $M=7 \text{ kN.m}$ büyüklüğünde moment etki etmektedir. Kolun uzunlukları da $L_1=0,4 \text{ m}$ ve $L_2=0,5 \text{ m}$ olarak verilmektedir. Kol üzerinden alınan a - a kesitindeki r yarıçapı $r=0,018 \text{ m}$ olup A noktasındaki gerilme durumunun belirlenmesi istenilmektedir. Kol malzemesinin kayma modülü $G=84 \text{ GPa}$ 'dır. Buna göre;



Soru 2-A) A noktasında kesme kuvvetinden dolayı meydana gelen kayma gerilmesini bulunuz. (Sonucunuzu MPa büyüklüğünde yazınız.)

Yanıt:

Soru **7**

Henüz cevaplanmadı

9,00 üzerinden işaretlenmiş

Soru 2-B) A noktasında **burulma momentinden dolayı meydana gelen kayma gerilmesini** bulunuz. (Sonucunuzu **MPa büyüklüğünde** yazınız.)

Yanıt:

Soru **8**

Henüz cevaplanmadı

9,00 üzerinden işaretlenmiş

Soru 2-C) A noktasında **normal kuvvet nedeniyle meydana gelen normal gerilmeyi** bulunuz. (Sonucunuzu **MPa büyüklüğünde** yazınız.)

Yanıt:

Soru **9**

Henüz cevaplanmadı

9,00 üzerinden işaretlenmiş

Soru 2-D) A noktasında **eğilme momentinden dolayı (F_1 kuvvetinin oluşturduğu) meydana gelen normal gerilmeyi** bulunuz. (Sonucunuzu **MPa büyüklüğünde** yazınız.)

Yanıt:

Soru **10**

Henüz cevaplanmadı

9,00 üzerinden işaretlenmiş

Soru 2-E) Kuvvetlerin oluşturduğu tork nedeniyle A noktasında meydana gelen **burulma miktarını (açısını)** bulunuz. (Sonucunuzu **derece büyüklüğünde** yazınız.)

Yanıt:

◀ Duyurular

Geçiş yap...

