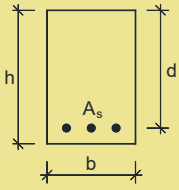


ALIŞTIRMALAR:



$b=300\text{mm}$, $h=500\text{mm}$, $d'=30\text{mm}$

1. C20/S420 $A_s=339\text{mm}^2$ ($3\phi 12$) Taşınabilecek tasarım momenti $M_{dr}=?$
Yanıt: $M_{dr}=55.85\text{kNm}$ (Eşdeğer dikdörtgen) , $M_{dr}=55.75\text{kNm}$ (Parabol+ dikdörtgen)
2. C20/S420 $A_s=679\text{mm}^2$ ($6\phi 12$) Taşınabilecek tasarım momenti $M_{dr}=?$, 1. Soru ile karşılaştırarak yorum yapınız.
Yanıt: $M_{dr}=107.1\text{kNm}$ (Eşdeğer dikdörtgen) , $M_{dr}=106.7\text{kNm}$ (Parabol+ dikdörtgen)
3. C40/S420 $A_s=339\text{mm}^2$ ($3\phi 12$) Taşınabilecek tasarım momenti $M_{dr}=?$ 1. Soru ile karşılaştırarak yorum yapınız.
Yanıt: $M_{dr}=57.04\text{kNm}$ (Eşdeğer dikdörtgen) , $M_{dr}=57\text{kNm}$ (Parabol+ dikdörtgen)
4. C30/S420 $A_{sb}=?$, $M_b=?$
Yanıt:
 $A_{sb}=3348\text{mm}^2$, $M_b=427.9\text{kNm}$ (Eşdeğer dikdörtgen) $A_{sb}=3176\text{mm}^2$, $M_b=407.6\text{kNm}$ (Parabol+ dikdörtgen)
5. C30/S420 $A_{s\max}=?$, $M_{\max}=?$
Yanıt:
 $A_{s\max}=2846\text{mm}^2$, $M_{\max}=382.4\text{kNm}$ (Eşdeğer dikdörtgen) $A_{s\max}=2699\text{mm}^2$, $M_{\max}=363.9\text{kNm}$ (Parabol+ dikdörtgen)
6. Basit kiriş, $L=6\text{m}$, $g=20\text{kN/m}$, $q=15\text{kN/m}$ C25/S420 $A_s=?$
Yanıt: $A_s=1590\text{mm}^2$ (Eşdeğer dikdörtgen) $A_s=1604\text{mm}^2$ (Parabol+ dikdörtgen)

Tablalı kesit: $b/b_w/h/h_f=1000\text{mm}/300\text{mm}/600\text{mm}/140\text{mm}$ $d'=25\text{mm}$

1. C30/S420 $A_s=804\text{mm}^2$ ($4\phi 16$) pozitif taşıma gücü momenti $M_{dr}=?$
Yanıt: $M_{dr}=166.2\text{kNm}$ (Eşdeğer dikdörtgen)
2. C30/S420 $A_s=1005\text{mm}^2$ ($5\phi 16$) negatif taşıma gücü momenti $M_{dr}=?$
Yanıt: $M_{dr}=197.7\text{kNm}$ (Eşdeğer dikdörtgen)
3. Basit kiriş, $L=6\text{m}$, $g=20\text{kN/m}$, $q=15\text{kN/m}$ C25/S420 $A_s=?$
Yanıt: $A_s=1144\text{mm}^2$ (Eşdeğer dikdörtgen)