

Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

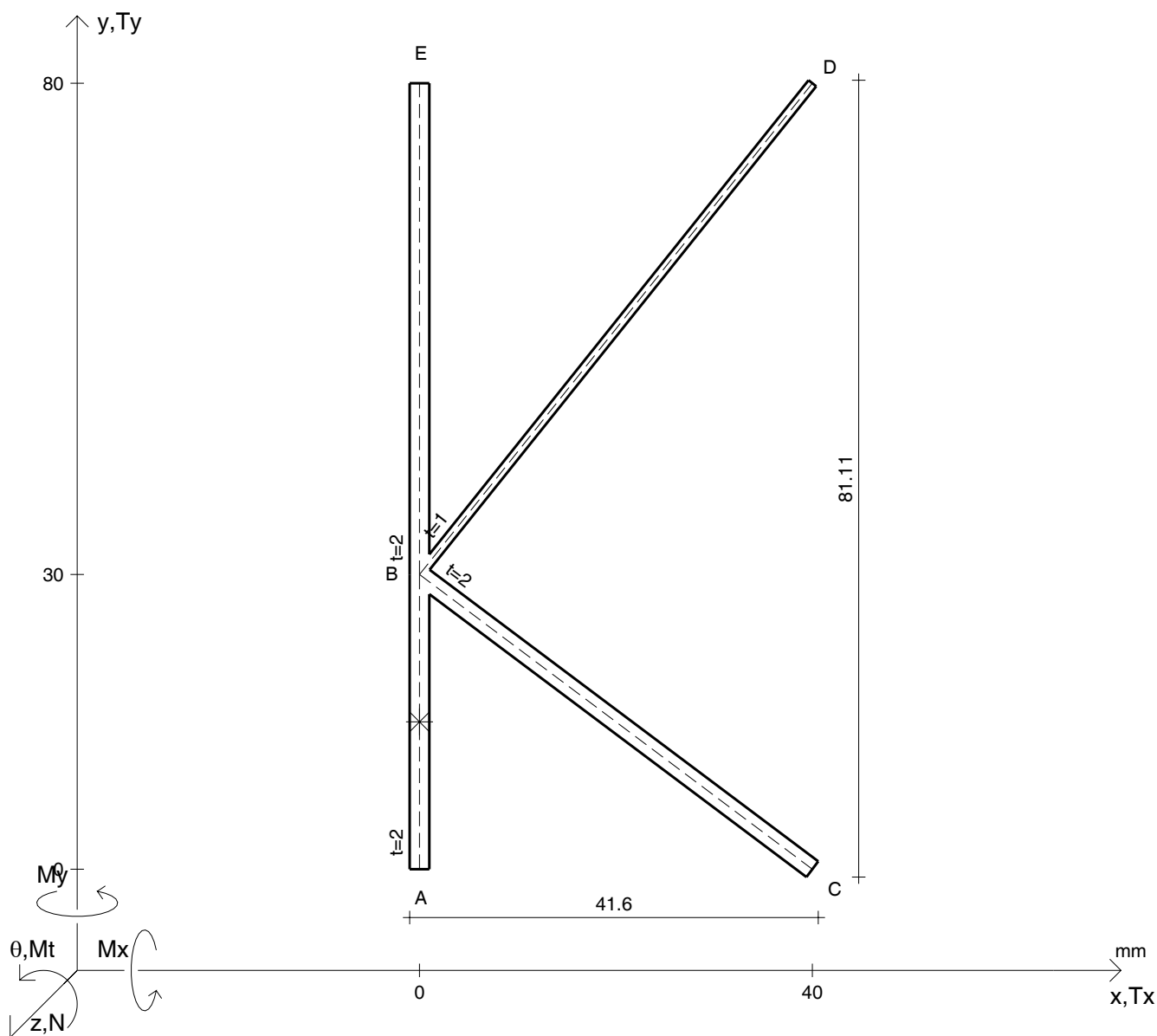
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 14200 N	M_x	= -265000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 1130 N	M_y	= 125000 Nmm	G	= 77000 N/mm ²
M_t	= 9910 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	σ_{ls}	=
x_G	=	J_t	=	σ_{lls}	=
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ_{ld}	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	σ_{lld}	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_{tresca}	=
A	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{mises}	=
C_w	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
J_{xx}	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	θ_t	=
J_{yy}	=	$\tau(T_y)_s$	=	r_u	=
J_{xy}	=	$\tau(T_y)_d$	=	r_v	=
J_u	=	σ	=	r_o	=
J_v	=	τ_s	=	J_p	=
α	=	τ_d	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

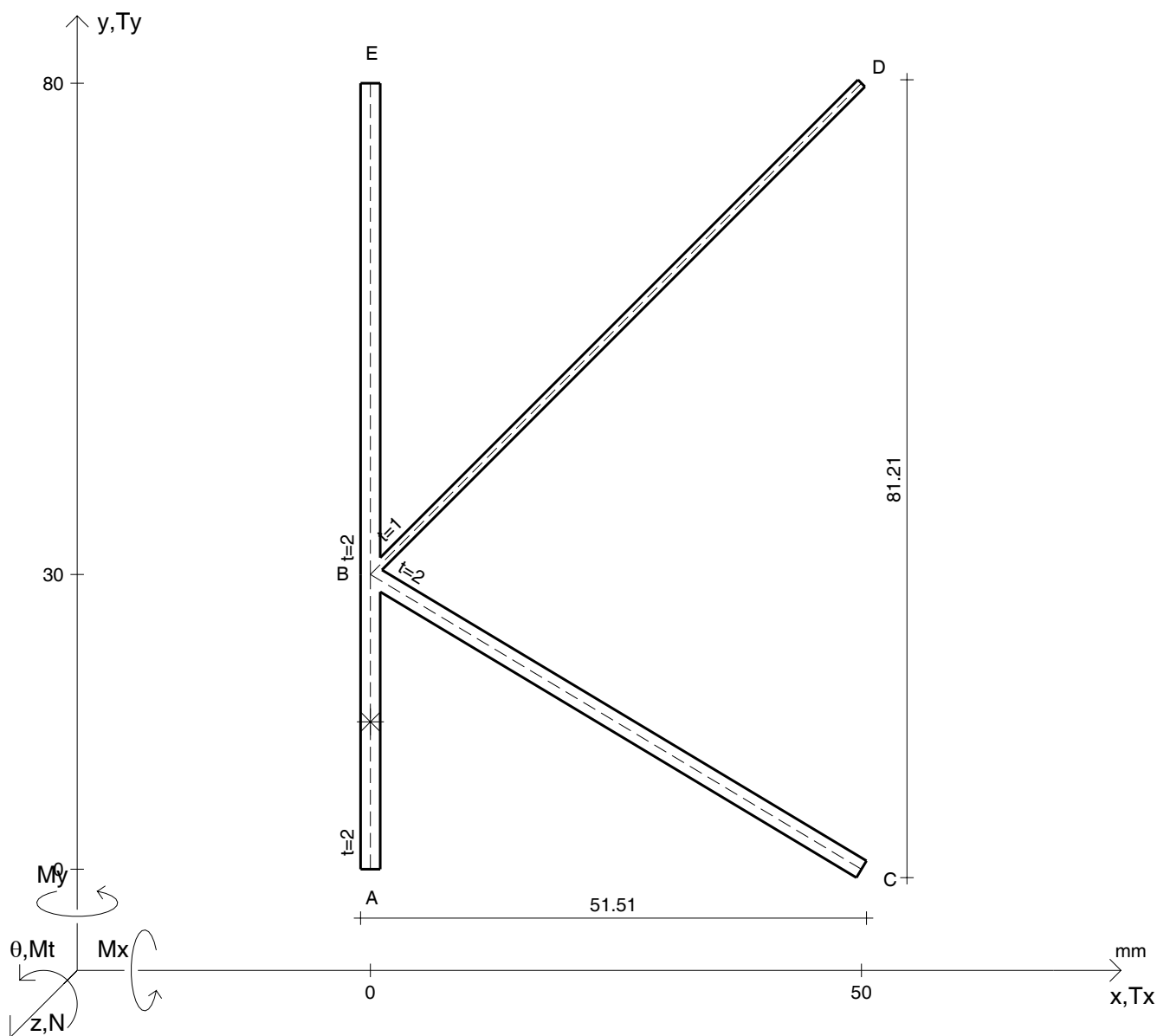
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	$= 16800 \text{ N}$	M_x	$= -188000 \text{ Nmm}$	E	$= 200000 \text{ N/mm}^2$
T_y	$= 953 \text{ N}$	M_y	$= 190000 \text{ Nmm}$	G	$= 77000 \text{ N/mm}^2$
M_t	$= 11500 \text{ Nmm}$	σ_a	$= 220 \text{ N/mm}^2$	σ_{ls}	$=$
x_G	$=$	J_t	$=$	σ_{lls}	$=$
y_G	$=$	$\sigma(N)$	$=$	σ_{ld}	$=$
u_o	$=$	$\sigma(M_x)$	$=$	σ_{lld}	$=$
v_o	$=$	$\sigma(M_y)$	$=$	σ_{tresca}	$=$
A	$=$	$\tau(M_t)_d$	$=$	σ_{mises}	$=$
C_w	$=$	$\tau(T_{yc})$	$=$	$\sigma_{st.ven}$	$=$
J_{xx}	$=$	$\tau(T_{yb})_d$	$=$	θ_t	$=$
J_{yy}	$=$	$\tau(T_y)_s$	$=$	r_u	$=$
J_{xy}	$=$	$\tau(T_y)_d$	$=$	r_v	$=$
J_u	$=$	σ	$=$	r_o	$=$
J_v	$=$	τ_s	$=$	J_p	$=$
α	$=$	τ_d	$=$		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

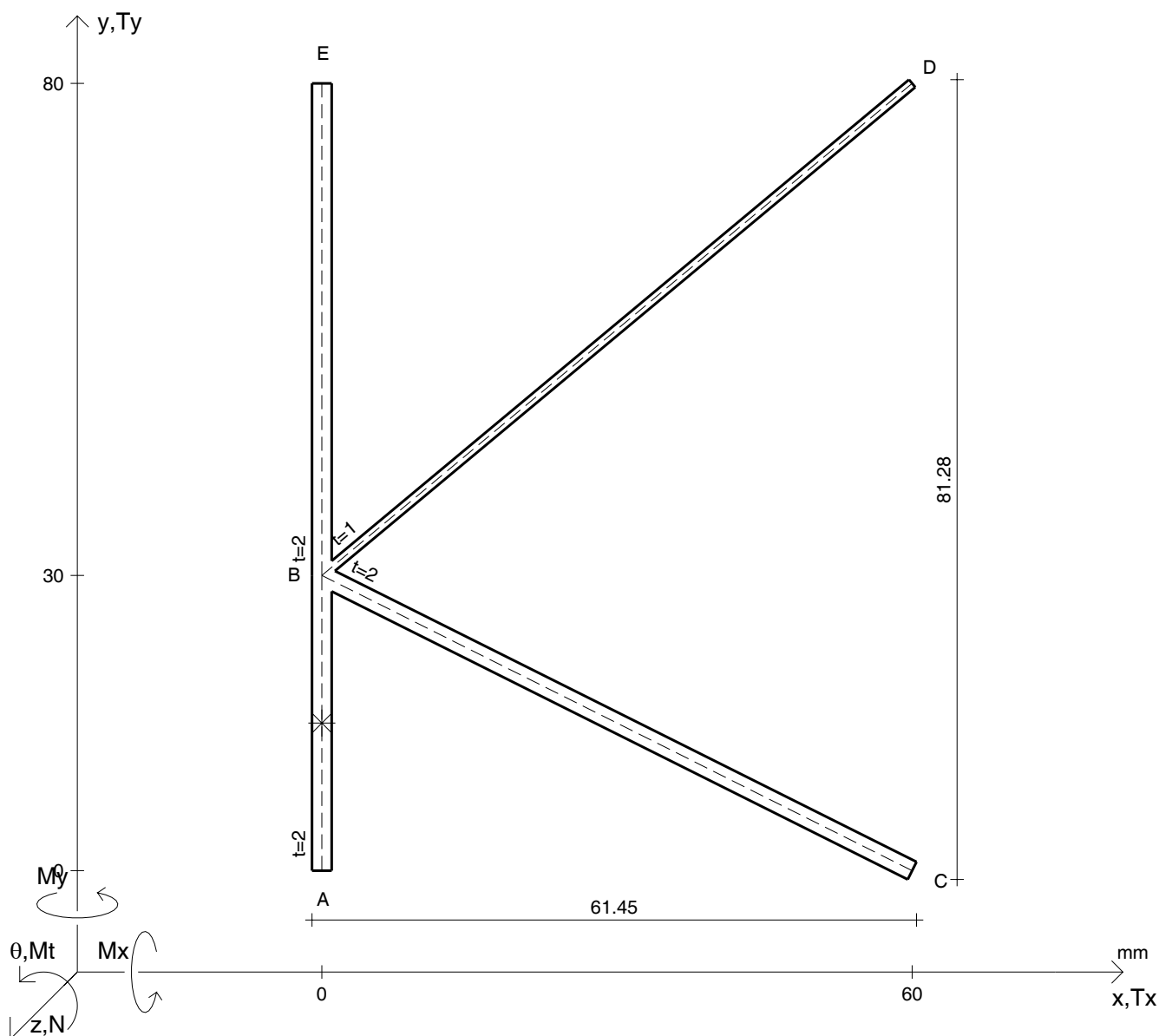
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 19900 N	M_x	= -227000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 843 N	M_y	= 271000 Nmm	G	= 77000 N/mm ²
M_t	= 8180 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	σ_{ls}	=
x_G	=	J_t	=	σ_{lls}	=
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ_{ld}	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	σ_{lld}	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_{tresca}	=
A	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{mises}	=
C_w	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
J_{xx}	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	θ_t	=
J_{yy}	=	$\tau(T_y)_s$	=	r_u	=
J_{xy}	=	$\tau(T_y)_d$	=	r_v	=
J_u	=	σ	=	r_o	=
J_v	=	τ_s	=	J_p	=
α	=	τ_d	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

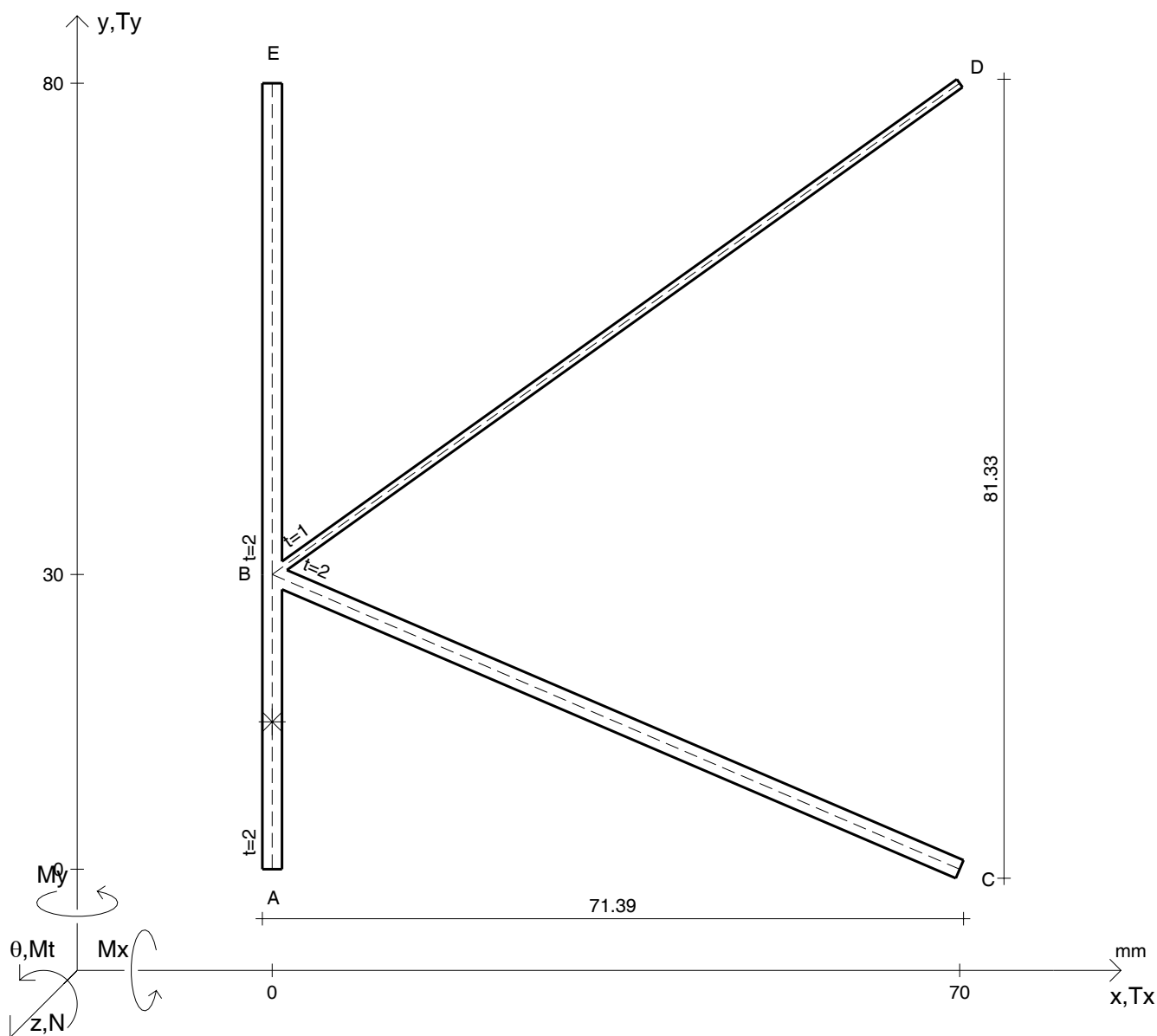
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 23200 N	M_x	= -270000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 476 N	M_y	= 369000 Nmm	G	= 77000 N/mm ²
M_t	= 9810 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	σ_{ls}	=
x_G	=	J_t	=	σ_{lls}	=
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ_{ld}	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	σ_{lld}	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_{tresca}	=
A	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{mises}	=
C_w	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
J_{xx}	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	θ_t	=
J_{yy}	=	$\tau(T_y)_s$	=	r_u	=
J_{xy}	=	$\tau(T_y)_d$	=	r_v	=
J_u	=	σ	=	r_o	=
J_v	=	τ_s	=	J_p	=
α	=	τ_d	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

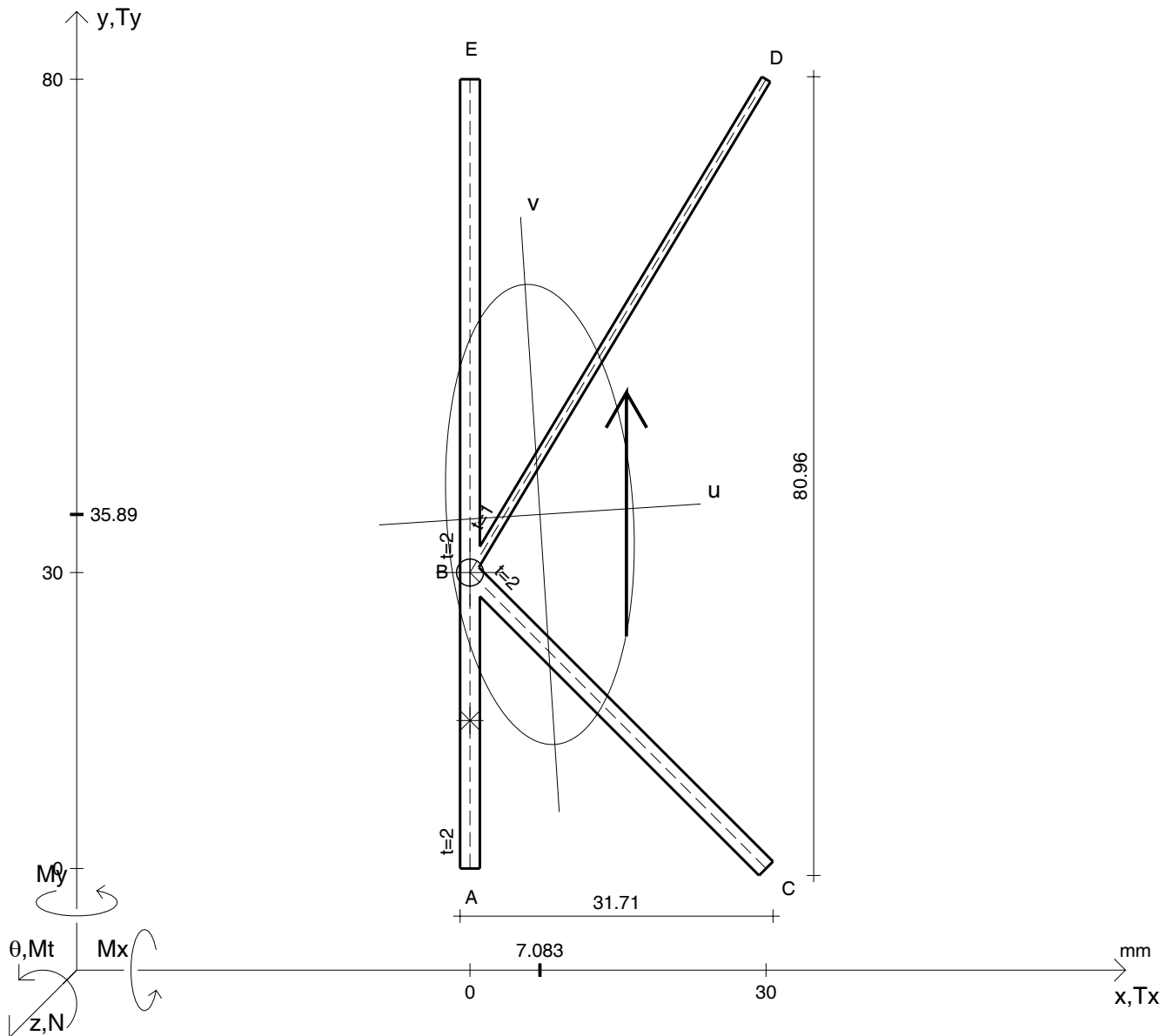
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 16600 N	M_x	= -318000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 468 N	M_y	= 486000 Nmm	G	= 77000 N/mm ²
M_t	= 11600 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	σ_{ls}	=
x_G	=	J_t	=	σ_{lls}	=
y_G	=	$\sigma(N)$	=	σ_{ld}	=
u_o	=	$\sigma(M_x)$	=	σ_{lld}	=
v_o	=	$\sigma(M_y)$	=	σ_{tresca}	=
A	=	$\tau(M_t)_d$	=	σ_{mises}	=
C_w	=	$\tau(T_{yc})$	=	$\sigma_{st.ven}$	=
J_{xx}	=	$\tau(T_{yb})_d$	=	θ_t	=
J_{yy}	=	$\tau(T_y)_s$	=	r_u	=
J_{xy}	=	$\tau(T_y)_d$	=	r_v	=
J_u	=	σ	=	r_o	=
J_v	=	τ_s	=	J_p	=
α	=	τ_d	=		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

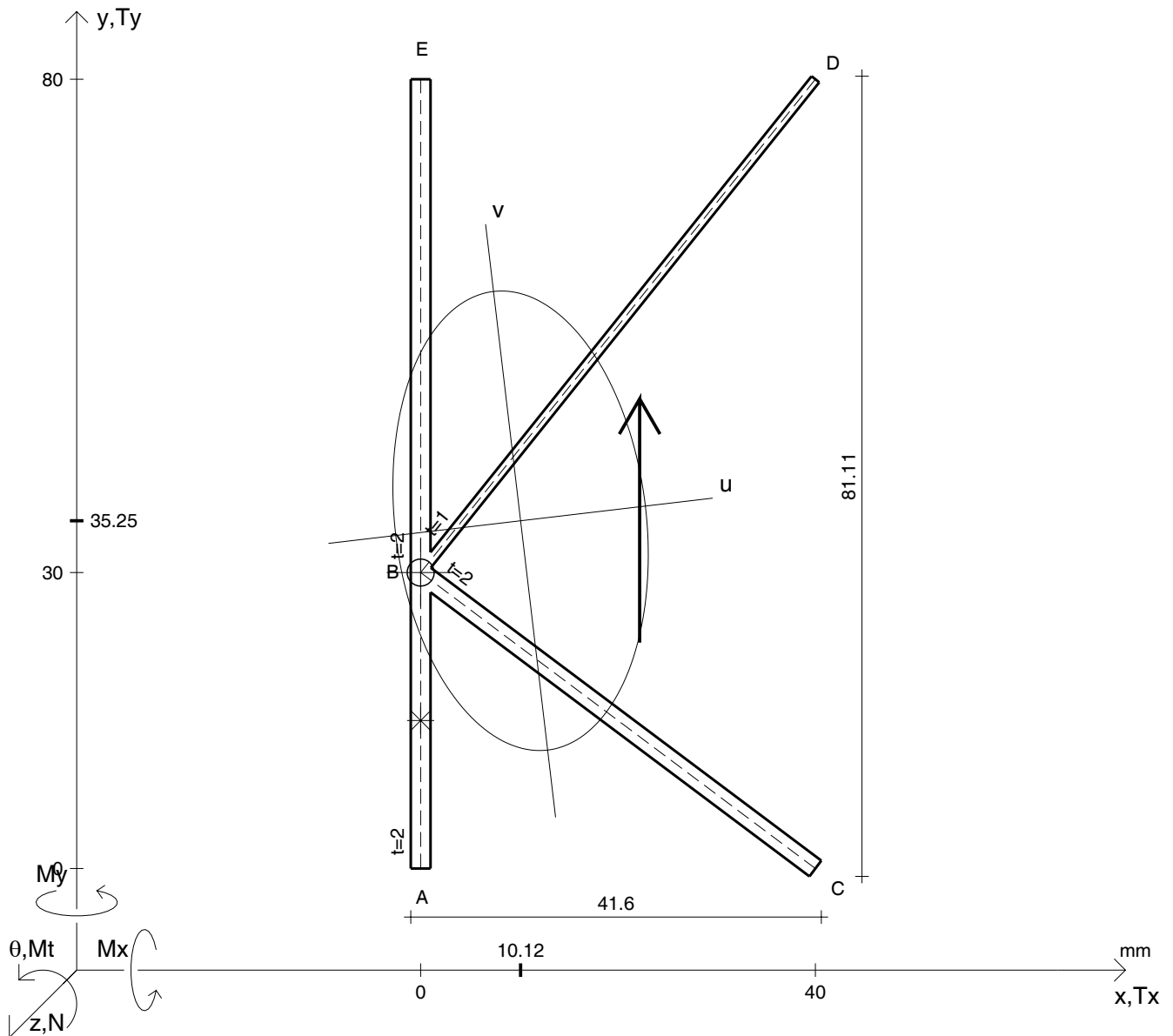
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 14200 N	M_x	= -265000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 1130 N	M_y	= 125000 Nmm	G	= 77000 N/mm ²
M_t	= 9910 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	σ_{ls}	= 184.3 N/mm ²
x_G	= 7.083 mm	J_t	= 345.9 mm ⁴	σ_{lls}	= -61.87 N/mm ²
y_G	= 35.89 mm	$\sigma(N)$	= 46.84 N/mm ²	σ_{ld}	= 178.8 N/mm ²
u_o	= -7.45 mm	$\sigma(M_x)$	= 37.91 N/mm ²	σ_{lld}	= -56.35 N/mm ²
v_o	= -5.416 mm	$\sigma(M_y)$	= 37.69 N/mm ²	σ_{tresca}	= 246.2 N/mm ²
A	= 303.2 mm ²	$\tau(M_t)_d$	= 57.3 N/mm ²	σ_{mises}	= 221.8 N/mm ²
C_w	= 0.5878-6 mm ⁶	$\tau(T_{yc})$	= 3.209 N/mm ²	$\sigma_{st.ven}$	= 202.8 N/mm ²
J_{xx}	= 164871 mm ⁴	$\tau(T_{yb})_d$	= 46.28 N/mm ²	θ_t	= 0.6726 /m
J_{yy}	= 27737 mm ⁴	$\tau(T_y)_s$	= -43.07 N/mm ²	r_u	= 23.36 mm
J_{xy}	= -8945 mm ⁴	$\tau(T_y)_d$	= 49.49 N/mm ²	r_v	= 9.465 mm
J_u	= 165452 mm ⁴	σ	= 122.4 N/mm ²	r_o	= 26.84 mm
J_v	= 27156 mm ⁴	τ_s	= -100.4 N/mm ²	J_p	= 218329 mm ⁴
α	= 0.06486	τ_d	= 106.8 N/mm ²		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

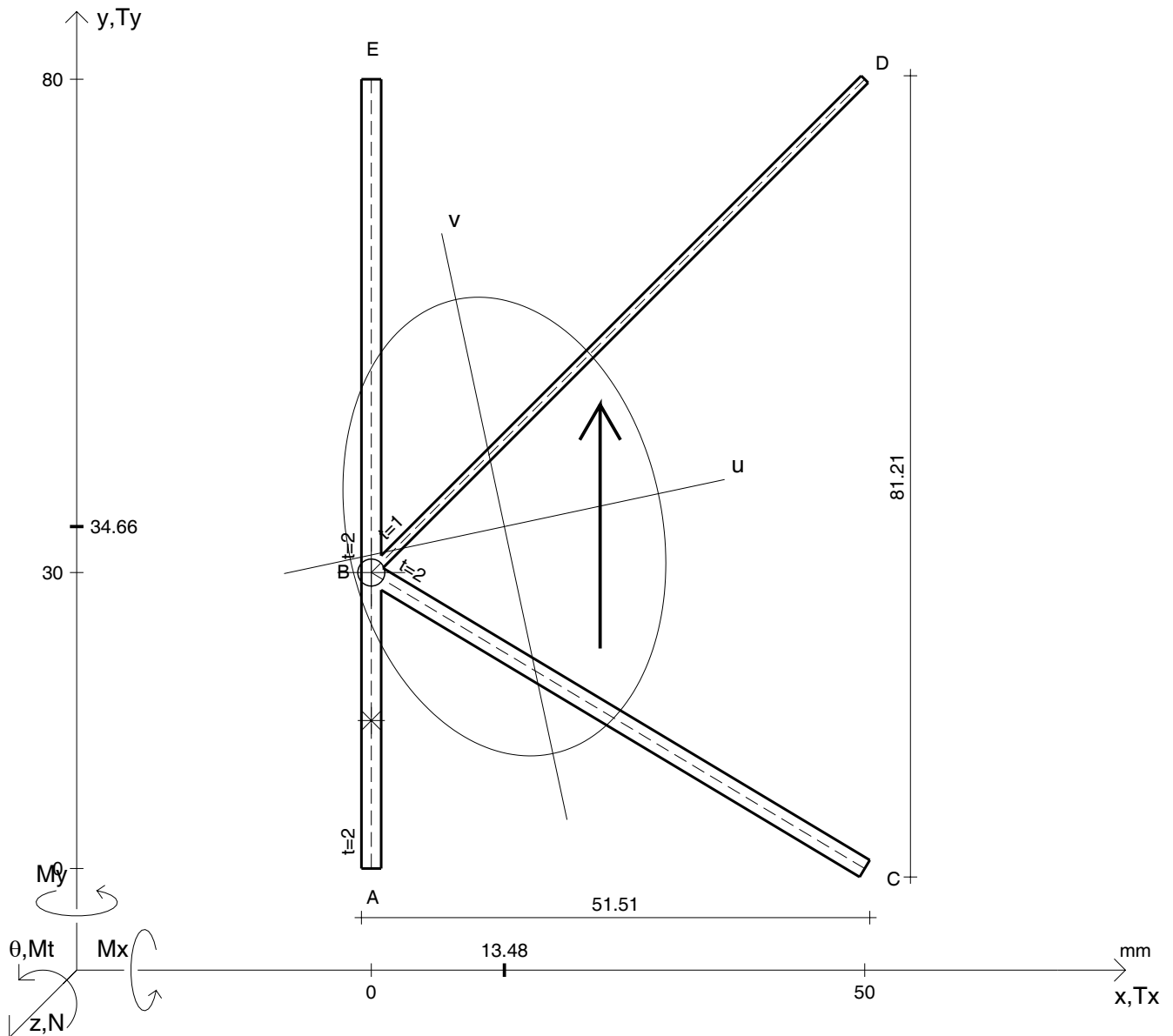
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 16800 N	M_x	= -188000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 953 N	M_y	= 190000 Nmm	G	= 77000 N/mm ²
M_t	= 11500 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	σ_{ls}	= 191.3 N/mm ²
x_G	= 10.12 mm	J_t	= 368 mm ⁴	σ_{lls}	= -72.12 N/mm ²
y_G	= 35.25 mm	$\sigma(N)$	= 51.85 N/mm ²	σ_{ld}	= 186.8 N/mm ²
u_o	= -10.67 mm	$\sigma(M_x)$	= 25.11 N/mm ²	σ_{lld}	= -67.62 N/mm ²
v_o	= -4.027 mm	$\sigma(M_y)$	= 42.24 N/mm ²	$\sigma_{trescia}$	= 263.4 N/mm ²
A	= 324 mm ²	$\tau(M_t)_d$	= 62.5 N/mm ²	σ_{mises}	= 235.8 N/mm ²
C_w	= 0.1044-7 mm ⁶	$\tau(T_{yc})$	= 2.533 N/mm ²	$\sigma_{st.ven}$	= 212.9 N/mm ²
J_{xx}	= 175766 mm ⁴	$\tau(T_{yb})_d$	= 52.44 N/mm ²	θ_t	= 0.7463 /m
J_{yy}	= 54269 mm ⁴	$\tau(T_y)_s$	= -49.9 N/mm ²	r_u	= 23.4 mm
J_{xy}	= -14532 mm ⁴	$\tau(T_y)_d$	= 54.97 N/mm ²	r_v	= 12.74 mm
J_u	= 177480 mm ⁴	σ	= 119.2 N/mm ²	r_o	= 28.98 mm
J_v	= 52555 mm ⁴	τ_s	= -112.4 N/mm ²	J_p	= 272176 mm ⁴
α	= 0.1174	τ_d	= 117.5 N/mm ²		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

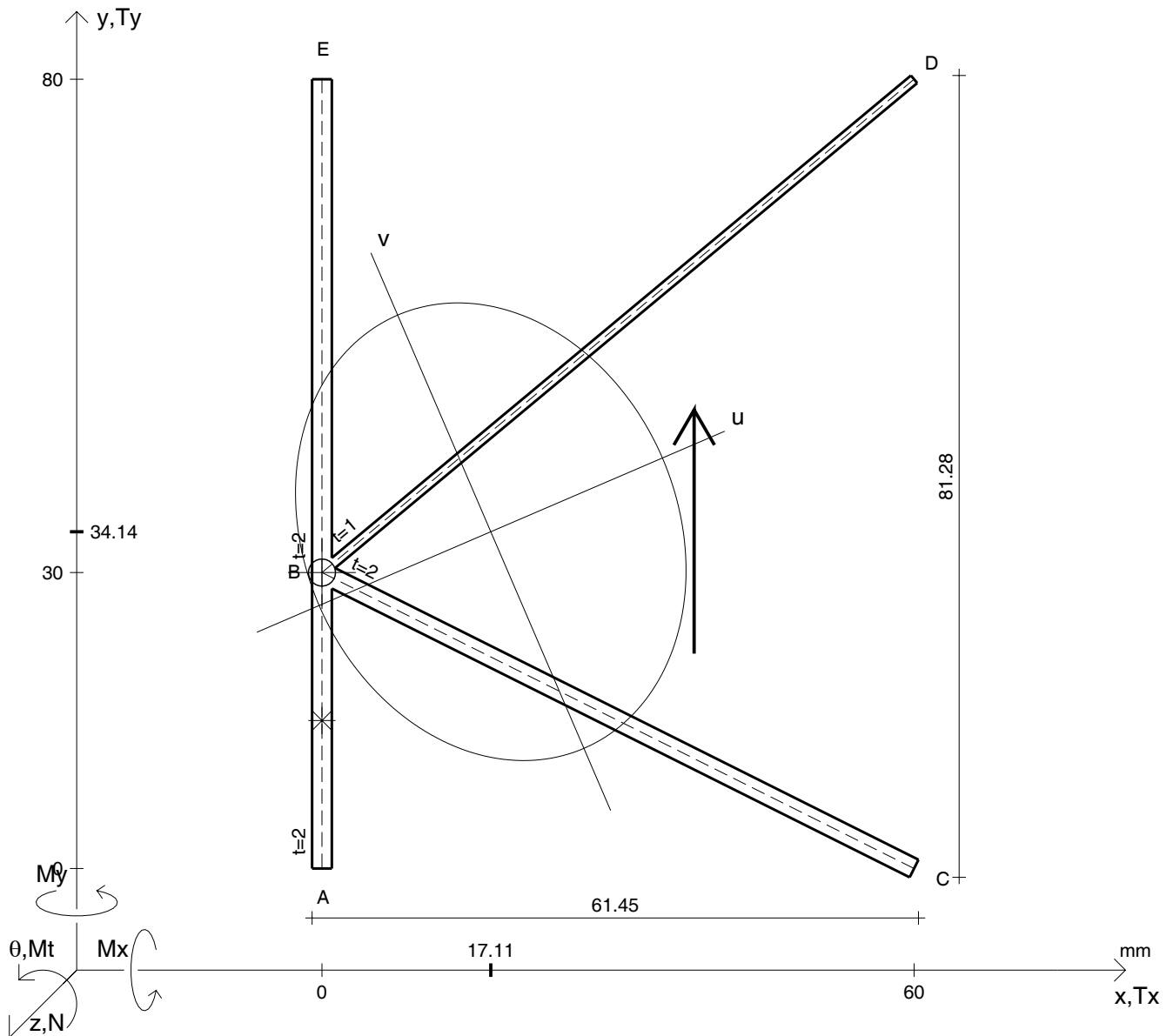
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 19900 N	M_x	= -227000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 843 N	M_y	= 271000 Nmm	G	= 77000 N/mm ²
M_t	= 8180 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	σ_{ls}	= 187.6 N/mm ²
x_G	= 13.48 mm	J_t	= 392.4 mm ⁴	σ_{lls}	= -55.14 N/mm ²
y_G	= 34.66 mm	$\sigma(N)$	= 57.29 N/mm ²	σ_{ld}	= 184.2 N/mm ²
u_o	= -14.16 mm	$\sigma(M_x)$	= 28.22 N/mm ²	σ_{lld}	= -51.66 N/mm ²
v_o	= -1.74 mm	$\sigma(M_y)$	= 46.99 N/mm ²	σ_{tresca}	= 242.8 N/mm ²
A	= 347.3 mm ²	$\tau(M_t)_d$	= 41.69 N/mm ²	σ_{mises}	= 220.5 N/mm ²
C_w	= 0.5071-6 mm ⁶	$\tau(T_{yc})$	= 2.091 N/mm ²	$\sigma_{st.ven}$	= 204.1 N/mm ²
J_{xx}	= 187703 mm ⁴	$\tau(T_{yb})_d$	= 57.93 N/mm ²	θ_t	= 0.6469 /m
J_{yy}	= 92961 mm ⁴	$\tau(T_y)_s$	= -55.84 N/mm ²	r_u	= 23.53 mm
J_{xy}	= -21207 mm ⁴	$\tau(T_y)_d$	= 60.03 N/mm ²	r_v	= 15.96 mm
J_u	= 192233 mm ⁴	σ	= 132.5 N/mm ²	r_o	= 31.81 mm
J_v	= 88431 mm ⁴	τ_s	= -97.54 N/mm ²	J_p	= 351353 mm ⁴
α	= 0.2105	τ_d	= 101.7 N/mm ²		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

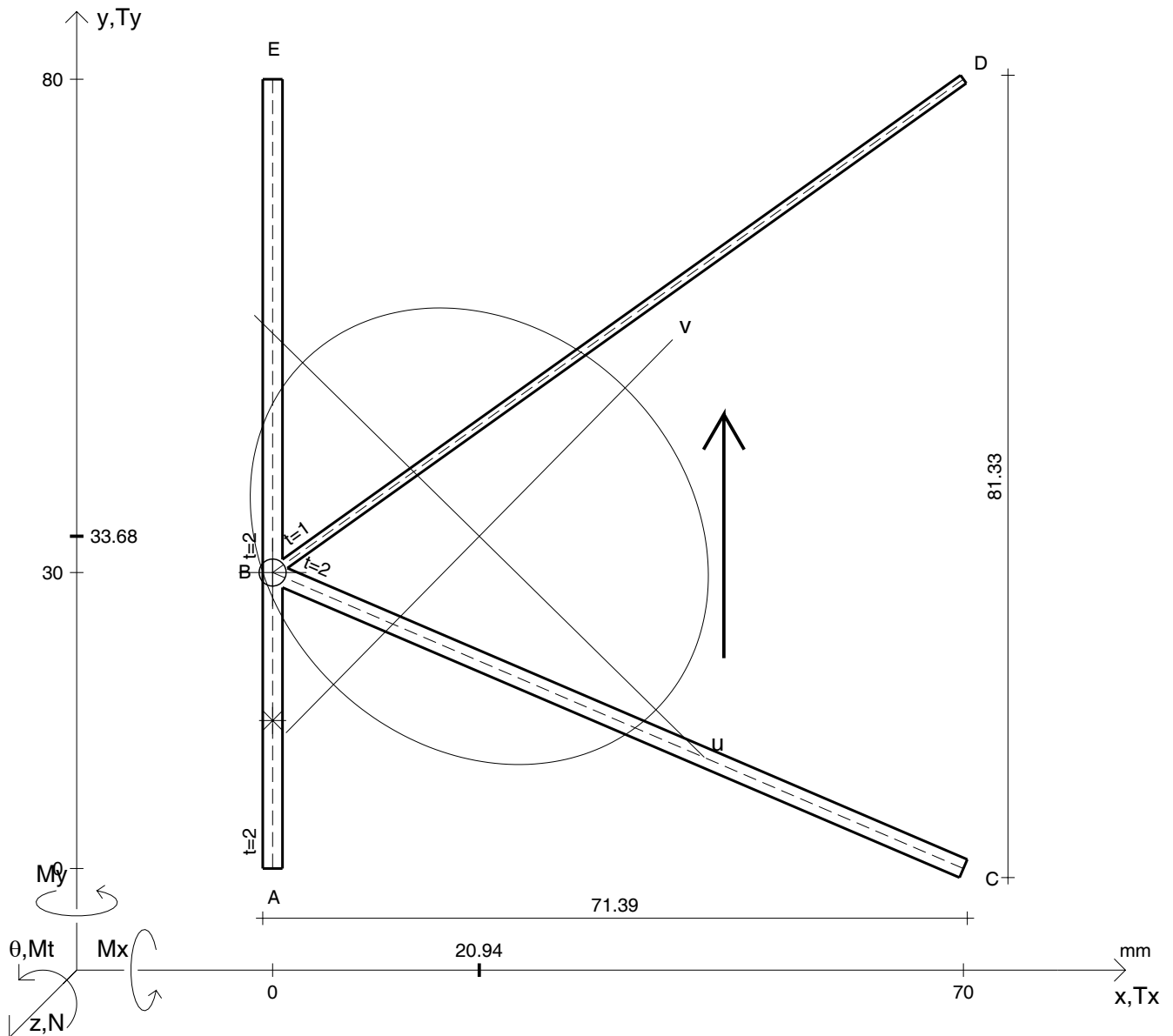
Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 23200 N	M_x	= -270000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 476 N	M_y	= 369000 Nmm	G	= 77000 N/mm ²
M_t	= 9810 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	σ_{ls}	= 185.9 N/mm ²
x_G	= 17.11 mm	J_t	= 418.3 mm ⁴	σ_{lls}	= -40.66 N/mm ²
y_G	= 34.14 mm	$\sigma(N)$	= 62.32 N/mm ²	σ_{ld}	= 184.2 N/mm ²
u_o	= -17.35 mm	$\sigma(M_x)$	= 31.23 N/mm ²	σ_{lld}	= -38.98 N/mm ²
v_o	= 2.955 mm	$\sigma(M_y)$	= 51.71 N/mm ²	σ_{tresca}	= 226.6 N/mm ²
A	= 372.3 mm ²	$\tau(M_t)_d$	= 46.91 N/mm ²	σ_{mises}	= 209.2 N/mm ²
C_w	= 0.1157-5 mm ⁶	$\tau(T_{yc})$	= 1.101 N/mm ²	$\sigma_{st.ven}$	= 198.1 N/mm ²
J_{xx}	= 200296 mm ⁴	$\tau(T_{yb})_d$	= 38.94 N/mm ²	θ_t	= 0.5574 /m
J_{yy}	= 145789 mm ⁴	$\tau(T_y)_s$	= -37.83 N/mm ²	r_u	= 23.9 mm
J_{xy}	= -28741 mm ⁴	$\tau(T_y)_d$	= 40.04 N/mm ²	r_v	= 18.93 mm
J_u	= 212651 mm ⁴	σ	= 145.3 N/mm ²	r_o	= 35.21 mm
J_v	= 133434 mm ⁴	τ_s	= -84.74 N/mm ²	J_p	= 461388 mm ⁴
α	= 0.406	τ_d	= 86.95 N/mm ²		



Calcolo degli sforzi in * con forze baricentriche essendo * il punto medio di AB

Rappresentare sul foglio, in scala: G, assi u,v, ellisse d'inerzia, C.T.

Rappresentare il cerchio di Mohr

Operare le conclusioni sulla verifica di resistenza in *

Facoltativo: rappresentare l'asse neutro e l'andamento delle tens. normali.

Facoltativo: rappresentare l'andamento delle tens. tangenziali.

N	= 16600 N	M_x	= -318000 Nmm	E	= 200000 N/mm ²
T_y	= 468 N	M_y	= 486000 Nmm	G	= 77000 N/mm ²
M_t	= 11600 Nmm	σ_a	= 220 N/mm ²	σ_{ls}	= 183.7 N/mm ²
x_G	= 20.94 mm	J_t	= 445.1 mm ⁴	σ_{lls}	= -51.39 N/mm ²
y_G	= 33.68 mm	$\sigma(N)$	= 41.67 N/mm ²	σ_{ld}	= 182.1 N/mm ²
u_o	= -12.36 mm	$\sigma(M_x)$	= 34.24 N/mm ²	σ_{lld}	= -49.72 N/mm ²
v_o	= -17.3 mm	$\sigma(M_y)$	= 56.44 N/mm ²	σ_{tresca}	= 235.1 N/mm ²
A	= 398.3 mm ²	$\tau(M_t)_d$	= 52.12 N/mm ²	σ_{mises}	= 214.1 N/mm ²
C_w	= 0.7722-5 mm ⁶	$\tau(T_{yc})$	= 1.01 N/mm ²	$\sigma_{st.ven}$	= 199.1 N/mm ²
J_{xx}	= 213320 mm ⁴	$\tau(T_{yb})_d$	= 44.04 N/mm ²	θ_t	= 0.6244 /m
J_{yy}	= 214595 mm ⁴	$\tau(T_y)_s$	= -43.03 N/mm ²	r_u	= 21.08 mm
J_{xy}	= -36958 mm ⁴	$\tau(T_y)_d$	= 45.05 N/mm ²	r_v	= 25.1 mm
J_u	= 176994 mm ⁴	σ	= 132.4 N/mm ²	r_o	= 39.07 mm
J_v	= 250920 mm ⁴	τ_s	= -95.15 N/mm ²	J_p	= 608001 mm ⁴
α	= -0.7768	τ_d	= 97.17 N/mm ²		