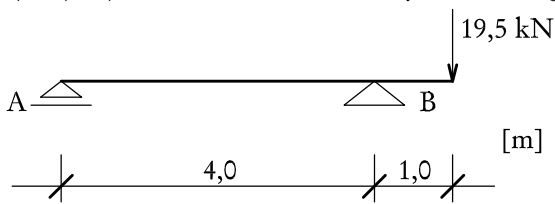
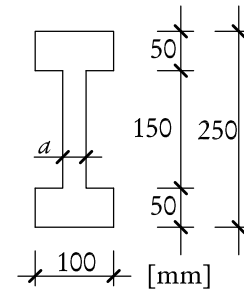


- 1.a) Tervezze meg a tartó övének "a" méretét hajlításra rugalmas állapotban! A méretet 5 mm-re kerekítse!
 1.b) Rajzoljon részletesen kótázott nyírófeszültségi ábrát!



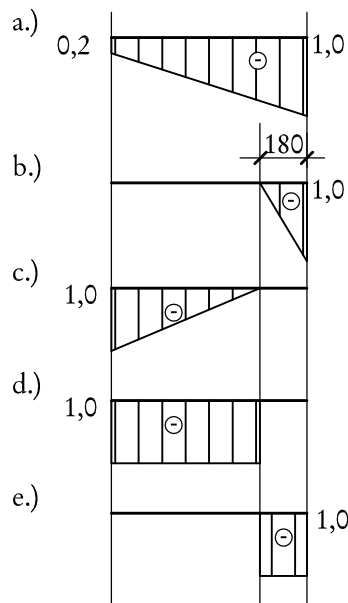
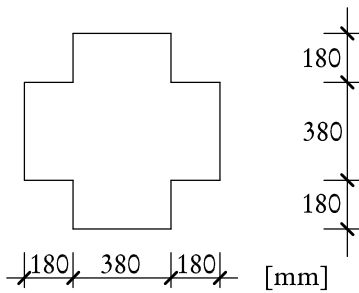
$$f_{d, \text{t}} = 21 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{v, d} = 2,0 \text{ N/mm}^2$$



- 2.) Határozza meg a feszültségi ábrák alapján a normál erő nagyságát és helyét!

$$f_{d, \text{t}} = 1,0 \text{ N/mm}^2$$



- 3./a) Hol és milyen hosszon szükséges a "T" alakú keresztmetszet megerősítése? A számítást rugalmas állapot feltételezésével végezze el! Rajzoljon normálfeszültségi ábrát a "T" és az "I" keresztmetszethez is!

- 3./b) Számítsa ki a maximális nyírófeszültség értéket a "T" és az "I" keresztmetszeten!
 Rajzoljon nyírófeszültségi ábrákat!

- 3./c) Milyen hosszon szükséges a megerősítés, ha a számítást képlékeny állapot feltételezésével végzi el?

$$f_{v, d} = 115 \text{ N/mm}^2$$

$$f_{d, \text{t}} = 200 \text{ N/mm}^2$$

