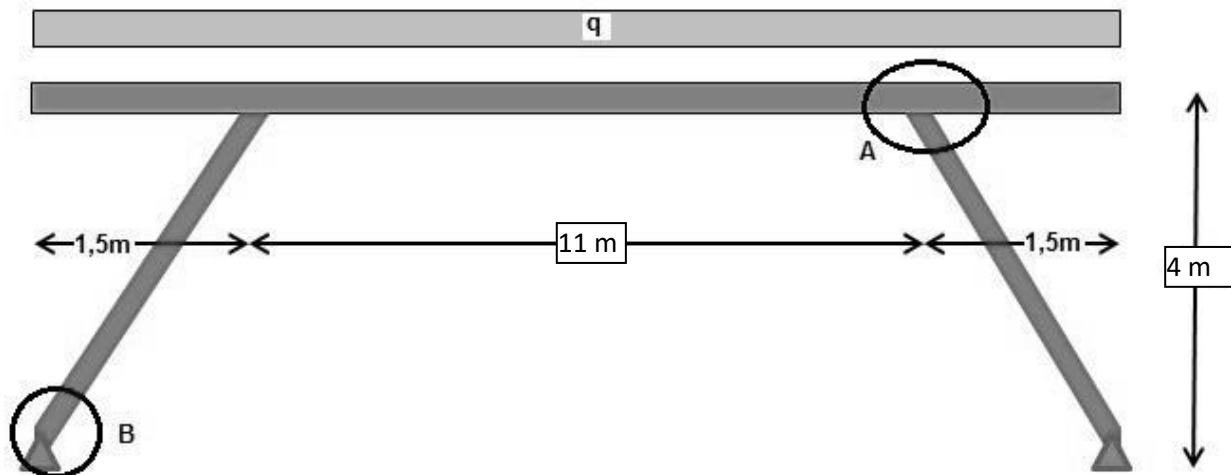




Na skici je prikazan ravninski statički sustav glavnog nosača. Raspon sustava je 14 metara, a visina 4 metra. Bočna pridrzanja postavljena su na **krajevima**, **sredini** te na **mjestima oslanjanja** grede na stup. Razmak glavnih nosača je 3.1 metar. Nosači su izvedeni od lameliranog drva GL32h. Dijagrame grednog nosača izračunajte kao gredu s dva prepusta.

Zadano je kontinuirano **stalno** opterećenje  $g = 2.0 \text{ kN/m}^2$ , vlastita težina stakla debljine 19mm (gustoća  $2500 \text{ kg/m}^3$ ), kontinuirano opterećenje **snijegom**  $s = 1.25 \text{ kN/m}^2$  te odižuće opterećenje **vjetrom**  $w = 1 \text{ kN/m}^2$ . Drvo je izloženo atmosferilijama te prosječna vlažnost drvene građe prelazi 12%, ali nikad ne prelazi 20%.

Prema EC5 normama (za krajnje granično stanje) treba dimenzionirati sve elemente konstrukcije. Također, treba riješiti detalj A, pri čemu za spojna sredstva treba koristiti trnove  $\Phi 16$  čvrstoće S355 i utisnuti čelični lim debljine 4 mm. Detalj skicirajte lijepo i u mjerilu.



### LAGANE:

Na gredni nosač oslonjeni su stakleni paneli. Paneli su dio staklene fasade koja je u svojstvu sekundarne konstrukcije. Širina staklenog panela je 3.5m, a debljina 19mm. Provjerite nosivost i uporabivost staklenih panela ako je korišteno toplinski ojačano staklo (float glass, heat strengthened). U proračunu opterećenja za stalno opterećenje uzmite samo vlastitu težinu stakla.