

Egy sátor alapidomának magja egy  $a$  ( $= 15$  m) oldalú négyzet, az alapidom határvonala körülveszi ezt és 4 körívből és 4 egyenesszakaszból áll. Az ívek középpontjai a négyzet csúcsai, sugaraik rendre  $a$ ,  $a$ ,  $a/2$ ,  $a/2$ , az egyenesszakaszok pedig 2–2 szomszédos körív közös külső érintői. A négyzet csúcsaiban 1–1 oszlop áll, mindegyiknek a magassága egyenlő a talppontja körül írt körív sugarával. A sátor ponyvája abból a 4 kúppalástrészből áll, melynek alapvonalai a körívek és csúcsuk az ív középpontja fölötti oszlopcsúcs, továbbá abból az 5 síknégyszögből, melyek csúcsai az oszlopcsúcsok és az ívek érintőszakaszainak végpontjai. Számítsuk ki a ponyva területét, a sátor térfogatát és közepes magasságát (térfogatának és alapterületének hányadosát). Rajzoljuk meg a ponyva egy lehetséges, egy darabban való kiterítését.