

A kúp alapkörének átmérője 20 cm, kerülete 20π , ami éppen a fele egy 20 cm sugarú kör kerületének. Vagyis, a kúp palástja síkba kiterítve egy 20 cm sugarú félkör. Ebben a félkörben kell egy 2 cm széles csíkot elhelyezni. A csík hosszabbik oldala a feltétel szerint a félkör egy húrja. Azt pedig tudjuk, hogy a körbe írt húrok közül a leghosszabb az átmérő. A csík oldala akkor lesz a leghosszabb, ha hosszabbik oldala, h átmegy a kör középpontján. Pitagorasz tételéből:

$$\frac{h}{2} = \sqrt{20^2 - 2^2} = \sqrt{396} \approx 19,89.$$

A csík hossza tehát legfeljebb 39,7 cm lehet.

