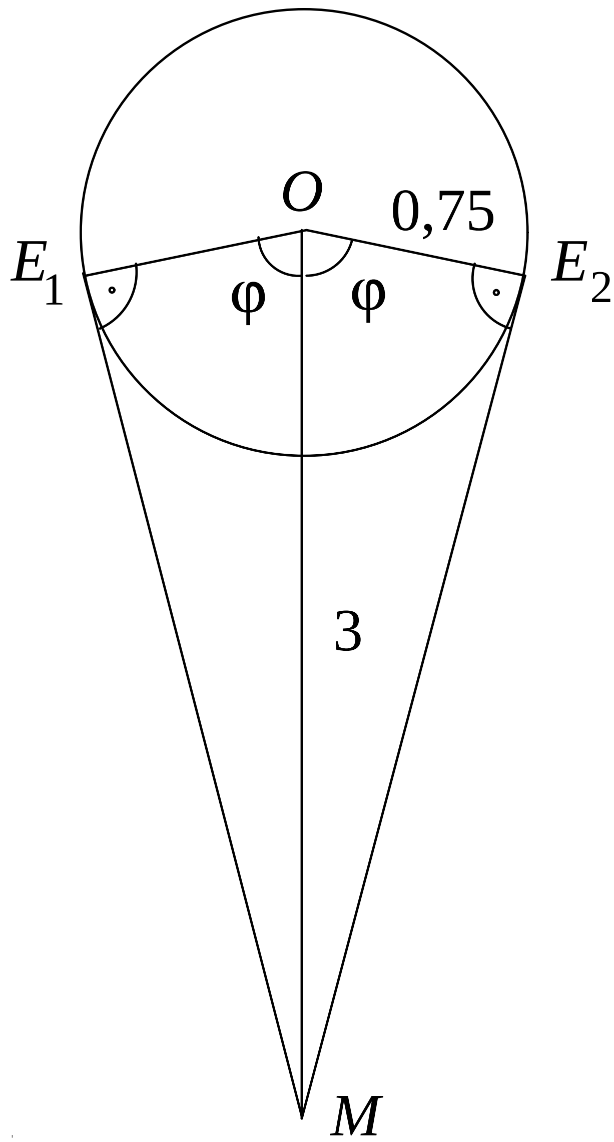
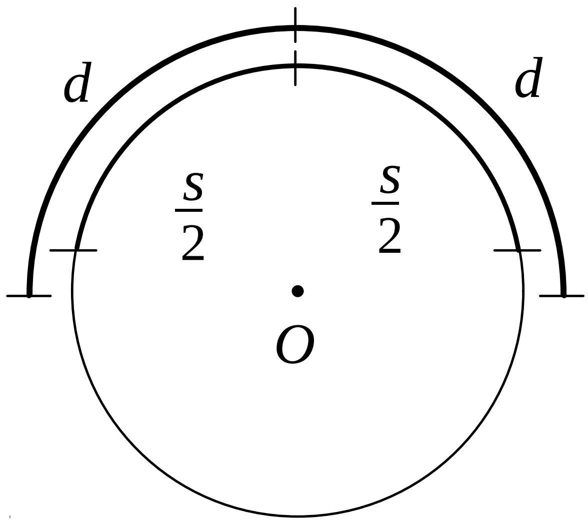


1. ábra

A középponttól 3 méterre álló ember a hirdetőoszlopnak azt a részét látja, amit a 3 méter távolságból a hirdetőoszlophoz húzott érintősíkok határolnak. Nyilván elegendő az oszlop helyett egy kört vizsgálnunk. Az *1. ábra* jelöléseit használva az M pontból az E_1E_2 ívet látják az emberek. Jelöljük ennek az ívnek a hosszát s-sel, az E_1OE_2 szöget pedig 2φ-vel. Ekkor az E_1OM derékszögű háromszögben $\cos\varphi = \dfrac{1}{4}$, azaz $\varphi \approx 75{,}52^\circ$; az ív hossza pedig $s \approx 0{,}75 \cdot 2\pi \cdot \dfrac{2 \cdot 75{,}52^\circ}{360^\circ} \approx 1{,}977$ méter.

Ha a plakátok maximális szélességét d-vel jelöljük, akkor $d \leq \dfrac{s}{2}$, mert $d > \dfrac{s}{2}$ esetén mindig található olyan s hosszúságú ív, amelyik egyetlen plakátot sem tartalmaz teljes egészében: ha két plakát határvonala éppen az ív felezőpontjánál van, akkor mindkét plakát túlnyúlik az íven (*2. ábra*).



2. ábra

Mivel maximális szélességű plakátokat keresünk, azért feltehetjük, hogy a plakátok hézag és átfedés nélkül körbeérik az oszlopot, vagyis az oszlop kerülete a plakátok szélességének egész számú többszöröse. Ha n darab plakátunk van, akkor $\frac{0{,}75 \cdot 2\pi}{n} \le \frac{s}{2}$ kell teljesüljön, amiből $4{,}767 < n$ adódik.

Tehát n legkisebb lehetséges értéke 5, az ehhez tartozó plakátszélesség pedig $\frac{0{,}75 \cdot 2\pi}{5} \approx 0{,}942$ méter.