

Legyen  $M$  az  $AB = 2R$  átmérőjű félkör tetszés szerinti pontja és  $H$  az  $M$ -nek  $AB$ -re való merőleges vetülete. Írjuk fel  $AM = x$  függvényeként az  $y = 2AM + 3HB$  összeget. Mely  $x$ -re egyenlő ez az összeg egy adott  $l$  hosszúsággal? (Diskusszió). Írjuk le  $y$  változását és ábrázoljuk a függvényt. Mutassuk meg, hogy a görbe és az  $y = l$  egyenes közös pontjának kérdése szemléletes megfelelője az előbbi diskussziónak. Legyen  $M_1$  az  $M$ -nek az a helyzete, amelyre  $y$  maximum. Számítsuk ki az  $AOM_1$  szög trigonometriai függvényeit. ( $O$  az  $AB$  szakasz felezőpontja).