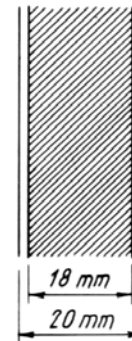


**Példák órai gyakorlásra:**

10.3. Domború gömbtükör görbületi sugara 8 cm. Szerkesszük meg a tükör előtt 3 cm-re lévő tárgy képét! Az eredményt számítással is ellenőrizzük!

10.29. Egy 20mm külső átmérőjű üvegcsőben higany van. A higanyoszlop „vastagsága” oldalról, az üvegcsőn át nézve 18 mm-nek látszik. Mennyi az üvegcső falvastagsága, ha az üveg törésmutatója 1,5?



11.39. Pontszerű fényforrás 30 cm távol van egy kis átmérőjű, 5 dioptriás lencsétől. Mekkora távolsággal tolódik el a kép, ha a lencse és a fényforrás közé 15 cm vastag, 1,5 törésmutatójú üveglemezt helyezünk, az optikai tengelyre merőlegesen?

12.9. Egy távollátó ember számára a tiszta látás távolsága 50 cm. Hány dioptriás szemüveget kell viselnie ahhoz, hogy tiszta látásának távolsága a normális (25 cm) legyen?

12.42. A ferdén tartott hanglemezre nézve, színeket látunk. Miért?

10.19. Hogyan lehet megmérni egy homorú tükör fókusztávolságát?

10.36. A vízbe helyezett fapálca töröttnek látszik, mégpedig a vízben lévő része a víz felülete felé törik, ellentétben a fénysugárral, ami a beesési merőleges felé törik. Mi a jelenség magyarázata?

11.33. Mekkora lehet annak a lencsének a fókusztávolsága, amellyel a padlótól  $d = 2$  méter távolságban lévő csillár képét a padlón elő tudjuk állítani?

12.15. Egy ember, levéve szemüvegét, a könyvet szemétől 16 cm távolságban tartva, olvas. Hány dioptriás szemüveget használ az illető, ha az egészséges szem esetében a tiszta látás távolsága 25 cm?

12.17.

- Szerkesszük meg a P pont képét!
- Számítással határozzuk meg a P pont képének helyét!

