

MAGYAR KERESKEDELMI ÉS IPARKAMARA

**SZINTVIZSGA
SZAKMAI GYAKORLATI FELADAT
14/2013. (IV. 5.) NGM rendelet alapján**

"B" feladat

Szakképesítés azonosító száma, megnevezése:
34 853 01 Víz- és csatornaműkezelő

Szintvizsga időtartama: 120 perc
Elérhető maximális pontszám: 100 pont

Szintvizsga időpontja: február

„B” feladat

B/I. feladat

Az előkészített ipari vízminta tartálykocsiból származik. Végezze el a vízminta fizikai jellemzőjének vizsgálatát. A vízminta sűrűségének meghatározására piknométert használjon. A mérések elvégzéséhez a minta semmilyen előkezelést, vagy előkészítést nem igényel.

a) Az ipari víz sűrűségének meghatározása piknométeres módszerrel

A vizsgálat során használjon desztillált vizet és a vízmintát.

- A mérési adatok alapján határozza meg a vízminta sűrűségét.
- A desztillált víz sűrűsége $1,000 \text{ g/cm}^3$. (ρ_d)

b) Folyadékok sűrűsége

- a sűrűség jele:
- a sűrűség értelmezése:
-
- a sűrűség mértékegysége:

c) Mérés, mérési adatok felvétele

a piknométer tömege üresen (m_p)g
a vízminta és a piknométer együttes tömege (m_{p+f})g
a piknométer tömege desztillált vízzel (m_{p+d})g

d) Az ipari víz sűrűségének kiszámítása (ρ_t)

A kapott mérési adatokat helyettesítse be az alábbi képletbe és számítsa ki a vizsgált vízminta sűrűségét g/cm^3 -ben.

$$\rho_f [\text{g} / \text{cm}^3] = \frac{(m_{p+f} - m_p)}{(m_{p+d} - m_p)} \cdot \rho_d$$

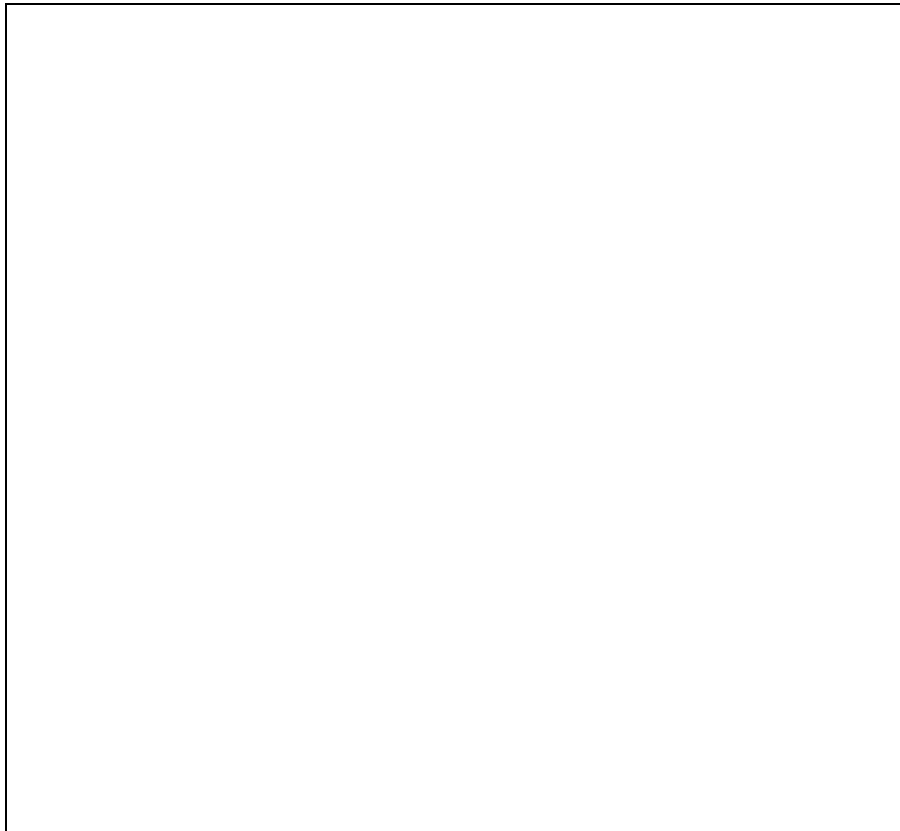
$$\rho_t [\text{g/cm}^3] =$$

B/II. feladat

a) A piknométeres sűrűségmérést ellenőrizze areométerrel. Három mérést végezzen, és átlagolja az eredményeket! A mérőeszközön leolvasható értéket kg/m^3 -ben látja, amelyet át kell váltania g/cm^3 -re is. Ügyeljen a pontosságra, és tartsa be a munka- és balesetvédelmi szabályokat!

b) Számítások, a mérési adatok leolvasása (szöveges, vagy rajzos formában)

.....
.....
.....
.....



A mérési adat átszámítása g/cm^3 értékre: