

VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM



**Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű
Vegyipari, Környezetvédelmi és
Informatikai Szakközépiskola**

Budapest, Thököly út 48-54.



XV. KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI ORSZÁGOS SZAKMAI TANULMÁNYI VERSENY

DÖNTŐ

GYAKORLATI FELADAT MEGOLDÁS

Szakképesítés: Környezetvédelmi technikus, Környezetvédelmi mérés-technikus elágazás
OKJ szám: 54 850 01 0010 54 04

Vizsgarészhez rendelt követelménymodul azonosítója, megnevezése:
1219-06 Környezetvédelmi mérés-technikus feladatok

Vizsgarészhez rendelt vizsgafeladat száma, megnevezése:
1219-06/1 Környezetvédelmi mérés-technikai vizsgálatok és értékelésük

Jóváhagyta:

Budapest, 2012. április 3-4.

Elérhető maximális pontszám: 100 pont

2012

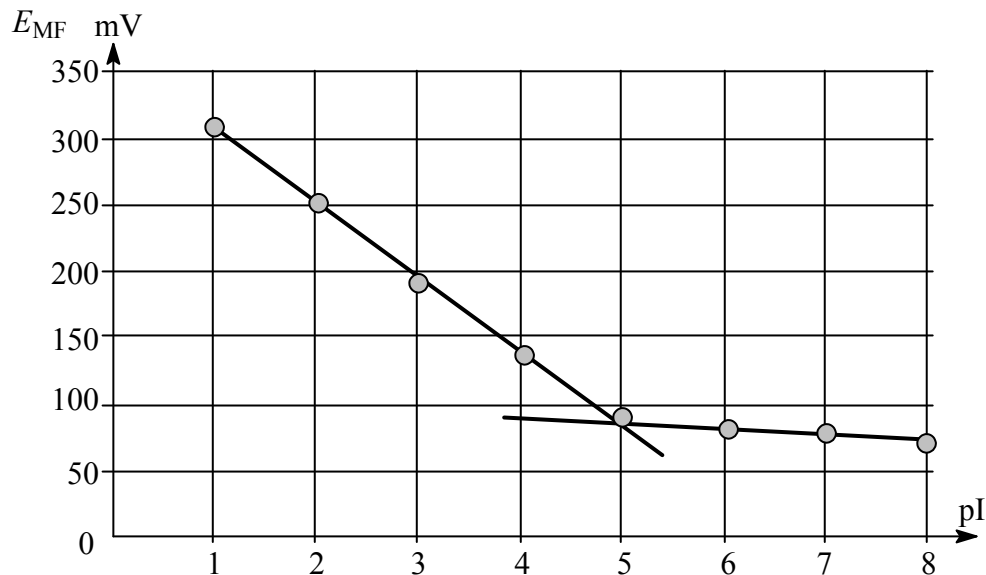
**NEMZETI MUNKAÜGYI HIVATAL
SZAK- ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI IGAZGATÓSÁG**

**Jódhiányos ivóvizek direkt potenciometriás vizsgálata
A módszer alsó kimutatási határának meghatározása**

Az alábbi táblázat egy, a fent megadott paraméterek szerinti mérési adatsort mutat.

Γ koncentráció mol/dm ³	pI	Mért mV-érték*
10^{-1}	1	310
10^{-2}	2	252
10^{-3}	3	193
10^{-4}	4	138
10^{-5}	5	92
10^{-6}	6	82
10^{-7}	7	80
10^{-8}	8	78

*A mért adatok tájékoztató jellegűek, a ténylegesen mért értékek ettől eltérhetnek.



A fenti ábra alapján a helyes megoldás 10^{-5} és 10^{-6} mol/dm³ közé esik

A versenyző kódja: KVM _____

Értékelő lap**Jódhiányos ivóvizek direkt potenciometriás vizsgálata,
a módszer alsó kimutatási határának meghatározása**

Típus	Feladatkompetenciák és szakmai ismeretek alkalmazása a szakmai és vizsgakövetelmény szerint	Az információ tartalom vázlata alapján	Pontszámok	
			Max.	Elért
	A vonatkozó munkavédelmi előírásokat betartja, betartatja	Vegyszerek előírás szerinti használata	5	
	Előkészíti a szükséges vegyszereket	Beméri a megfelelő mennyiségű oldatokat	10	
	Előkészíti a szükséges eszközöket, berendezéseket	Mérőcella összeállítása a minta elemzéséhez	5	
	Ivóvíz minőséget ellenőriz	A mérés gyakorlati elvégzése	15	
	Az eredményeket dokumentálja	Mérési adatokból számítógépes adatbevitelt követően kalibrációs görbét készít	15	
		A görbére két egyenest illeszt	10	
		Meghatározza az alsó kimutatási határt	15	
		A laboratóriumi munkáról számítógépes jegyzőkönyv elkészítése	5	
Szint	Szakmai készségek a szakmai és vizsgakövetelmény szerint		Max.	Elért
2	ECDL 4. m. Táblázatkezelés		5	
4	Olvasott szakmai szöveg megértése		5	
Összesen			90	
	Egyéb kompetenciák a szakmai és vizsgakövetelmény szerint			
	Személyes	Látás	2	
		Pontosság	3	
	Módszer	Áttekintő képesség	2	
		Rendszerező képesség	3	
Összesen			10	
Mindösszesen			100	

Budapest, 2012. április 04.

.....
aláírás