

**ΦΥΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

**ΟΝΟΜΑ:**

**ΕΠΩΝΥΜΟ:**

**ΤΜΗΜΑ:**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:**

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ: Πρωτολυτικοί δείκτες**

**ΣΤΟΧΟΙ:** Μετά το τέλος του μαθήματος θα είστε σε θέση

- Να διατυπώνουν τον ορισμό του Πρωτολυτικού δείκτη.
- Να επιλέγουν τον κατάλληλο Πρωτολυτικό δείκτη.
- Να αναφέρουν το ρόλο ενός Ρ.Δ.

**ΥΛΙΚΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΙΡΑΜΑ**

- 1) ΗΥ
- 2) Σύνδεση στο διαδίκτυο τουλάχιστον 24 MBps
- 3) Πρόγραμμα στον υπολογιστή cisco webex ή zoom
- 4) Σύνδεση Link: [http://employees.oneonta.edu/viningwj/sims/titration\\_curves\\_s.html](http://employees.oneonta.edu/viningwj/sims/titration_curves_s.html)

**ΠΟΡΕΙΑ** (Πραγματοποιείται από τους μαθητές με την βοήθεια και καθοδήγηση του καθηγητή.

Συνδεόμαστε στο link:

**[http://employees.oneonta.edu/viningwj/sims/titration\\_curves\\_s.html](http://employees.oneonta.edu/viningwj/sims/titration_curves_s.html)**

Στην πλατφόρμα webex

Γίνονται τα ακόλουθα **πειράματα επίδειξης του link** και συμπληρώστε τα ερωτήματα

- 1) Να προβλέψετε την περιοχή αλλαγής χρώματος του δείκτη όταν επιλέγεται ογκομέτρηση διαλύματος HCl από πρότυπο διάλυμα NaOH με δείκτη ερυθρό του μεθυλίου.  
.....
- 2) Πραγματοποιείται το ηλεκτρονικό πείραμα. Σε ποια περιοχή pH γίνεται αλλαγή χρώματος του δείκτη;  
.....
- 3) Είναι κατάλληλος ο δείκτης;  
.....
- 4) Να προβλέψετε την περιοχή αλλαγής χρώματος του δείκτη όταν επιλέγεται ογκομέτρηση διαλύματος CH<sub>3</sub>COOH από πρότυπο διάλυμα NaOH με δείκτη ερυθρό του μεθυλίου.  
.....
- 5) Πραγματοποιείται το ηλεκτρονικό πείραμα. Σε ποια περιοχή pH γίνεται αλλαγή χρώματος του δείκτη;  
.....
- 6) Είναι κατάλληλος ο δείκτης;  
.....
- 7) Συγκρίνετε τα αποτελέσματα στα δύο πειράματα. Τι παρατηρείτε;  
.....  
.....

**8)** Ποια συμπεράσματα βγάξετε

.....  
.....

**9)** Ποιος ο ορισμός του δείκτη;

.....  
.....

**10)** Ποια η χρησιμότητα του δείκτη στις ογκομετρήσεις;

.....  
.....

**11)** Σε ποια περιοχή της καμπύλης ογκομέτρησης πρέπει να γίνει αλλαγή χρώματος του δείκτη;

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