***ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΤΗ***

**1. Να συμπληρώσετε τα κενά στο κείμενο που ακολουθεί:**

Το οξύ με μοριακό τύπο ............. ονομάζεται υδροχλώριο και όταν διαλυθεί στο νερό δίνει ............ .................. (....). Μετρώντας το pH διαλύματος υδροχλωρίου αυτό βρίσκεται μικρότερο του ...... Αν σε αυτό το διάλυμα του υδροχλωρίου προστεθεί καθαρό νερό, η τιμή του pH του γίνεται .................. από την αρχική. Αν στο διάλυμα του υδροχλωρίου προστεθεί μικρή ποσότητα δείκτη ερυθρού του μεθυλίου, το χρώμα του διαλύματος γίνεται ................ Αν ακόμη στο διάλυμα του υδροχλωρίου προστεθούν ρινίσματα σιδήρου, παρατηρούνται φυσαλίδες λόγω της απελευθέρωσης αερίου .................

**2. Σε ποια από τις ακόλουθες φιάλες θα αποθηκεύατε υδροχλώριο;**

1. χάλκινη
2. σιδερένια
3. πλαστική
4. αλουμινένια

**3. Αντιστοιχίστε το διάλυμα με την αντίστοιχη τιμή pH:**

|  |  |
| --- | --- |
| i. πυκνό διάλυμα θειικού οξέος | α. 5 |
| ii. ξύδι | β. 1 |
| iii. καθαρό νερό | γ. 2 |
| iv. αραιό διάλυμα θειικού οξέος | δ. 7 |

**4. Δύο ίδιες φιάλες περιέχουν η πρώτη καθαρό νερό και η δεύτερη διάλυμα οξικού οξέος. Να προτείνετε έναν εύκολο και ασφαλή τρόπο για να διαπιστώσετε το περιεχόμενο κάθε φιάλης.**

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

**5. Διαθέτουμε ένα διάλυμα υδροχλωρίου με όγκο 100 mL και τιμή pH=1 και ένα διάλυμα υδροχλωρίου με όγκο 100 mL και τιμή pH=2. (α) Σε ποιο από τα δύο διαλύματα περιέχεται μεγαλύτερος αριθμός κατιόντων υδρογόνου; (β) Πως μπορούμε από το διάλυμα με pH=1 να παρασκευάσουμε το διάλυμα με pH=2;**

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

**6. Σχεδιάστε ένα πείραμα με χρήση του λογισμικού «IrYdium Chemistry Virtual Laboratory», με το οποίο από ένα διάλυμα υδροχλωρίου με όγκο 50 mL και τιμή pH=1 παρασκευάζουμε ένα διάλυμα υδροχλωρίου με τιμή pH2.**