ΧΗΜΕΙΑ Γ’ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ – ΑΣΚΗΣΕΙΣ: ΟΞΕΑ – pH

1. **Να συμπληρώσετε τα κενά στις επόμενες προτάσεις:**
* *Το pH ενός διαλύματος είναι ένας αριθμός, που δείχνει πόσο ... (1)................. είναι ένα διάλυμα και εκφράζει τον αριθμό των ...(2)............................... που υπάρχουν σε ...(3).... ................................... διαλύματος.*
* *Στα διαλύματα οξέωντο pH παίρνει τιμές από ... (4).......... μέχρι ...(5).............. (σε θερμοκρασία 25°C.*
* *Ένα πολύ μικρό ποσοστό των μορίων του νερού διασπάται σε ...(6)....................... και ...(7)............................ σύμφωνα με τη χημική εξίσωση: Η2Ο* 🡪 *............. + .................(8,9)*
* *Το καθαρό νερό, όπως όλα τα διαλύματα, για τα οποίο ισχύει ότι:*

*Πλήθος Η+ = ...(10)......................., ή ισοδύναμα pH = 7 (στους 25°C), λέγονται ...(11) ............ .*

1. **Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις σαν Σωστές ή Λανθασμένες και στις Λανθασμένες προτάσεις, να αντικαταστήσετε τις υπογραμμισμένες λέξεις, ώστε η πρόταση να γίνει Σωστή.**
* *Υδατικό διάλυμα Η2SO4 έχει pH = 4. Αν χωρίσουμε το διάλυμα σε δύο ίσα μέρη, το καθένα από αυτά θα έχει pH=2.*
* *Το ξίδι είναι υδατικό διάλυμα HCl με περιεκτικότητα 7%w/v και pH=2,8. Κατά την αραίωσή του με νερό το pH παίρνει συνεχώς μεγαλύτερες τιμές.*
* *Διάλυμα HCl 0,1% w/v έχει μικρότερη τιμή pH από διάλυμα HCl 1% w/v.*
1. **Διαθέτουμε δύο υδατικά διαλύματα οξέων, το Δ1 με pH=1 και το Δ2 με pH=4.**

Α. Ποιο από τα δύο διαλύματα έχε μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε H+;

Β. Ποιο από τα δύο διαλύματα είναι πιο όξινο;

Γ. Ποιο από τα δύο διαλύματα είναι δυνατόν να αποκτήσει pH=2 με αραίωση;