

(١) الأس الهيدروجيني لمحلول مائي يحتوي $[\text{OH}^-] = 1 \times 10^{-3}$							
أ	2	ب	3	ج	11	د	7
(٢) الأس الهيدروكسيدي لمحلول مائي يحتوي $[\text{H}^+] = 1 \times 10^{-8}$							
أ	5	ب	13	ج	6	د	8
(٣) الأس الهيدروجيني لمحلول مائي يحتوي $[\text{H}^+] = 3.6 \times 10^{-9}$							
أ	11.24	ب	5.56	ج	8.44	د	2.26
(٤) الأس الهيدروكسيدي لمحلول مائي يحتوي $[\text{OH}^-] = 6.5 \times 10^{-4}$							
أ	4	ب	3.18	ج	10.82	د	6.5
(٥) تركيز أيون الهيدروجين $[\text{H}^+]$ لمحلول $\text{pH} = 6.5$							
أ	3.16×10^{-7}	ب	3.16×10^{-9}	ج	2.6×10^{-5}	د	1.6×10^{-3}
(٦) تركيز أيون الهيدروكسيد $[\text{OH}^-]$ لمحلول $\text{pOH} = 3.5$							
أ	3.16×10^{-9}	ب	3.16×10^{-4}	ج	3.16×10^{-11}	د	3.16×10^{-8}
(٧) محلول $\text{pOH} = 3.2$ يصنف المحلول على أنه :							
أ	حمضي	ب	قاعدي	ج	متعادل	د	غروي
(٨) $\text{pH} + \text{pOH} =$							
أ	zero	ب	1	ج	7	د	14
(٩) $\text{pH} = -\log$							
أ	$[\text{H}^+]$	ب	$[\text{OH}^-]$	ج	$[\text{H}^+] + [\text{OH}^-]$	د	K_w
(١٠) $\text{pOH} = -\log$							
أ	$[\text{H}^+]$	ب	$[\text{OH}^-]$	ج	$[\text{H}^+] + [\text{OH}^-]$	د	K_w

ملاحظة : عند الانتهاء من حل الورقة يتم اضافتها الى رابط البادلت الموجود في الشات