الاختبار الفصل الأول في العلوم الفيزيائية القسم: اولى أداب المدة :ساعة ملاحظة - دون الاجابة على الورقة مراعيا مايلي 1 - عدم استعمال قلم المصحح 2 - تجنب التشطيب التمرين الأول: أربط بسهم - الماء النقي أو المحلول الجزيئي يمرر تيار كهربائي لايمرر تيار كهربائي - المحلول الملحى (يحتوى على شوارد) أكبر من 18 - ماء عذب جدا (6-3)- ماء عذب - ماء متوسط العذوبة (18-12)(12-6)- ماء عسر - ماء شديد العسر (3-0)التمرين الثانى: ++ أجب على الاسئلة التالية ان عسر الماء يتعلق بتركيز شوارد.....وشوارد..... عصير الليمون + ورق عباد الشمس = يعطى اللون الماء المقطر + كاشف ازرق البوموتيمول = يعطى اللون ماء الجير + ورق الpH = يعطى اللون +++ صنف هذه المحاليل الى حمضية وأساسية و معتدلة عصير الليمون



- ماء المقطر - ماء الجير

التمرين الثالث: صنف هذه الشوارد الى صاعدات وهابطات

الهابطات	الصاعدات	الشوارد
	••••••	Mg^{2+}
		Na ⁺
	•••••	K^{+}
		SlO_2^-
		Cl^-
		SO_4^{2-}
		HCO_3^-
		Ca^{2+}
		$SO_4^{\ 2-}$

تمنياتي للجميع بالتوفيق