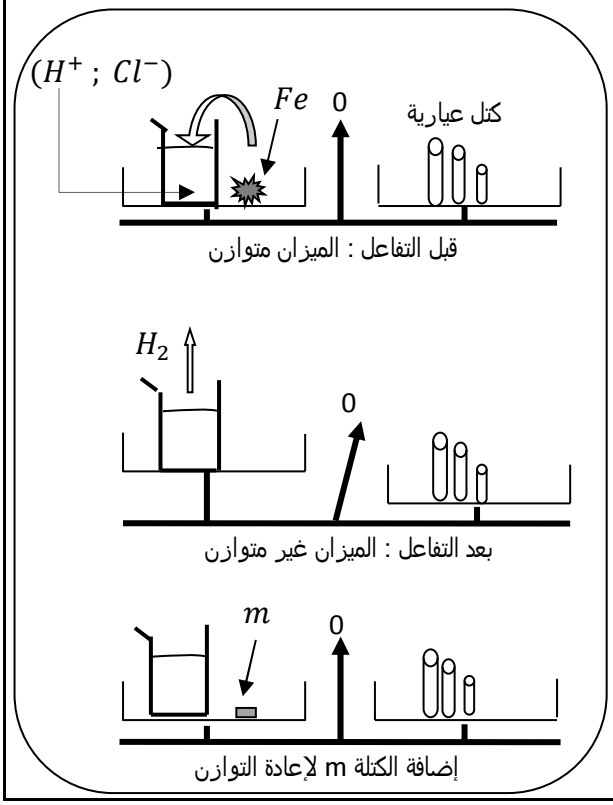
	اختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية	قسم : 2 آ ف 1 المدة : ساعة
الاسم : ..... اللقب: ..... الفوج :		

❖ التمرين الأوّل : أكــمل الفراغات :

1. عدد الأفراد الكيميائية التي تؤلّف ..... منها يساوي 6.02×10^{23} وندعوه .....
2. يتعلق تحديد حجم غاز بعاملين هما : ..... و ..... .
3. الحجم المولي النظامي لغاز هو حجم ..... مقاسًا في الشرطين ..... ويساوي .....
4. حجمان متساويان من غازين مختلفين وفي نفس الشروط التجريبية لهما نفس .....
5. الكتلة المولية الجزيئية للأسبرين $C_9H_8O_4$ هي .....
6. المصدر الطبيعي للمركبات العضوية هو ..... أو ..... والعناصر الأساسية التي تدخل في تركيبها هي ..... و .....
7. الألكانات هي ..... مشبعة صيغتها العامة ..... ونواتج الاحتراق التام لها هما ..... و ..... بينما نواتج الاحتراق غير التام فهي ..... أو ..... و .....

❖ التمرين الثاني :

I / عند مزج صوف الحديد Fe (Ajax) مع المحلول الحمضي $(H^+ ; Cl^-)$ الشفاف نلاحظ فوران وانطلاق فقاعات غازية من غاز ثنائي الهيدروجين H_2 وتلون المحلول تدريجيا باللون الأصفر المخضر دلالة على تشكل شوارد الحديد الثنائي Fe^{2+} .



1. حدد الأنواع الكيميائية للجملة الابتدائية (بالرموز) .
2. حدد المتفاعلات والنواتج والشوارد المتفرجة (بالرموز) .
3. ماذا تمثل الكتلة m التي أضفناها لإعادة التوازن ؟
4. ما هي الميزة التي حققناها في هذه التجربة ؟
5. أكتب معادلة التفاعل المختصرة ووازنها. ثم المعادلة الإجمالية .

II / نستخدم في هذا التفاعل $2\ mol$ من الحديد Fe مع $4\ mol$ من المحلول الحمضي $(H^+ ; Cl^-)$.

1. هل المزيج ستوكيومتري ؟ علّل .
2. أوجد كمية مادة غاز ثنائي الهدروجين H_2 الناتج .
3. استنتج حجم هذا الغاز (حيث الحجم المولي هو $V_M = 24\ l/mol$) .

✓ حل التمريـــن الثاني :