معلومات حلوه

1- لو المتفاعلات خلصت ⟵ يعني التفاعل تاااااااااااام .

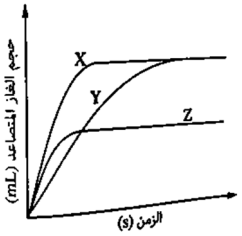
2- لو عطاني معادله موزونه وعطاني معدل انتاج و استهلاك احدهم ,,
اجيب الثاني من العلاقه كانها مساله .

3- معدل التفاعل وحدته ⟸ مول / ثانيه .

⟸ جم / ثانيه .

⟸ كميه ماده / زمن .

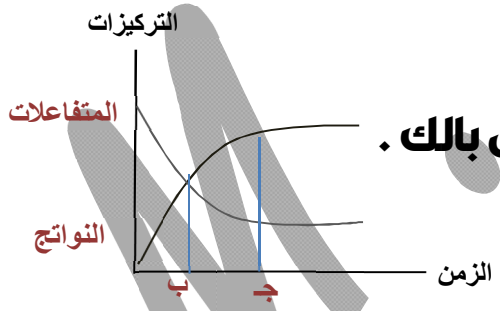
4- خد باااااااااااالك



x مسحوق تركيزه عالى .

y نفس عدد مولات x بس ابطء (يعني قطع او تركيز اقل)

z كميه اقل في عدد المولات



5- الاتزان يبدا عند النقطه (جـ) وليس(ب)خلى بالك .

6- في ثبات في التركيزات وليس تساوي .

7- خد باااااااالك :-

الغازات المتفاعله في بدايه التفاعل ملهاش دعوه بعند الاتزان
مثلا ,, بدا ب 10 مول HCl
اهم حاجه عند الاتزان اتبقى كام منه ؟ ونتج كام من H_2 و Cl_2 .

8- K_C عند الاتزان – ثبات التركيزات من على الرسم او من الجدول .

9- خلى بالك لما يقولك الحجم بوحدة dm^3 يعني باللتر .

10- اضافه غاز خامل ⟵ لو الحجم ثابت اذا الضغط الكلي هيزيد .
لازم يقل الضغط في كل من النواتج والمتفاعلات علشان يفضلو بيساو بعض .

11 - قانون حساب معدل التفاعل :-

$$4A + 3B \Longleftrightarrow 2C$$

معدل التفاعل : حد بيكون(متفاعلات)باشاره سالبه (بتخلص)(بتقل)

$$\frac{\Delta[A]}{\Delta\text{الزمن}} \times \frac{1}{4}$$

او

$$\frac{\Delta[B]}{\Delta\text{الزمن}} \times \frac{1}{3}$$

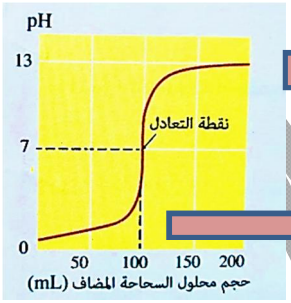
و حد بيكون(نواتج) باشاره موجبه (بتزيد)

$$\frac{\Delta[C]}{\Delta\text{الزمن}} \times \frac{1}{2}$$

12- **الحاصل الايوني للماء** K_w = 10^{-14} **عند** 25°C **فقط**

13 - معلوووومه حلوه :-

نقطه التكافؤ تحدث عند PH=7



Na^+ OH^- **زيادة** (**قاعدي**)

Na^+ Cl^- **زيادة** (**حامضي**)

14- **معايره الحمض الضعيف والقاعده القويه تتم بـ ...**
الازرق بروموثيمول و فينول فيثالين

15- احسب الاس لـ 3 محاليل :-

30 مل
PH = 2.3

20 مل
PH=4.5

50 مل
PH=11

PH دي منها التركيز و منه نجيب عدد المولات
وبعدين احسب التركيز الكلى (عدد المولات للكل / الحجم الكلي)
تمام كدا ؟ تمام
خد بقى سالب لوغارتم للتركيز الكلى دا ,, كدا انت حسبت PH الكلى .

16 - تغير المعاملات معناها ان دا تفاعل جديد ب k_c جديده
اما تغير التركيزات داخل التفاعل يعني نفس k_c

17 - كميه العامل الحفاز تؤثر طرديا على معدل التفاعل
18 - الملح الصلب مش بياثر على ثابت االاتزان k_c
بسسسس لاحظ فكره انه يحط ملح صلب بيدوب يعني هياثر على الايونات

19 - $NH_4Cl \Longleftrightarrow NH_4^+ + Cl^-$

الضعيف هو الى بياثر في اتزان الماء لانه هو الي بيمسك
ويقل تركيز NH_4OH في الماء .

20 – ارتفاع درجة الحراره بمقدار $10°$ درجات يعني السرعه $\times 2$

21 - الاقل في K_{sp} يترسب اولا .

23 - **الاتزان الايوني :-**