

امتحان اكمال دورة 2

2023

أ. أنس الدريدي

(س)

1. 25

2. أوكسجين

3. 5

4. $HClO_4$

5. 0.048 مول/لتر

6. $NaCl / HCl$

7. تزداد الزاوية بين الأضلاع الحادة

8. طاقة جيبس الحرة

9. صالبي الألكيل

10. تردد الأصوات في A أكبر من B

س 2 (P) A VIII A

J I A

C II A

F V A

B IV A

G VI A

B III A

D VII A

أ، أنس الدردي

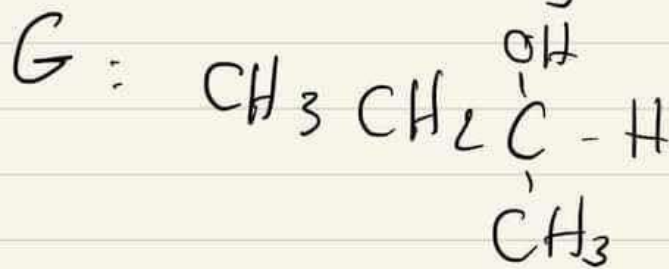
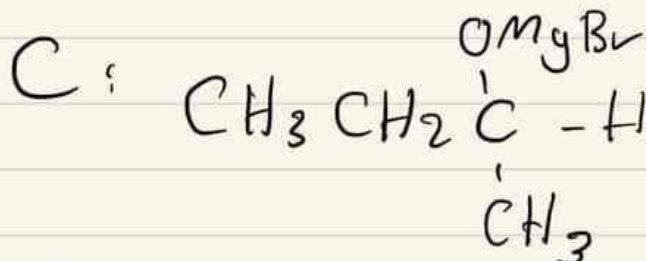
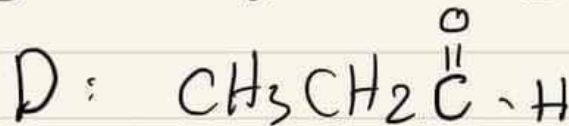
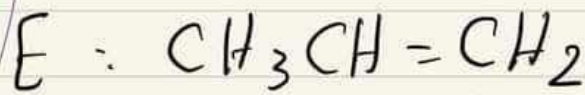
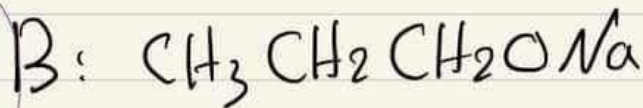
(2) من حيث الحجم $D < B < J$

من حيث القطرية $A < B < E$

3. CD_2

4. J

س 2 ب 1. من الكتاب



س 2 ج 1. من الكتاب
2. لا ، التفسير من الكتاب

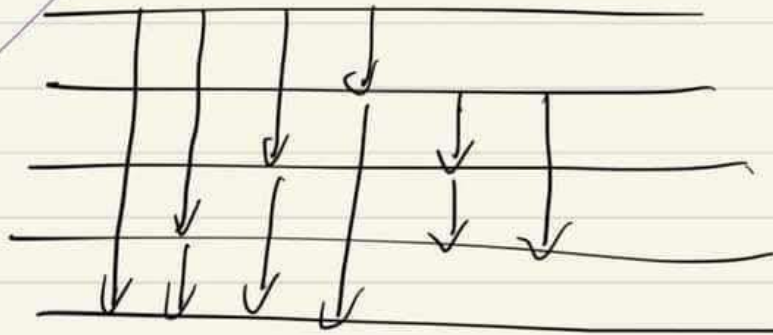
الدريسي
الأنس

$$P_{\text{ن}} = \frac{P}{2\text{ن}} \quad 1 \quad (P \text{ س } 3)$$

$$25 = \frac{10 \times 2.18^{-18}}{10 \times 8.72^{-20}} = \frac{P}{\text{ن}} = \text{ن}^2$$

$$\boxed{\text{ن} = 5}$$

أنا نس الجهد



أعلى طاقة من 5 ← 1

$$\left(\frac{1}{2\text{ن}^2} - \frac{1}{\text{ن}^2} \right) 7 \times 10 \times 1.1 = \frac{1}{\text{ن}}$$

$$\left(\frac{1}{25} - \frac{1}{1} \right) 7 \times 10 \times 1.1 = \frac{1}{\text{ن}}$$

$$\text{ن} = 9.469 \times 10^{-8} \text{ متر}$$

2. من الكتاب

أ. أنس الاريدي

س 3 ب، ا. من الكتاب

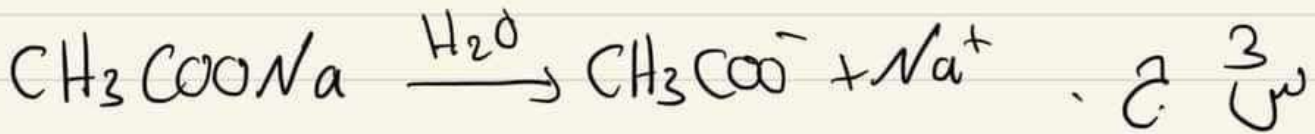
2. تزداد ΔH تحول من مادة صلبة إلى سائلة

تلقائي عند درجات

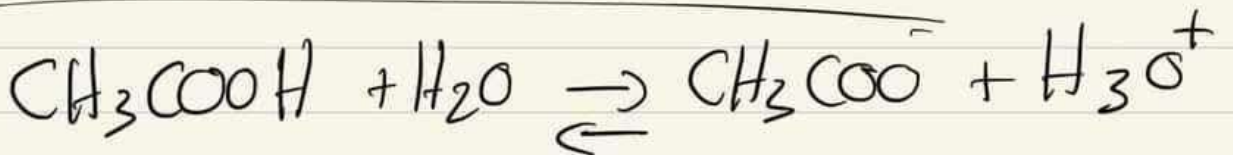
$$\Delta H = -rc$$

$$\Delta S = -rc$$

المنخفضة



قبل	0.1	0	0
بعد	0	0.1	0.1



قبل	0.1	0.1	0
تغير	-س	+س	+س
اتزان	0.1 - س	0.1 + س	س

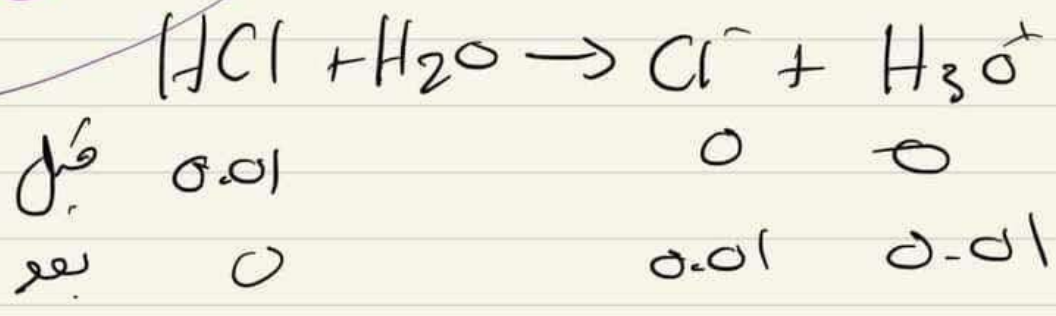
$$10^{-5} \times 1.8 = \frac{(0.1 + س)}{(0.1 - س)} \times K_a$$

$$4.74 = \text{pH} - \log 1.8$$

قبل إضافة HCl

أ. أنس الدريري

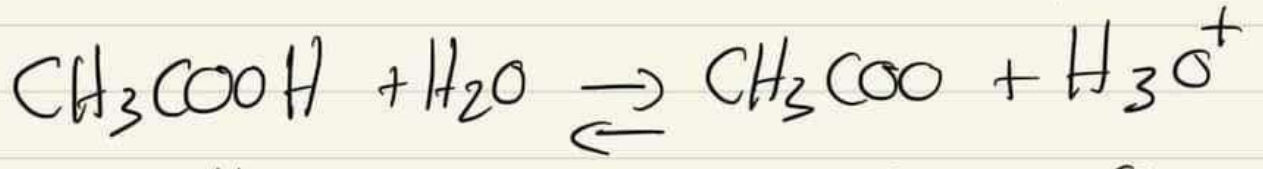
بعد إضافة HCl



سبب اختيار هذه المتفاعلات

$[\text{HCl}]$ الجديد ، $0.01 + 0.01$ ، 0.01 مول لتر

$[\text{Cl}^-]$ الجديد ، $0.01 - 0.01$ ، 0.09 مول لتر



قبل	0.11	0.09	0
تغير	-س	+س	+س
التركيز	0.11 - س	س + 0.09	س

$$10^{-5} = K_a = \frac{(س + 0.09)س}{(س - 0.11)}$$

$\text{pH} = 4.65$ ، $\Delta \text{pH} = 4.74 - 4.65 = 0.09$



قل	0.1	0	0
تغير	✓	✓	✓
اثران	0.1 ✓	✓	✓

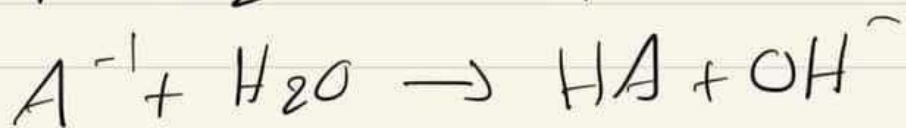
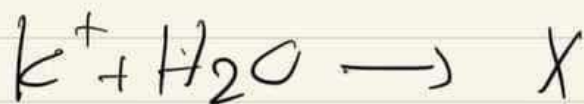
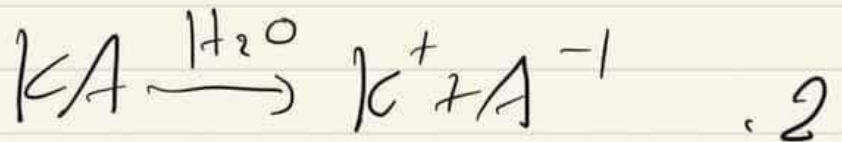
$$[X^{-1}] = [H_3O^{+}] = 7.5 \times 10^{-3} \text{ مول/لتر}$$

أ. اثنس الدريلي

$$pH = 2.12$$

HX	HD	HA	العصف
2.12	5.5	2.6	pH

1. X^{-1}



تأثير طارد

3



حَبِل	0.1	0	0
تَظِير	S-	S	S
اَبْرَتَان	S-0.1	S	S

الدرايس
الانس

$$K_a = \frac{S^2}{S-0.1}$$

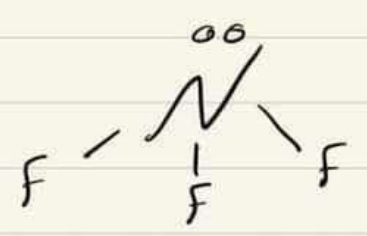
$$S = 3.16 \times 10^{-6} \text{ مولا/لتر}$$

النسبة المئوية S = التركيز المولي $\times 100\%$

$$S = \frac{3.16 \times 10^{-6} \times 100}{0.1}$$

$$S = 3.16 \times 10^{-3} \%$$

4. الى جهة النواتج



س ج 4

2. نوع رابط ، ولا زوج رابط

3. sp^3-p ، sp^2-p

أ. أنيس
الدراسي

$$n = 3$$

س 6 P

1. 3 مستويات

2. 0, 1, 2, 3

3. f, d, p, s

4. $3s > 3p > 3d > 3f$

ب. سرقة = $k [A]^s [B]^s$

أ. لإيجاد رتبة من نقيم تجربة 3 على 1

$$k = \frac{8 \times 10^{-3}}{[0.3]^s [0.8]^s}$$

$$k = \frac{2 \times 10^{-3}}{[0.3]^s [0.2]^s}$$

ص 1

الرتبة الكلية: $s + s$

2 $s + s + 1$

ص 1

سرقة = $k [A]^s [B]^s$

$$k = \frac{2 \times 10^{-3}}{(0.3)(0.2)}$$

نأخذ تجربة 1

$$k = 0.033 \text{ لتواصوا. ش}$$

$$\Delta S^\circ = \sum n_p - \sum n_r \quad .2$$

$$= (2 \times 188.7 + 4 \times 213.6) - (5 \times 205 + 2 \times 200.8)$$

$$\Delta S^\circ = -194.8 \text{ J/K}$$

$$\Delta G^\circ = \Delta H - T \Delta S^\circ$$

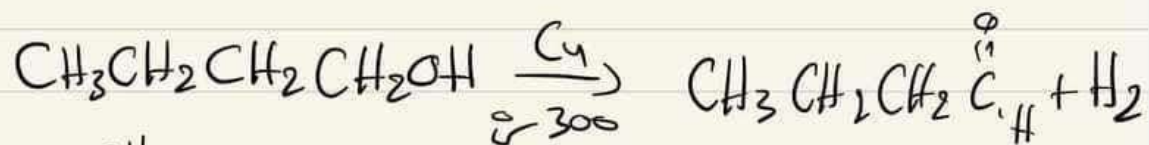
$$= -129 - (298 \times -194.8 \times 10^{-3})$$

$$= 70.94 \text{ kJ}$$

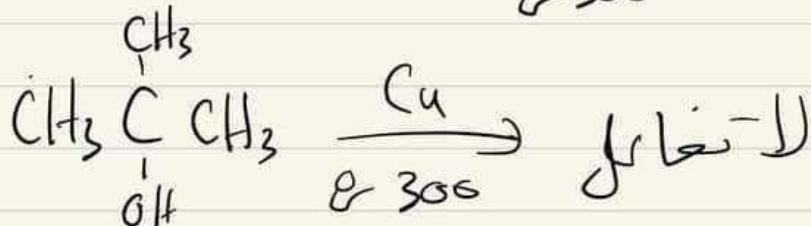
غير تلقائي

ج - عن طريق الأوكسدة بـ Cu

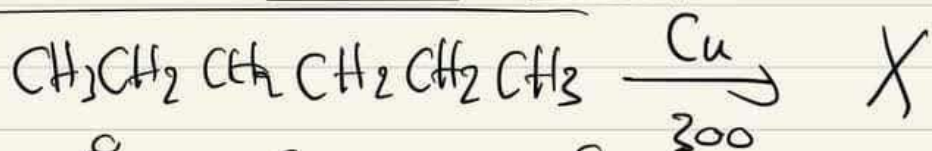
1- بوتانول



2- 2-ميثيل-2-بروبانول



ممكن



إيثانال



2. من الكتاب

س (P) 1. من الكتاب

2. مدمولات الحمض : ت لاج X مدمولا

$$0.002 \text{ مولا} = 2 \times 0.05 \times 0.02 =$$

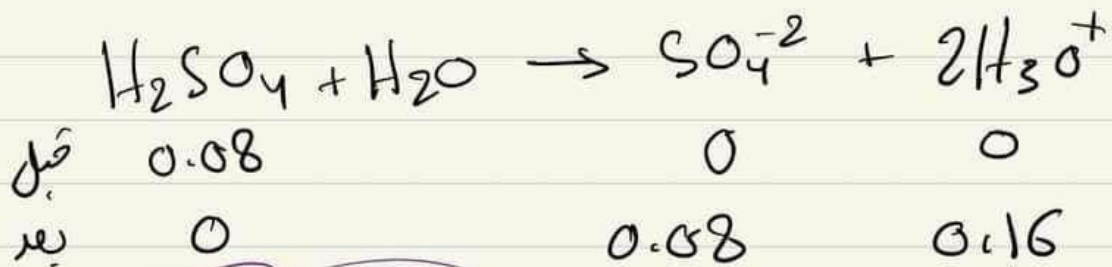
مدمولات القاعدة = ت لاج لا مدمولا

$$0.01 \text{ مولا} = 1 \times 0.05 \times 0.2 =$$

مدمولات الفائض : 0.002 - 0.01

$$= 0.008 \text{ مولا}$$

تركيز الفائض : $\frac{0.008}{0.1} = 0.08 \text{ مولا/لتر}$



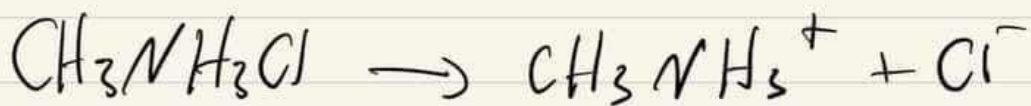
$[\text{H}_3\text{O}^+] = 0.16 \text{ مولا/لتر}$

$\text{PH} = 0.796$

الدراسي
أنس

3. من الكتاب

4. نقل pH



سبب زيادة تركيز CH_3NH_3^+

حدث انزياح لجهة اليسار

نقل OH قترية pH

أ. أنيس
الدريدية

ب. 1. من الكتاب

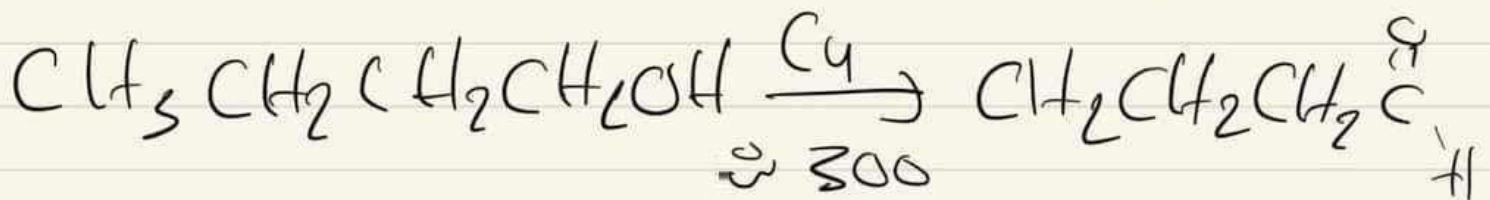
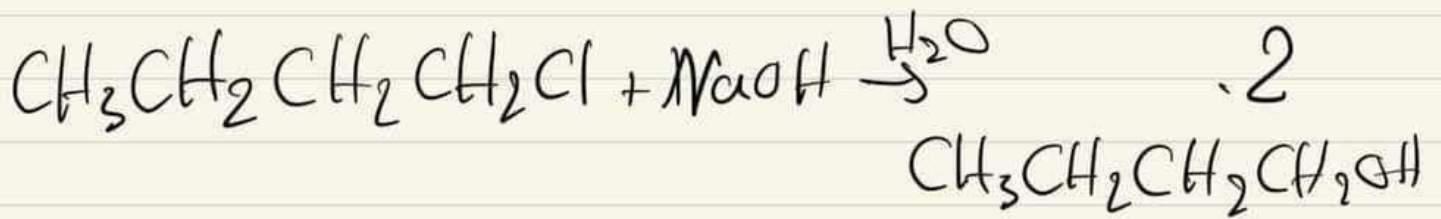
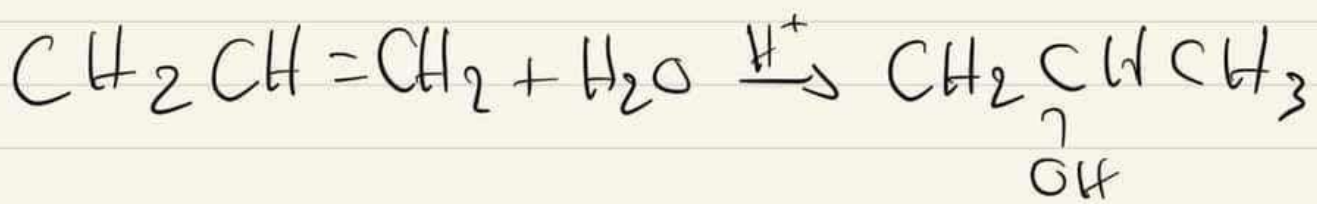
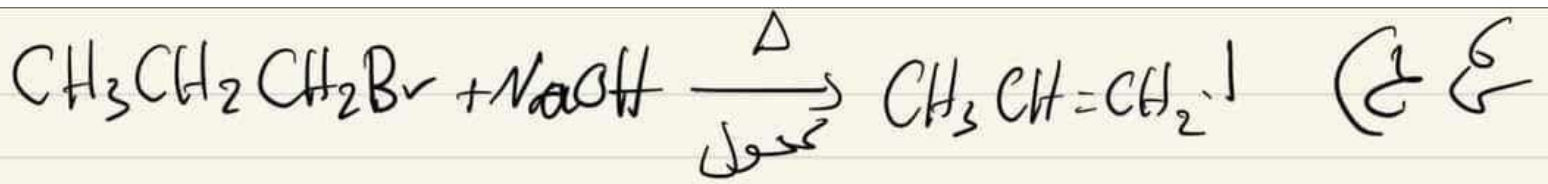
2. من الكتاب

3. العنصر في 1A

1. e^- كاقوة

2. لأنه نزع من A^{+1} التبييه بالنيل

3. من الكتاب



7/5 P ليس صورياً لـ 4040 ناؤمتر

(2) 3f¹² لا يوجد f في n=3

1p⁵ لا يوجد p في n=1

4s لا يقع s (لا أكثر من 3

(3) 2e² تكافؤ

أ. أنس
الدرية

