

ST. MARY'S HIGHER SECONDARY SCHOOL, HARUR - 636 903.



Exam No.

Invigilator's Sign.:

Class : _____ Sec. : _____

Subject : _____ Date : _____

Exam : _____ Total Pages : _____

Marks : _____

தமிழ்நாடு தேர்வு - 2023

வினாக்களின் பதில்கள் (Key Answers)

I தாழ்த்தப்பட்ட பதில்

1) ப) Mg

2) ப) 4, 2, 1, 3

3) ப) தாழ்த்தப்பட்ட

4) ப) $H_2N_2O_2$

5) ப) +3

6) த.த) கந்தம் கந்தம் கந்தம் கந்தம் கந்தம்

7) ப) FeO

8) ப) 30 தாழ்த்தப்பட்ட

9) ப) கந்தம் கந்தம்

10) ப) கந்தம் கந்தம் கந்தம் கந்தம்

11) ப) $2 \times 10^{-3} M$

12)

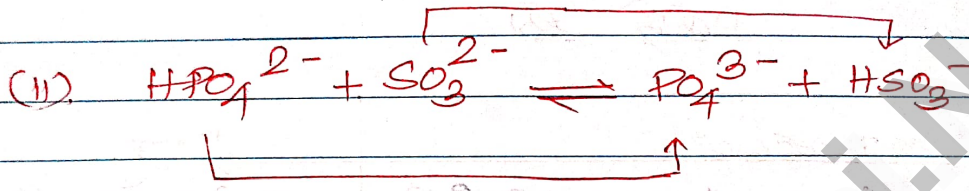
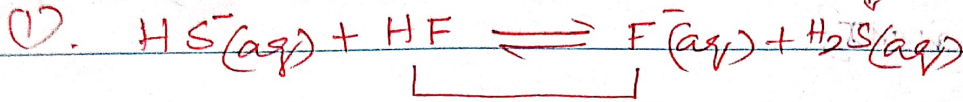
12) த.த) கந்தம்

Mr.S.THEERTHAGIRI, M.Sc., B.Ed.,
P.G.Asst in Chemistry,
St. Mary's Hr. Sec. School,
Harur-636903, Dharmapuri-Dt

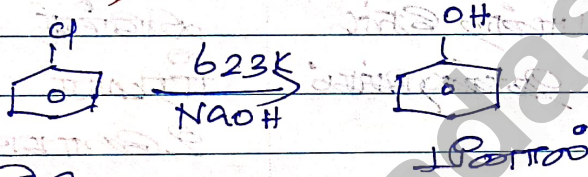
செய்தல்கள் காரணம் :-

பின் காரணங்கள் அமைதிப்படுத்தல்கள்
 அமைதிப்படுத்தல் அல்லது கீழ்க்கண்ட காரணம் அமைதிப்படுத்தல்
 அமைதிப்படுத்தல் காரணம் காரணம் அமைதிப்படுத்தல்
 அமைதிப்படுத்தல் காரணம் காரணம் அமைதிப்படுத்தல்.

காரணம் காரணம் காரணம் காரணம் காரணம்

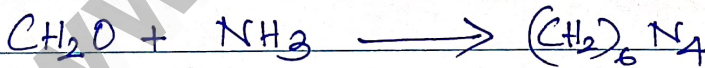


செய்தல்கள்



செய்தல்கள்
 செய்தல்கள்

செய்தல்கள் காரணம் :-

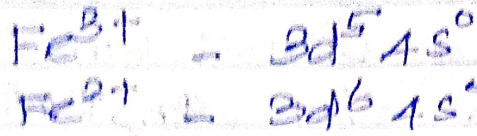


செய்தல்கள்
 செய்தல்கள்
 செய்தல்கள்
 செய்தல்கள்

* செய்தல்கள் செய்தல்கள் செய்தல்கள்
 செய்தல்கள்

Mr. S. THEERTHAQIRI, M.Sc., B.Ed.,
 P.O. Asst in Chemistry,
 St. Mary's Hr. Sec. School,
 Harur-636908, Dharmapuri Dt.

24 Fe^{3+} க்கு Fe^{2+} -ஐ விட அதிக திணிவுத் தன்மை கொண்டிருக்கிறதற்கான காரணம் என்ன?



Fe^{3+} - அதிக திணிவுத் தன்மை கொண்டிருக்கிறது. ஏனெனில் d-ஆர்பிட்டல்கள் வெளியே திறவுகிறது.

விடை - 2

25

காரணம்

திறவுக

1) அளிக்கப்படும் டிரைபாஸிஸ் கார்பைலிட்டுடன் Fe^{2+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது. Fe^{3+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது. Fe^{2+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது.

அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது. Fe^{2+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது. Fe^{3+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது. Fe^{2+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது.

2) அளிக்கப்படும் கார்பைலிட்டுடன் Fe^{2+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது.

அளிக்கப்படும் கார்பைலிட்டுடன் Fe^{2+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது.

26

அளிக்கப்படும் கார்பைலிட்டுடன் Fe^{2+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது :-

* அளிக்கப்படும் கார்பைலிட்டுடன் Fe^{2+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது. Fe^{3+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது.

* அளிக்கப்படும் கார்பைலிட்டுடன் Fe^{2+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது.

* அளிக்கப்படும் கார்பைலிட்டுடன் Fe^{2+} க்கு அதிக திறவுக (அ) திறவுகிறது.



Exam No.

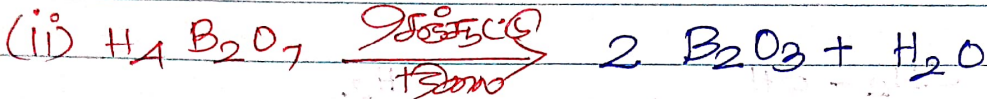
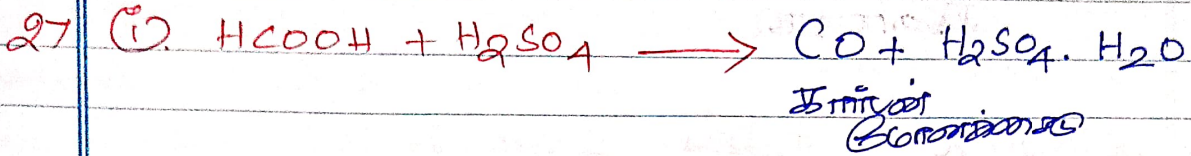
Invigilator's Sign.:

Class : _____ Sec. : _____

Subject : _____ Date : _____

Exam : _____ Total Pages : _____

Marks :



28 கார்பிக் ஆக்சைடு மற்றும் கார்பிக் டைஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு என்ன?

- * கார்பிக் ஆக்சைடு
- * கார்பிக் டைஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு என்ன?

29 2 வகைகளில் கார்பிக் ஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு :-

2 வகைகளில் கார்பிக் ஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு என்ன? கார்பிக் ஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு என்ன?

2 வகைகளில் கார்பிக் ஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு :-

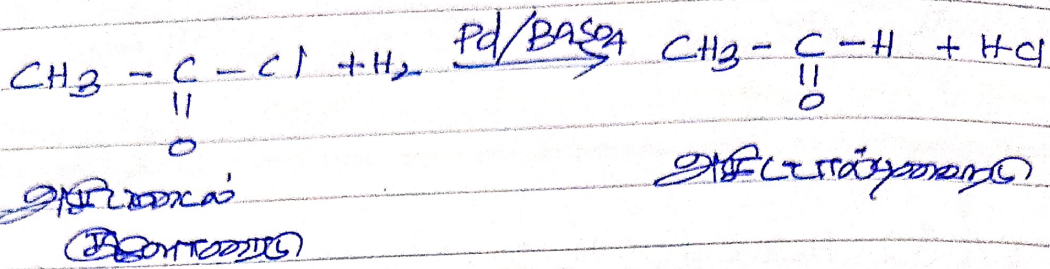
கார்பிக் ஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு என்ன? கார்பிக் ஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு என்ன?

30 கார்பிக் ஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு என்ன?

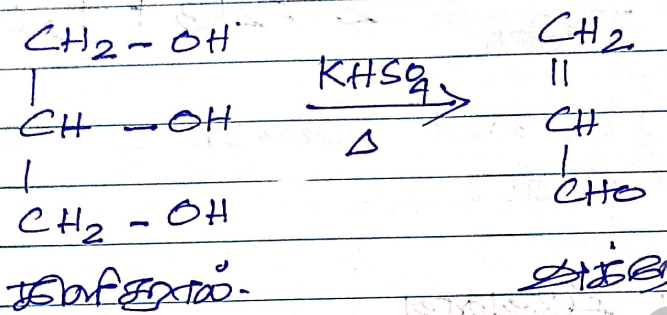
கார்பிக் ஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு என்ன? கார்பிக் ஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு என்ன?

கார்பிக் ஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு என்ன? கார்பிக் ஆக்சைடு க்கு வேறுபாடு என்ன?

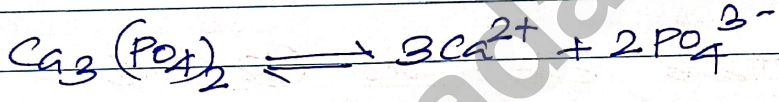
31 செயல்பாடு: பின் வினை :-



32 வினை: திசு வினை :-



33 Ca₃(PO₄)₂ - ஐ வினை வினை :-



(S) (3S) 2S

$$K_{sp} = [\text{Ca}^{2+}]^3 [\text{PO}_4^{3-}]^2$$

$$K_{sp} = (3S)^3 (2S)^2 = (27S^3) (4S^2) = 108S^5$$

வினை - 11.

34 வினை வினை :-

வினை, வினை வினை: வினை வினை
 வினை வினை வினை வினை
 வினை :-

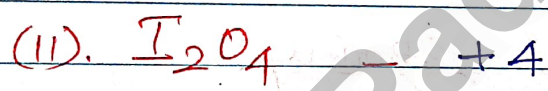
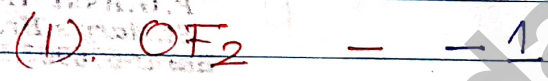
வினை வினை வினை வினை
 வினை வினை வினை வினை
 வினை வினை வினை வினை

Chemical Reactions

Chemical Reactions:-

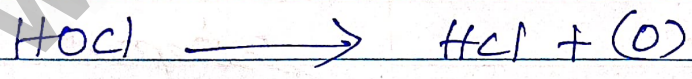
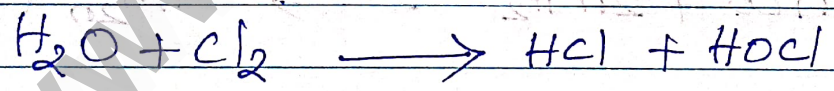
- * In a chemical reaction, the atoms of the reactants are neither created nor destroyed. This is known as the Law of Conservation of Mass.
- * In a chemical reaction, the total mass of the reactants is equal to the total mass of the products.
- * The atoms of the reactants are neither created nor destroyed.

Chemical Reactions and Equations



Mr.S.THEERTHAGIRI, M.Sc., B.Ed.
P.G.Asst in Chemistry,
St.Mary's.Hr.Sec.School,
Harur-636903, Dharmapuri-Dt.

(II) Chemical Reactions - Oxidation-Reduction



Oxidation: $(O) + (O) \longrightarrow$ Oxidation

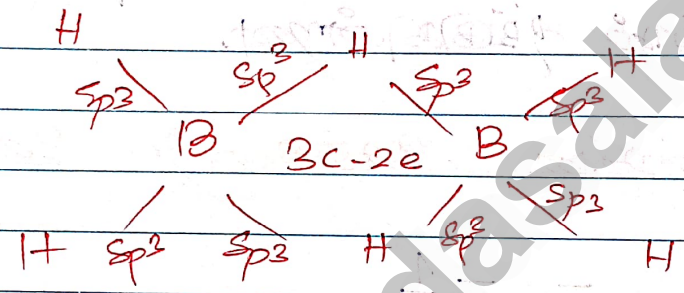
35 The Chemical Reactions and Equations:-

- * The chemical reaction between BH_3 and H_2 is a redox reaction. In this reaction, the oxidation state of Boron changes from +3 to +2.

* 12 இணைப்பு எலக்ட்ரான்களை உள்ளடக்கிய மூலக்கூறுகள் உள்ளன. அதில் மட்டும் எலக்ட்ரான்கள் இல்லாத H - அணுக்களும் இல்லாத C மற்றும் B-H இயல்புகளும் 2 இணைப்புகள் உள்ளன. (2C, - 2e) மூலக்கூறு

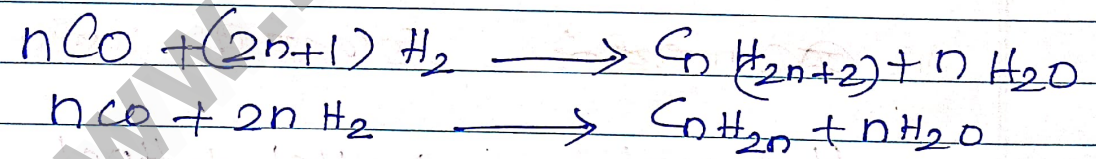
* B - sp³ இணைப்புகள் மட்டும் உள்ள sp³ - இணைப்புகள் உள்ள மூலக்கூறுகள் உள்ளன.

* இணைப்புகள் உள்ள மூலக்கூறுகள் உள்ளன. இணைப்புகள் உள்ள 2C - 2e மூலக்கூறுகள் உள்ளன. 2 இணைப்புகள் உள்ளன.



Mr. S. THEERTHAGIRI, M.Sc., B.Ed.,
 P.G. CHEMISTRY, Chemist,
 PSGRHS - Hr. Sec. Sch.,
 St. Mary's Hr. Sec. School,
 Harur-636903, Dharmapuri Dt.

(11) 1. பின்னர் - 1. இயல்பு - 1. இயல்பு :-



வலது பக்கம்	இடது பக்கம்
DAF இயல்புகள் உள்ளன	(2) 5f இயல்புகள் உள்ளன
2) 4f - இயல்பு உள்ளன	5f - இயல்புகள் உள்ளன
3) அணுவின் இயல்புகள் உள்ளன	அணுவின் இயல்புகள் உள்ளன
4) இயல்புகள் உள்ளன	இயல்புகள் உள்ளன
5) இயல்புகள் உள்ளன	இயல்புகள் உள்ளன

- (1) சமநிலை (2) பதின்ம வடிவம்
 (3) அலகுகள் வடிவம் (4) சிபிஎன் ஈயுயர்வு
 (5) அளவீடுகள் (6) பதின்ம வடிவம்
 (7) அளவீடுகள் வடிவம்.

(8) ஒரு வினை வகை அணுகலின் அளவீடுகள்
- V.C. சமன்பாடு :-

$A \rightarrow$ அணுகலின்

அணுகலின் Rate = $k[A]^0$

$$- \frac{d[A]}{dt} = k[A]^0 \quad (\because A^0 = 1)$$

$$\Rightarrow -d[A] = k dt$$

$t=0$ க்கான அளவு A_0 க்கான $t=t$
 க்கான அளவு $[A]$

$$- \int_{[A_0]}^{[A]} d[A] = k \int_0^t dt$$

$$- ([A] - [A_0]) = k(t - 0)$$

$$[A_0] - [A] = kt$$

$$k = \frac{[A_0] - [A]}{t}$$

37 அணுகலின் சமன்பாடு

$$k = A e^{-E_a/RT}$$

A - அணுகலின் ஈயுயர்வு

R - அளவு மாறல்

E_0 - அணுகலின் அளவு

T - வெப்பநிலை

2) சனீசு சரனீசு பீசீசீசு சரனீசு



$$K_a = \frac{[\text{H}^+][\text{CH}_3\text{COO}^-]}{[\text{CH}_3\text{COOH}]}$$

$$K_a = \frac{(\alpha c)(\alpha c)}{(1-\alpha)c}$$

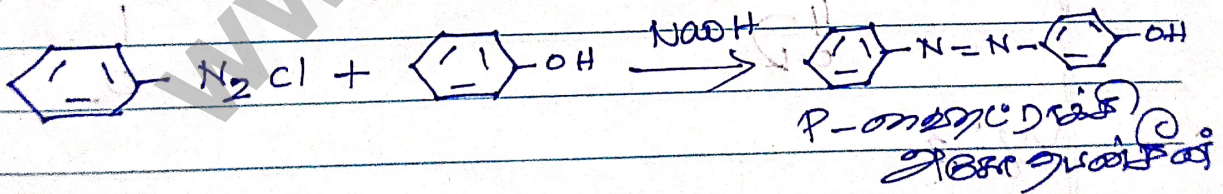
$$K_a = \frac{\alpha^2 c}{1-\alpha}$$

$$K_a = \alpha^2 c$$

$$\alpha^2 = \frac{K_a}{c}$$

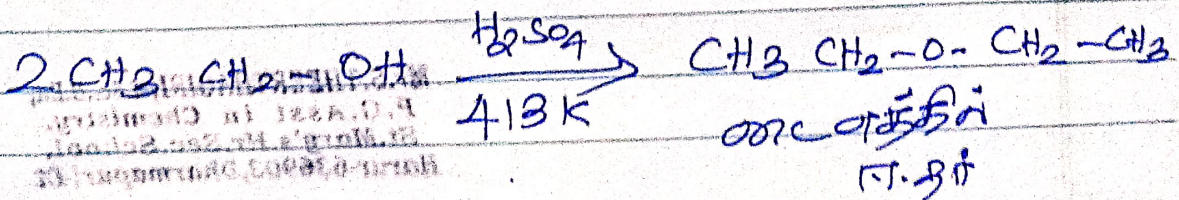
$$\alpha = \frac{\sqrt{K_a}}{c}$$

1) சரனீசு சரனீசு சரனீசு சரனீசு :-

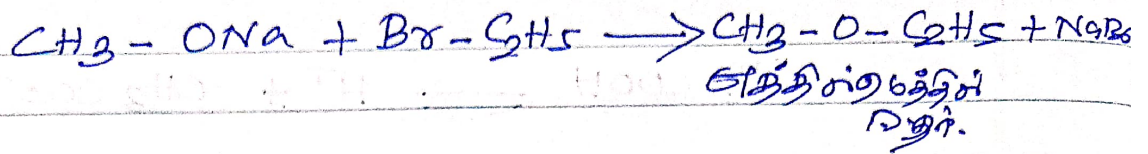


11) T.F. சரனீசு சரனீசு சரனீசு சரனீசு :-

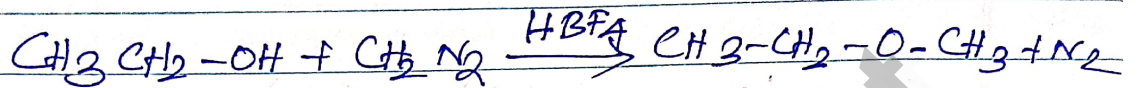
(1) சரனீசு சரனீசு பீசீசீசு



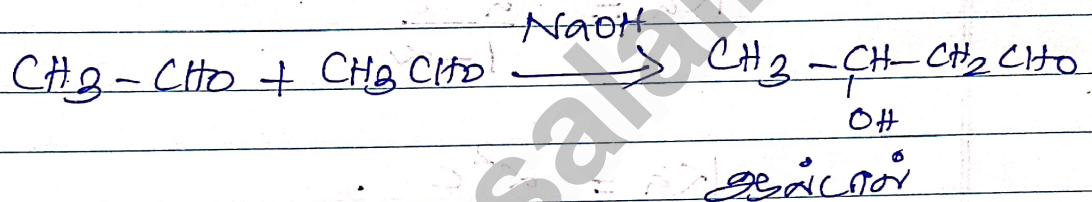
(2) அல்கைல்கள் தூதல் செயல்பாடு



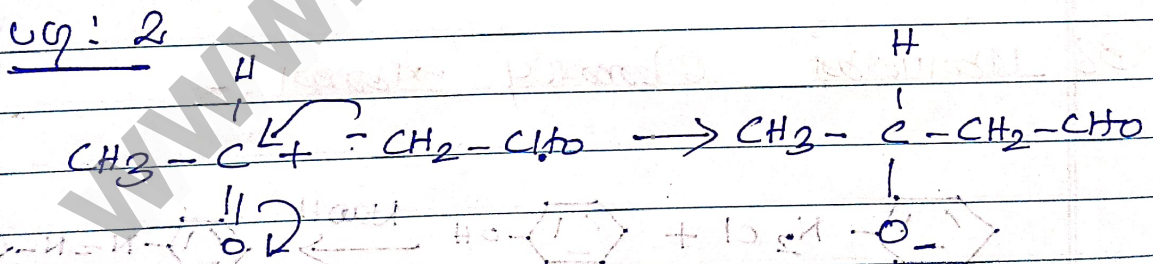
(11) ஆல்கைல்கள் நெய்தல் செயல்பாடு



25) ஆல்கைல்கள் இயல்பு



இதனை விவரிக்க! -



படி: 3

