# மாதிரி வினாத்தாள்

வேதிவினைகள் - பகுதி I

10th Standard

Reg.No. : | | | | | | |

## அறிவியல்

I.அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II.நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 00:30:00 Hrs

Total Marks : 25

## பகுதி - அ

5 x 1 = 5

1) $Zn + 2 HCl \rightarrow ZnCl2 + H2 \uparrow$ மேற்கூறிய வினை எந்த வகை வினையைச் சார்ந்தது?

(a) கூடுகை வினை (b) இரட்டை இடப்பெயர்ச்சி வினை (c) இடப்பெயர்ச்சி வினை (d) சிதைவுறுதல் வினை

2) செம்பழுப்பு நிறமுள்ள 'X' என்ற தனிமத்தை காற்றுடன் வெப்பப்படுத்தும் போது 'Y' என்ற கறுப்பு நிறச் சேர்மத்தை தருகிறது. 'X' மற்றும் 'Y' என்பவை ............................

(a) Cu, CuO (b) Pb, PbO

3) ஒரு மாணவன் pH தாளைக் கொண்டு தூய நீரின் pH ஐச் சோதித்தான். pH தாள் பச்சை நிறத்தைக் காட்டியது. எலுமிச்சம் பழச்சாற்றை நீரினுள் அமிழ்த்தியதும் ...................... நிறமாக மாறியது.

(a) பச்சை (b) சிவப்பு (c) மஞ்சள்

4) வேதி எரிமலை என்பது

(a) கூடுகை வினை (b) சிதைவுறுதல் வினை

5) சில்வர் நைட்ரேட் மற்றும் சோடியம் குளோரைடு நீர்க் கரைசல்களைக் கலக்கும்போது ................. வீழ்ப்படிவு உடனடியாகக் கிடைக்கிறது.

(a) வெள்ளை (b) மஞ்சள்

## பகுதி - ஆ

10 x 2 = 20

6) (i) சுண்ணாம்புக் கல்லைச் சூடுபடுத்தும்போது

(ii) மெக்னீசிய நாடாவைக் காற்றில் எரிக்கும்போது

எந்த வகையான வேதிவினைகள் நிகழும்?

7) நன்கு தெரிந்த சில பொருள்களின் pH மதிப்பு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

| பொருள் | pH மதிப்பு |
|---|---|
| இரத்தம் | 7.4 |
| சமையல் சோடா | 8.2 |
| வினிகர் | 2.5 |
| வீட்டுப்பயன்பாட்டு அம்மோனியா | 12 |

அட்டவணையைப் பகுப்பாய்வு செய்து கீழே உள்ள கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்.

அ) எந்தெந்தப் பொருள்கள் அமிலத்தன்மை உடையது?

ஆ) எந்தெந்தப் பொருள்கள் காரத்தன்மை உடையது?

8) இரும்பு ஆணியைத் தாமிர சல்பேட் கரைசலினுள் வைக்கும்போது தாமிரசல்பேட் ஏன் நிறம் மாறுகிறது? உங்கள் பதிலுக்கான விளக்கத்தைத் தரவும்.

9) சம நீளமுள்ள மெக்னீஷிய நாடாவைச் சோதனைக்குழாய் A, Bயில் எடுத்துக்கொள்ளவும். சோதனைக்குழாய் Aயில் ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலத்தையும், சோதனைக்குழாய் Bயில் அசிட்டிக் அமிலத்தையும் சேர்க்கவும். இரண்டு அமிலங்களின் அளவும் செறிவும் சமமாக உள்ளன. இவற்றில் எந்தச் சோதனைக் குழாயில் வினை அதிக வீரியத்துடன் நடைபெறுகிறது?ஏன்?

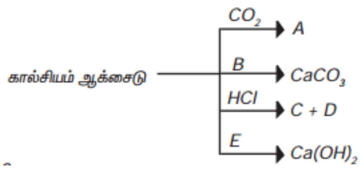
10) A, B என்ற இரு அமிலங்கள் முகவையில் வைக்கப்பட்டுள்ளன. A - அமிலமானது நீரில் பகுதியளவே பிரிகையடைகிறது ஆனால் B - அமிலமானது முழுமையாக பிரிகையடைகிறது

அ) A, B அமிலங்களில் வலிமை குறைந்த அமிலம் எது? வலிமை மிகுந்த அமிலம் எது?

ஆ) வலிமை குறைந்த அமிலம் என்றால் என்ன? இ) வலிமை மிகுந்த அமிலம் என்றால் என்ன?

ஈ) வலிமை குறைந்த அமிலத்திற்கும் வலிமை மிகுந்த அமிலத்திற்கும் ஒரு உதாரணம் தருக?

11) கொடுக்கப்பட்டுள்ள வேதிவினைகளை உற்றுநோக்கி கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.




அ) A, B ஐக் கண்டறிக

ஆ) கால்சியம் ஹைட்ராக்ஸைடின் வணிகப் பெயர் யாது?

இ)ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலத்துடன் கால்சியம் ஆக்ஸைடு வினைபுரிந்து தரும் விளைபொருள் "C" மற்றும் "D" ஐ கண்டறிக.

ஈ) கால்சியம் ஆக்ஸைடு அமிலத்தன்மை கொண்டதா? காரத்தன்மை கொண்டதா? என்பதைக் கூறு.

12) ஒரு சோதனைக்குழாயில் காப்பர்நைட்ரேட் எடுத்து வெப்பப்படுத்தவும்.

அ) காப்பர்நைட்ரேட்டின் நிறம் என்ன?

ஆ) நீங்கள் என்ன கண்டறிந்தது என்ன?

இ) இவ்வினை எவ்வகையைச் சார்ந்தது?

ஈ) இவ்வினையின் சமன்செய்யப்பட்ட சமன்பாட்டை எழுதுக.

QB365 QUESTION BANK 365 https://www.qb365.in

13) தவறான கூற்றைச் சரி செய்க.

அ) சோடியம் பென்சோயேட் உணவுப்பொருட்களைப் பதப்படுத்த பயன்படுகிறது.

ஆ) விவசாயத்தில் நைட்ரிக் அமிலம் உரமாக பயன்படுவதில்லை.

இ) கந்தக அமிலம் வேதிப்பொருட்களின் அரசன் என அழைக்கப்படுகிறது.

ஈ) அமிலத்தின் pH மதிப்பு 7 ஐ விட அதிகமாக இருக்கும்.

உ) காற்று அடைக்கப்பட்ட பானங்களில் அசிட்டிக் அமிலம் பயன்படுகிறது.

14) ஆக்ஸிஜனேற்ற ஒடுக்க வினைகளில், எலக்ட்ரான் பரிமாற்றம் நடைபெறுகிறது. மெக்னீசியம் அணுவானது இரு எலக்ட்ரான்களை இருகுளோரின் அணுக்களுக்குப் பரிமாற்றம் செய்கிறது.

அ) இவ்வினையின் விளைபொருள் என்ன?

ஆ) இவ்வினைக்கான சமன்செய்யப்பட்ட சமன்பாட்டை எழுதுக.

இ) எந்தத் தனிமம் ஆக்ஸிஜனேற்றமடைகிறது ?

ஈ) எந்தத் தனிமம் ஒடுக்கமடைகிறது?

உ) அத்தனிமத்தின் ஒடுக்க வினையை எழுதுக?

15) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளுக்குத் தகுந்த காரணம் கூறுக.

அ) பட்டாசு தயாரிப்பில், மெக்னீசியம் நாடாவைக் காட்டிலும் தூளாக்கப்பட்ட மெக்னீசியமே பயன்படுத்தப்படுகிறது.

ஆ) துத்தநாகம் மற்றும் நீர்த்த கந்தக அமிலத்துடனான வினையில், சில துளிகள் காப்பர்சல்பேட் கரைசலை சேர்க்கும்பொழுது வேகமான வினை நடைபெறுகிறது.

இ) மெக்னீசியம் கார்பனேட் மற்றும் நீர்த்த ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலத்துடனான வினையில் சில துளிகள் அடர் ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலத்தை சேர்க்கும்பொழுது வினையின் வேகம் அதிகரிக்கும்.

******************************************

QB 365 QUESTION BANK 365 https://www.qb365.in