www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

Kanchipuram District

முதல் இடைப்பருவத்தேர்வு - 2024

பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

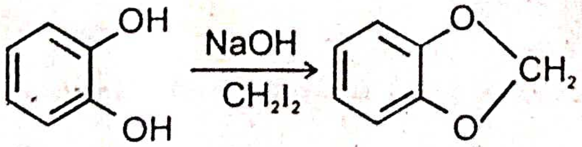
பதிவு எண் : | | | | | | |

வேதியியல்

நேரம் : 1.30 மணி | பகுதி - அ | மதிப்பெண்கள் : 50

10 x 1 = 10

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. ZnO விலிருந்து துத்தநாகம் பெறப்படும் முறை
   அ) கார்பன் ஒடுக்கம் ஆ) வெள்ளியைக் கொண்டு ஒடுக்குதல்
   இ) மின்வேதி செயல்முறை ஈ) அமிலக் கழுவுதல்
2. E^0 ஆனது நேர்க்குறியுடையது, ΔG ஆனது எதிர்க்குறியுடையது எனில், அவ்வொடுக்க வினையானது
   அ) தன்னிச்சையானது ஆ) தன்னிச்சையற்றது
   இ) சமநிலை வினை ஈ) இவற்றுள் எதுவுமில்லை
3. போராக்ஸின் நீர்க்கரைசலானது
   அ) நடுநிலைத் தன்மை உடையது ஆ) அமிலத்தன்மை உடையது
   இ) காரத்தன்மை உடையது ஈ) ஈரியல்பு தன்மை கொண்டது
4. பின்வருவனவற்றுள் சரியில்லாத கூற்று எது?
   அ) பைரல் ஒரு வளைய சிலிக்கேட்டாகும்
   ஆ) $MgSiO_4$ ஒரு ஆர்த்தோ சிலிக்கேட்டாகும்
   இ) $[SiO_4]^{4-}$ஆனது சிலிக்கேட்டுகளில் அடிப்படை வடிவமைப்பு அலகாகும்
   ஈ) ஃபெல்ஸ்பர் ஆனது அலுமினோ சிலிகேட் அல்ல
5. கிராபைட் மற்றும் வைரம் ஆகியன முறையே
   அ) சகப்பிணைப்பு மற்றும் மூலக்கூறு படிகங்கள்
   ஆ) அயனி மற்றும் சகப்பிணைப்பு படிகங்கள்
   இ) இரண்டும் சகபிணைப்பு படிகங்கள்
   ஈ) இரண்டும் மூலக்கூறு படிகங்கள்
6. ஃபுளுரைட் வடிவமைப்பை பெற்றுள்ள கால்சியம் ஃபுளுரைடில் காணப்படும் Ca^{2+} மற்றும் F^- அயனிகளின் அணைவு எண்கள் முறையை
   அ) 4 மற்றும் 2 ஆ) 6 மற்றும் 6 இ) 8 மற்றும் 4 ஈ) 4 மற்றும் 8
7. ஒரு வினையின் வேக விதி, வினை வேகம் = $k[Br^-]\ [BrO_3]\ [H^+]^2$ எனில், அவ்வினையின் ஒட்டுமொத்த வினை வகை அ) 1 ஆ) 2 இ) 3 ஈ) 4
8. குறைந்த அழுத்தத்தில் டங்ஸ்டன் புறப்பரப்பில் பாஸ்பைனின் சிதைவு வினை ஒரு முதல்வகை வினையாகும். ஏனெனில்
   அ) வினை வேகமானது கவரப்பட்ட புறப்பரப்பிற்கு நேர் விகிதத்தில் உள்ளது
   ஆ) வினை வேகமானது கவரப்பட்ட புறப்பரப்பிற்கு எதிர் விகிதத்தில் உள்ளது
   இ) வினை வேகமானது கவரப்பட்ட புறப்பரப்பினைச் சார்ந்து அமைவதில்லை
   ஈ) சிதைவடைதல் வேகம் மெதுவானதாகும்
9. பின்வருவனவற்றுள் எது வலிமைமிக்க அமிலம்?
   அ) 2-நைட்ரோபீனால் ஆ) 4-குளோரோபீனால்
   இ) 4-நைட்ரோபீனால் ஈ) 3-நைட்ரோபீனால்
10. 

   என்ற வினையானது எதற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டாகும்?
   அ) உர்ட்ஸ் வினை ஆ) வளையமாதல் வினை
   இ) வில்லியம்சன் தொகுப்பு முறை ஈ) கோல்ப் வினை

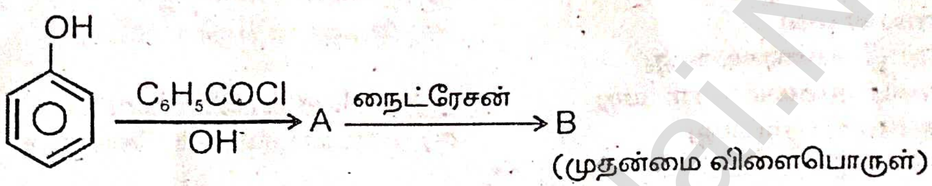
Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

பகுதி - ஆ

II. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 18 கட்டாய வினா) 5 x 2 = 10

11. கனிமம் மற்றும் தாது ஆகியவற்றிற்கிடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை?
12. பின்வரும் செயல்முறைகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றின் பயன்பாட்டினை விவரிக்க.
    i) காப்பர் பிரித்தெடுத்தலில் சிலிக்கா ii) அலுமினியம் பிரித்தெடுத்தலில் கிரையோலைட்
13. போராக்ஸின் பயன்களைத் தருக.
14. அலகுக் கூட்டினை வரையறு.
15. FCC, BCC அலகுக்கூட்டில் காணப்படும் அணுக்களின் எண்ணிக்கையினைக் கணக்கிடுக.
16. வேகவிதி மற்றும் வினைவேக மாறிலியினை வரையறு.
17. அர்ஹீனியஸ் சமன்பாட்டினை எழுதி, அதில் இடம்பெற்றுள்ளனவற்றை விளக்குக.
18. பின்வரும் வினையினை நிறைவு செய்க.



பகுதி - இ

III. எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 26 கட்டாய வினா) 5 x 3 = 15

19. நிக்கலைத் தூய்மையாக்கப் பயன்படும் ஒரு முறையினை விவரிக்கவும்.
20. CO_2-ன் வடிவமைப்பைத் தருக.
21. போரேட் உறுப்பை எவ்வாறு கண்டறிவாய்?
22. எண்முகி மற்றும் நான்முகி வெற்றிடங்களை வேறுபடுத்துக.
23. ஷாட்கி குறைபாட்டினை விளக்குக.
24. பின்வரும் வினைகளில் வினைவகையைக் கண்டறிக.
    i) இரும்பு துருப்பிடித்தல் ii) $_{92}U^{238}$ ன் கதிரியக்கச் சிதைவு
    iii) $2A + 3B \longrightarrow$ விளைபொருள் ; வினைவேகம் = $K[A]^{1/2}[B]^2$
25. செயிட்செவ் விதியை எழுதுக.
26. ஒரு முதல்வகை வினையின் வினைவேக மாறிலி $1.54 \times 10^{-3}\ S^{-1}$. அதன் அரைவாழ் காலத்தினைக் கண்டறிக.

பகுதி - ஈ

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 3 x 5 = 15

27. அ) நுரைமிதப்பு முறையை விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) டைபோரேனின் வடிவமைப்பினை விவரிக்க.

28. அ) முகப்புமைய கனசதுர அமைப்பில் பொதிவுத்திறன் சதவீதத்தினைக் கணக்கிடுக.

(அல்லது)

ஆ) i) வினைவகை, மூலக்கூறு எண் - வேறுபடுத்துக.
ii) வினை வேகத்தைப் பாதிக்கும் காரணிகளை எழுதுக.

29. அ) ஆல்கஹால்களின் வகைகளை வேறுபடுத்த உதவும் விக்டர் மேயர் சோதனையை விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) i) பீனால்ப்தலீன் வினையை எழுதுக.
ii) ஆக்ரோலின் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?

******

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com