www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

திருப்புதல் பொதுத்தேர்வு – 2023

பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

நேரம் : 3.00 மணி

வேதியியல்

பதிவு எண :

பிரிவு - I

குறிப்பு : 1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும். **15 × 1= 15**

1. ZnO –லிருந்து துத்தநாகம் (Zinc) பெறப்படும் முறை ?
   அ) கார்பன் ஒடுக்கம் ஆ) வெள்ளியைக் கொண்டு ஒடுக்குதல் (Ag)
   இ) மின்வேதி செயல்முறை ஈ) அமிலக் கழுவுதல்

2. பின்வருவனவற்றுள் எந்த வரைபடம் ? எலிங்கம் வரைபடத்தினைக் குறிப்பிடுகிறது.
   அ) ΔS Vs T ஆ) ΔG^0 Vs T இ) ΔG^0 Vs $\frac{1}{T}$ ஈ) ΔG^0 Vs T^2

3. கார்பனைக் கொண்டு உலோகமாக ஒடுக்க இயலாத உலோக ஆக்சைடு…
   அ) PbO ஆ) Al_2O_3 இ) ZnO ஈ)FeO

4. சிலிக்கேட்டுகளின் அடிப்படை வடிவமைப்பு அலகு.. அ) $(SiO_3)^{2-}$ ஆ) $(SiO_4)^{2-}$ இ) $(SiO)^{-}$ ஈ)$(SiO_4)^{4-}$

5. பின்வருவனவற்றுள் எது போரேன் அல்ல … அ)B_2H_6 ஆ)B_3H_6 இ)B_4H_{10} ஈ) இவை எதுவுமில்லை

6. பின்வருவனவற்றுள் வலிமையான ஆக்ஸிஜனேற்றி எது? அ) Cl_2 ஆ) F_2 இ) Br_2 ஈ)I_2

7. தாமிரத்தினை அடர்.HNO_3 உடன் வெப்பப்படுத்தும் போது உருவா…
   அ)$Cu(NO_3)_2$, NO & NO_2 ஆ)$Cu(NO_3)_2$ & N_2O இ)$Cu(NO_3)_2$ & NO_2 ஈ)$Cu(NO_3)_2$ & NO

8. திண்ம பின்வருவனவற்றுள் எதற்கான ஒரு எடுத்துக்காட்டு. அ)சகப்பிணைப்பு திண்மம்
   ஆ) உலோகத் திண்மம் இ)மூலக்கூறு திண்மம் ஈ)அயனி திண்மம்

9. BCC அலகு கூட்டில் காணப்படும் வெற்றிடத்தின் சதவீதம் ? அ)48% ஆ)23% இ)32% ஈ)26%

10. ஒரு வேதிவினையின் போது சேர்க்கப்படும் வினைவேகமாற்றி பின்வருவனவற்றுள் எதனை மாற்றியமைக்கிறது அ)என்தால்பி ஆ) கிளர்வு ஆற்றல் இ)என்ட்ரோபி ளஈ)அக ஆற்றல்

11. ஒரு முதல்வகை வினையானது 60 நிமிடங்களில் 75% நிறைவு பெறுகிறது. அதே வினை அதே நிபந்தனைகளில் 50% நிறைவு பெறத் தேவையான காலம்…
    அ)20min ஆ)30min இ)35min ஈ)75min

12. பீனால் நடுநிலை பெர்ரிக் குளோரைடுடன் வினைபுரிந்து தரும் நிறம்…
    அ) சிவப்பு ஆ)ஊதா நிறம் இ)அடர் பச்சை நிறம் ஈ)எவ்வித நிறமும் உருவாகவில்லை

13. $(CH_3)_3 - C - CH(OH)CH_3 \xrightarrow{\text{Conc. H2SO4}} X$ (முதன்மை விளைபொருள்).
    அ)$(CH_3)_3 - C - CH{=}CH_2$ ஆ) $(CH_3)_2 - C =(CH_3)_2$
    இ) $CH_2 = C(CH_3)CH_2CH_2CH_3$ ஈ) இவை எதுவுமில்லை

14. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று 50% சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு கரைசலுடன் வினைப்பட்டு ஆல்கஹாலையும், அமிலத்தையும் தருகிறது?
    அ) பீனைல் மெத்தனல் ஆ) மெத்தனல் இ) எத்தனால் ஈ) மெத்தனால்

15. அசிட்டோனிலிருந்து சயனோஹைட்ரின் உருவாகும் வினை பின்வருவனவற்றுள் எதற்கு சான்றாக உள்ளது…
    அ) கருக்கவர் பதிலீட்டுவினை் ஆ)எலக்ட்ரான் கவர் பதிலீட்டுவினை
    இ) எலக்ட்ரான் கவர் சேர்ப்புவினை ஈ) கருக்கவர் சேர்ப்புவினை

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.Net@gmail.com

XII – வேதியியல் பிரிவு – II

குறிப்பு : ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் (வினா எண் 23 கட்டாயம்) விடையளி : 6 × 2= 12

16. எலிங்கம் வரைபடத்தின் வரம்புகள் யாவை?
17. CO மற்றும் CO_2 -ன் வடிவங்களைத் தருக:-
18. மந்த இணை விளைவு என்றால் என்ன?
19. பிராக் சமன்பாடு எழுதுக:-
20. FCC அலகுகூட்டில் காணப்படும் அணுக்களின் எண்ணிக்கையினைக் கணக்கிடுக:-
21. ஒரு வினையின் அரைவாழ்வு காலத்தை வரையறு :-
22. ஈத்தீன்-லிருந்து எத்தன் - 1,2 – டையால் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?
23. P – ஹைட்ராக்சி அசோ பென்சீன் எவ்வாறு பீனாலிருந்து பெறப்படுகிறது?
24. கார்பாக்சில் தொகுதி நீக்க வினையை எழுதுக:-

பிரிவு – III

குறிப்பு : ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் (வினா எண் 32 கட்டாயம்) விடையளி : 6 × 3= 18

25. நிக்கலை தூய்மையாக்கும் மாண்ட் முறையை எழுதுக:-
26. போரிக் அமிலத்தை எவ்வாறு போரான் நைட்ரைடு-ஆக மாற்றுவாய்?
27. ஹீலியத்தின் பயன்கள் யாவை?
28. ஷாட்கி குறைபாடு விளக்குக:-
29. போலி முதல் வகை வினையை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக?
30. வினைவகை மூலக்கூறு எண் வேறுபடுத்துக.
31. பீனாலைக் கண்டறியும் சோதனைகள் யாவை?
32. பின்வரும் வினையில் A, B,C மற்றும் D கண்டறிக:-

எத்தனாயிக் அமிலம் $\xrightarrow{SOCl2}$ A $\xrightarrow{Pd/BaSO4}$ B $\xrightarrow{NaOH}$ C $\xrightarrow{\Delta}$ D

33. பென்சீனிலிருந்து எவ்வாறு பென்சால்டிஹைடு பெறப்படுகிறது ?

பிரிவு – IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் :- 5 × 5 = 25

34. அ)புலத்தூய்மையாக்கல் முறையினை விளக்குக:- ஆ) சுய ஒடுக்கம் என்றால் என்ன? (அல்லது)

சிலிக்கோன்களின் தயாரிப்பு , வடிவமைப்பு மற்றும் பயன்களை எழுதுக:-

35. டைபோரேனின் வடிவமைப்பினை விவரிக்க :- (அல்லது)

அ)ஹேலஜன் இடைச்சேர்மங்கள் என்றால் என்ன? ஆ)ஹோல்ம் முன்னறிவிப்பான் என்றால் என்ன?

36. பொருள்மைய கனச்சதுர அமைப்பின் பொதிவுத்திறன் சதவீதத்தினைக் கணக்கிடுக. (அல்லது)

முதல் வகை வினைக்கான வேதிவினைவேகச் சமன்பாட்டினை வருவி:-

37. பீனாலிருந்து பின்வருவன எவ்வாறு பெறப்படுகிறது:

அ) பினால்ப்தலீன் ஆ) பிக்ரிக் அமிலம் இ) சாலிசிலால்டிஹைடு (அல்லது)

அ) ஈதர்களின் சுய ஆக்சிஜனேற்றம் குறிப்பு வரைக:- ஆ) வில்லியம்சன் தொகுப்பு முறை எழுதுக:-

38. அ) கான்னிசாரோ வினையை எழுதுக:-

ஆ) யூரோட்ராபின் என்றால் என்ன ? அதன் வடிவமைப்பு வரைக. பயன் எழுதுக:- (அல்லது)

பின்வரும் வினைகளை எழுதுக:- அ) எஸ்டராக்குதல் வினை ஆ) கிளெய்சன் குறுக்கம் .