V12C www.Padasalai.Net விருதுநகர் மாவட்டப் பொதுத் தேர்வுகள் www.CBSEtips.in

அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - டிசம்பர் 2022

வகுப்பு 12

நேரம்: 3.00 மணி **வேதியியல்** மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I

15×1=15

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1) பின்வருவனவற்றுள் எது அமில இளக்கியாக பயன்படுகிறது?
a) FeO b) CaO c) SiO_2 d) $FeSiO_3$

2) கனிம பென்சீன் என்பது
a) B_2H_6 b) $B_3N_3H_6$ c) $B_3O_3H_5$ d) $(BH_3)_3$

3) பின்வருவனவற்றுள் NH_3 எதில் பயன்படுத்தப்படவில்லை?
a) நெஸ்லர் காரணி
b) IVம் தொகுதி காரமூலங்களை கண்டறியும் பகுப்பாய்வு
c) IIIம் தொகுதி காரமூலங்களை கண்டறியும் பகுப்பாய்வு
d) டாலன்ஸ் வினைப் பொருள்

4) பின்வருவனவற்றுள் எந்த லாந்தனாய்டு அயனி டையாகாந்தத் தன்மையுடையது?
a) Eu^{2+} b) Yb^{2+} c) Ce^{2+} d) Sm^{2+}

5) வில்கின்சன் வினைவேக மாற்றி பின்வரும் எந்த வினையில் பயன்படுத்தப்படுகிறது?
a) பலபடியாக்கல் b) குறுக்கவினை c) ஹேலஜனேற்றம் d) ஹைட்ரஜனேற்றம்

6) கிராபைட் மற்றும் வைரம் ஆகியன முறையே
a) சகப்பிணைப்பு மற்றும் மூலக்கூறு படிகங்கள்
b) அயனி மற்றும் சகப்பிணைப்பு படிகங்கள்
c) இரண்டும் சகப்பிணைப்பு படிகங்கள் d) இரண்டும் மூலக்கூறு படிகங்கள்

7) குறைந்த அழுத்தத்தில் டங்ஸ்டன் புறப்பரப்பில் பாஸ்பைனின் (PH_3) சிதைவு வினை ஒரு முதல் வகை வினையாகும் ஏனெனில்
a) வினைவேகமானது கவரப்பட்ட புறப்பரப்பிற்கு நேர் விகிதத்தில் உள்ளது
b) வினைவேகமானது கவரப்பட்ட புறப்பரப்பிற்கு எதிர்விகிதத்தில் உள்ளது
c) வினைவேகமானது கவரப்பட்ட புறப்பரப்பினைச் சார்ந்து அமைவதில்லை
d) சிதைவடைதல்வேகம் மெதுவானதாகும்

8) பின்வரும் புளூரோ சேர்மங்களில் லூயிகாரமாக செயல்படக்கூடியது எது?
a) BF_3 b) PF_3 c) CF_4 d) SiF_4

9) லெட் சேமிப்புக் கலனை மின்னேற்றம் செய்யும்போது
a) எதிர்மின் முனையில் $PbSO_4$ ஆனது Pb ஆக ஒடுக்கமடைகிறது
b) நேர்மின்முனையில் $PbSO_4$ ஆனது PbO_2ஆக ஆக்ஸிஜனேற்றமடைகிறது
c) நேர்மின்முனையில் $PbSO_4$ ஆனது Pbஆக ஒடுக்கமடைகிறது
d) எதிர்மின் முனையில் $PbSO_4$ ஆனது Pbஆக ஆக்ஸிஜனேற்றமடைகிறது

10) As_2S_3 கூழ்மத்தை திரியச் செய்ய மிகவும் பயனுள்ள மின்பகுளி
a) NaCℓ b) $Ba(NO_3)_2$ c) $K_3[Fe(CN)_6]$ d) $Aℓ_2(SO_4)_3$

11) கீழ்கண்டவற்றுள் எந்த சேர்மம் $K_2Cr_2O_7$ மற்றும் கந்தக அமிலத்தால் எளிதில் ஆக்ஸிஜனேற்றம் அடையாது
a) CH_3CH_2OH b) $(CH_3)_2CHOH$ c) $(CH_3)_3C-OH$ d) CH_3CHO

12) பெர்ஸ்பெக்ஸ் என்பது
a) நறுமணமூட்டும் பொருள் b) மனோவசிய மருந்து
c) வெப்ப இளகு பிளாஸ்டிக் d) நகப்பூச்சு நீக்கி

13) பின்வருவனவற்றுள் எது ஹாப்மன் புரோமைடு வினைக்கு உட்படாது
a) $CH_3CONHCH_3$ b) $CH_3CH_2CONH_2$ c) CH_3CONH_2 d) $C_6H_5CONH_2$

14) பின்வருவனவற்றுள் சீர்மை தன்மையுடைய அமினோ அமிலம்
a) 2-எத்திலலனின் b) 2-மெத்தில் கிளைசீன்
c) 2-ஹைட்ராக்ஸி மெத்தில்செரீன் d) ட்ரிப்டோஃபேன்

15) பின்வருவனவற்றுள் எது வலிநிவாரணி?
a) ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் b) குளோரோமைசிடின் c) ஆஸ்பிரின் d) பெனிசிலின்

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

பகுதி - II

6×2=12

ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 24க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

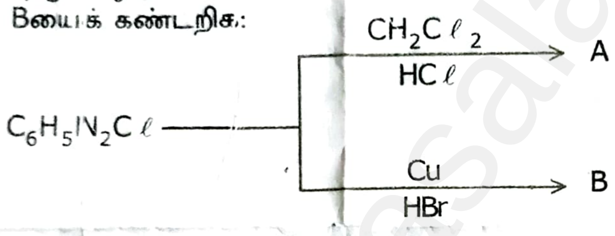
16) எரிக்கப்பட்ட படிகாரம் என்றால் என்ன?
17) சீக்லர் -நட்டா வினைவேக மாற்றி என்பது யாது?
18) அயனிப்படிகங்கள் ஏன் கடினமாகவும், உடையும் தன்மையினையும் பெற்றுள்ளது?
19) நீரின் அயனிப் பெருக்கம் வரையறு.
20) கோல்ராஷ் விதியை கூறு.
21) எஸ்ட்ராக்குதல் வினையை எழுதுக.
22) யூரோட்ரோபின் என்றால் என்ன? அதன் பயன் யாது?
23) உணவு பதனபடுத்திகள் என்றால் என்ன?
24) D(+) குளுக்கோஸின் அமைப்பை வரைக.

பகுதி - III

6×3=18

ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 33க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

25) நுரை மிதப்பு முறையில் தாதுக்கள் எவ்வாறு அடர்பிக்கப்படுகிறது?
26) சிலிக்கோனின் பயன்களை எழுதுக.
27) நீரேற்ற மாற்றியங்கள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
28) வினைவகை மற்றும் மூலக்கூறு எண் வேறுபடுத்துக.
29) 0.001 M NaOH கரைசலின் pH மதிப்பு யாது?
30) கரைப்பான் விரும்பும் கூழ்மங்கள், கரைப்பான் வெறுக்கும் கூழ்மங்களை விட அதிக நிலைப்புதன்மை வாய்ந்தவை ஏன்?
31) அனலீன் பிரீடல் -கிராப்ட் வினைக்கு உட்படுவதில்லை. ஏன்?
32) ஒடுக்கும் மற்றும் ஒடுக்கா சர்க்கரைகள் என்பவை யாவை? எடுத்துக்காட்டு தருக.
33) A மற்றும் Bயைக் கண்டறிக:



பகுதி - IV

5×5=25

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:

34) a] i) எலிங்கம் வரைபடத்தின் இரண்டு பயன்பாடுகளை எழுதுக.
ii) தூய உலோகங்களை அவைகளின் தாதுக்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கும் பல்வேறு படிநிலைகள் யாவை? **(OR)**
b) டைபோரானின் வடிவமைப்பினை விளக்குக.

35) a) i) கந்தக அமிலம் ஒரு நீர் நீக்கும் காரணி.- என்பதற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.
ii) சீரியம் (II)ஐக் காட்டிலும் யுரோப்பியம் (II) அதிக நிலைப்புத் தன்மை உடையது ஏன்? **(OR)**
b) i) VB கொள்கையின் வரம்புகள் யாவை?
ii) ஷாட்கி குறைபாடு பற்றி குறிப்பு வரைக.

36) a) i) போலி முதல் வகை வினையை ஒரு எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
ii) தாங்கல் கரைசல் என்றால் என்ன? **(OR)**
b) டேனியல் மின்கலம் கட்டமைப்பை விளக்குக. கலவினையை எழுதுக.

37) a) வேதி மற்றும் இயற்புறப்பரப்பு கவர்தலுக்கிடையேயான வேறுபாடுகளை எழுதுக. **(OR)**
b) பின்வரும் வினைகளை எழுதுக.
i) வில்லியம்சன் தொகுப்பு வினை ii) கோல்ஃப் வினை

38) a) i) கார்பாக்சிலிக் அமில தொகுதிக்கான சோதனைகளை தருக.
ii) $-\underset{\underset{O}{\|}}{C}-NH_2$ தொகுதியை $-NH_2$ தொகுதியாக எவ்வாறு மாற்றுவாய் என்பதற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக. **(OR)**
b) i) DNA மற்றும் RNA க்கு இடையேயான ஏதேனும் மூன்று வேறுபாடுகளை தருக.
ii) எதிர் உயிரிகள் என்றால் என்ன?

- - - - -