வகுப்பு : XII அலகு தேர்வு- 1 காலம் : 1.00 மணி

பாடம் : வேதியியல் (உலோகவியல்) மதிப்பெண்கள் :40

பகுதி – அ

சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக . 10 X 1 = 10

1. உல்ப்ரமைட் தாதுவை வெள்ளீயக்கல்லில் இருந்து பிரித்தெடுக்கும் முறை__________
   அ) மின்காந்தப்பிரிப்பு முறை ஆ) உருக்குதல்
   இ) காற்றில்லாச் சூழலில் வறுத்தல் ஈ) வறுத்தல்
2. பின்வருவனவற்றுள் சரியில்லாத கூற்று எது ?
   அ) நிக்கல் மான்ட முறையில் தூய்மையாக்கப்படுகிறது
   ஆ) டைட்டேனியம் வான் ஆர்கல் முறைப்படி தூய்மையாக்கப்படுகிறது
   இ) ஜிங்க் பிளன்ட்(ZnS) நுரை மிதப்பு முறையில் அடர்பிக்கப்படுகிறது
   ஈ) தங்கத்தைப் பிரித்தெடுக்கும் உலோகவியலில் உலோகமானது நீர்த்த சோடியம் குளோரைடு கரைசலைக் கொண்டு வேதிக் கழுவப்படுகிறது
3. பகுதி- I மற்றும் பகுதி-II யை பொருத்தி சரியான தேர்வை தேர்வு செய்க

பகுதி-I		பகுதி-II	
(A)	ஹைட்ரஜனைக் கொண்டு ஒடுக்குதல்	(i)	ZnO
(B)	கார்பனைக் கொண்டு ஒடுக்குதல்	(ii)	HgS
(C)	உலோகத்தைப் பயன்படுத்தி ஒடுக்குதல்	(iii)	AgCl
(D)	சுய ஒடுக்கம்	(iv)	B_2O_3
		(v)	Fe_3O_4

   அ) A-iii , B-v ,C -i , D - ii ஆ) A-iv , B-ii ,C -v , D -iii
   இ) A- v , B-iii ,C -i , D - ii ஈ) A-v , B- i ,C -iv , D -ii
4. தங்கம்(கோல்டு) பிரித்தெடுத்தல் முறையானது சயனைடைக் கொண்டு கழுவுதலை உள்ளடக்கியது . இம்முறையில் பின்னர் தங்கம் (கோல்டு) மீளப் பெறப்படுதல்
   அ) துத்தநாகத்துடன்(சிங்க்) உலோக இடப்பெயர்ச்சி வினை
   ஆ) நீர்மமாக்கல் இ) வாலை வடித்தல் ஈ) புலத் தூயமையாக்கல்
5. சிர்கோனியத்தினை தூய்மையாக்கலில் பின்வரும் வினைகள் பயன்படுகின்றன இம்முறை __________ என அழைக்கப்படுகிறது

$$Zr(impure) + 2I_2 \xrightarrow{523K} ZrI_4$$

   அ) புலதூய்மையாக்கல் ஆ) உருக்கிப் பிரித்தல்
   இ) மான்ட் முறை ஈ) வான் ஆர்கல் முறை
6. பாக்ஸைட்டின் இயைபு
   அ)$Al_2O_3.nH_2O$ ஆ) $Fe_2O_3.2H_2O$ இ)Al_2O_3 ஈ) இவை எதுவுமில்லை
7. ZnO-லிருந்து துத்தநாகம் பெறப்படும் முறை
   அ) கார்பன் ஒடுக்கம் ஆ) வெள்ளியைக் கொண்டு ஒடுக்குதல்
   இ) மின் வேதி செயல்முறை ஈ) அமிலக் கழுவுதல்
8. தங்க அணைவு சேர்மத்தை தங்க தனிம நிலைக்கு மாற்றும் செயல்முறை _________ என அழைக்கப்படுகிறது
   அ) மின்னாற் தூய்மையாக்கல் ஆ) ஒடுக்கி வீழ்படிவாக்கல்
   இ)உருக்கிப் பிரித்தல் ஈ) அடர்பித்தல்

9. பொருத்துக:

(1) சயனைடு செயல் முறை	(i) மிகத்தூய்மையான Ge
(2) நுரை மிதத்தல் செயல் முறை	(ii) Al பிரித்தெடுத்தல்
(3) மின்னாற் ஒடுக்குதல்	(iii) ZnSதாதுவைஅடர்பித்தல்
(4) புலத்தூய்மையாக்கல்	(iv) Au பிரித்தெடுத்தல்

அ) (1)-(i) , (2)-(ii) , (3)-(iii) , (4)-(iv) ஆ) (1)-(ii) , (2)-(iv) , (3)-(i) , (4)-(iii)
இ) (1)-(iv) , (2)-(iii) , (3)-(ii) , (4)-(i) ஈ) (1)-(iii) , (2)-(i) , (3)-(iv) , (4)-(ii)

10.பின்வருவனற்றுள் எது செயற்கை மூட்டுகள் தயாரிப்பில் பயன்படுகிறது ?
அ) Cu ஆ) Au இ) Fe ஈ) Zn

பகுதி – ஆ

குறிப்பு : எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 4 X 2 = 8

11. எவ்வகை தாதுக்களை அடர்ப்பிக்க நுரை மிதப்பு முறை ஏற்றது ? அத்தகைய தாதுக்களுக்கு இரு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக
12. எலிங்கம் வரைபடத்தின் வரம்புகள் யாவை?
13.தூய உலோகங்களை அவைகளின் தாதுக்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கும் பல்வேறு படிநிலைகள் யாவை ?
14.துத்தநாகத்தின் பயன்களைக் கூறுக.
15. சுய ஒடுக்கம் என்றால் என்ன? உதாரணம் தருக
16. இரும்பை அதன் தாதுவான Fe_2O_3-யிலிருந்து பிரித்தெடுப்பதில் சுண்ணாம்பு கல்லின் பயன்பாடு யாது ?

பகுதி – இ

குறிப்பு : எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.
வினா எண் : 22-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும் 4 X 3 = 12

17. கனிமம் மற்றும் தாது ஆகியவற்றிற்கிடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை?
18. பின்வருவனவற்றை தகுந்த உதாரணங்களுடன் விளக்குக
i)கனிம கழிவு ii) கசடு
19. புவி ஈர்ப்பு முறை-குறிப்பு வரைக
20. காந்தப் பிரிப்பு முறையை பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.
21.ஒடுக்கி வீழ்படிவாக்கல் என்றால் என்ன ?
22. வறுத்தல் மற்றும் காற்றில்லாச் சூழலில் வறுத்தல் வேறுபடுத்துக

பகுதி – ஈ

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் 2 X 5 = 10

23. அ) புல தூய்மையாக்கல் முறையினை விவரிக்கவும்

(அல்லது)

ஆ)நிக்கலைத் தூய்மையாக்கப் பயன்படும் மாண்ட் முறையினை விளக்குக

24.அ)அலுமினியத்தின் மின்னாற் உலோகவியலை விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) நுரைமிதப்பு முறையினை விவரிக்கவும்

****

www.Padasalai.Net