இலாஹி ஓரியண்டல் அரபி உயர்நிலைப்பள்ளி, கம்பம், தேனி மாவட்டம்

9-ம் வகுப்பு அறிவியல் - மாதிரி இரண்டாம்பருவ தொகுத்தறி தேர்வு - 2018-2019

Marks : 60 **Time : 2 மணி**

பகுதி-அ

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10×1=10

1) வெப்பநிலையின் S.I. அலகு

அ)கெல்வின் ஆ).ஃபாரன்ஹீட் இ)ஜுல் ஈ)செல்சியஸ்

2) ஒரு பொருளில் நேர் மின்னூட்டம் தோன்றுவதின் காரணம்

அ)எலக்ட்ரான்களின் ஏற்பு ஆ)புரோட்டான்களின் ஏற்பு

இ)எலக்ட்ரான்களின் இழப்பு ஈ)புரோட்டான்களின் இழப்பு

3) காந்தப்பாய அடர்த்தியின் அலகு

அ)வெபர் ஆ)வெபர்/மீட்டர் இ)வெபர்/மீட்டர்^{2} ஈ)வெபர் மீட்டர்^{2}

4) துணைக்கூடுகளின் ஆற்றல் நிலையானது அடுக்கப்பட்டுள்ள ஏறுவரிசை

அ)$s>p>d>f$ ஆ) $s<p<d<f$ இ) $s<p<f<d$ ஈ) $p<s<d<f$

5) வெளிக்கூட்டில் எட்டு எலக்ட்ரான்களின் நிலைத்த எலக்ட்ரான் அமைப்பைப் பெற்ற தனிமங்கள்

அ)ஹாலஜன்கள் ஆ)மந்த வாயுக்கள் இ)அலோகங்கள் ஈ)உலோகங்கள்

6) $Zn+2HCl \rightarrow ZnCl_2+$ ___?___ ↑

அ)CO_2 ஆ)O_2 இ)H_2

7) கீழ்க்கண்ட எது ஒரு கூட்டுத்திசுவாகும்?

அ)பாரன்கைமா ஆ)கோலன்கைமா இ)சைலம் ஈ)ஸ்கீரன்கைமா

8) சிறுநீரகத்தின் அடிப்படைச் செயல் அலகு எது?

அ)குடலுறிஞ்சிகள் ஆ)கல்லீரல் இ)சிறுநீரகக்குழாய் ஈ)நெ.ஃப்ரான்

9) கீழ்க்காண்பவற்றுள் எது உள்ளீட்டுக்கருவி?

அ)ஒலிபெருக்கி ஆ)சுட்டி இ)திரையகம் ஈ)அச்சுப்பொறி

10) முறிந்த எலும்புகளை ஒட்டவைக்கப்பயன்படும் வேதிப்பொருள்

அ)சலவை சோடா ஆ)சமையல் சோடா இ)பாரிஸ் சாந்து ஈ)சலவைத்தூள்

பகுதி -ஆ

II. எவையேனும் 15 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. 15×2=30

11) தன்வெப்ப ஏற்புத்திறன் வரையறு.

12) வெப்பச்சலனம் - வெப்பக்கதிர்வீச்சு இரண்டையும் வேறுபடுத்துக.

13) பனிக்கட்டியானது இரட்டைச்சுவர் கொண்ட கொள்கலன்களில் வைக்கப்படுவது ஏன்?

14) உயர் மின்திறன் கம்பியில் அமர்ந்திருக்கும் ஒரு பறவை பாதுகாப்பாகவே உள்ளது. எப்படி?

15) ஓமின் விதியைக் கூறுக.

16) ஜுலின் வெப்ப விளைவின் அடிப்படையில் வேலை செய்யும் கருவிகள் ஏதேனும் இரண்டினைக் கூறுக.

17) ஃபிளமிங்கின் இடக்கை விதியைக் கூறுக.

18) காந்த விசைக் கோடுகளின் பண்புகளில் ஏதேனும் 3-ஐ எழுதுக.

19) பொருத்துக.

அ)மும்மை விதி - சோடியம்

ஆ)எண்மக் கோட்பாடு - டாபர்னீர்

இ)கார உலோகம் - கால்சியம்

ஈ)காரமண் உலோகம் - நியூசிலாந்து

20) நவீன தனிம அட்டவணையில் ஏதேனும் 3 பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.

21) பற்றாசு மற்றும் டியூராலுமின் போன்ற உலோகக் கலவைகளின் இயைபு மற்றும் பயன்களை எழுதுக.

22) ஆக்சிஜனேற்ற வினை என்றால் என்ன? தகுந்த சமன்பாடுகள் தருக.

23) பின்வரும் சேர்மங்களில் உள்ள குறிப்பிட்ட தனிமத்தின் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண்ணைக் காண்க. அ)CO_2ல் உள்ள C ஆ)MnSO4ல் உள்ள Mn

24) கீழ்க்கண்ட மூலக்கூறுகளில் உள்ள பிணைப்பின் வகையில் அடிப்படையில் அட்டவணையை நிரப்புக.

$CaCl_2$, H_2O, CaO, CO, KBr, HCl, CCl_4, HF, CO_2, Al_2Cl_6

அயனிப்பிணைப்பு	சகப்பிணைப்பு	ஈதல் சகப்பிணைப்பு

25) அமிலங்களின் பயன்கள் ஏதேனும் நான்கினை எழுதவும்.

26) இராஜதிராவகம் வரையறு.

27) PHன் மதிப்பைக் கொண்டு அமிலக் கரைசல், காரக் கரைசல்களை வகைப்படுத்துக.

கரைசல்கள்	PH மதிப்பு
i) இரத்தம்	7.3-7.5
ii)HCL	1.0-3.0
iii)கடல் நீர்	8.5
iv)வீட்டில் பயன்படுத்தும் அம்மோனியா	12.0
v)குளிர் பானங்கள்	3.0

28) சைலம், புளோயம்-ன் கூறுகளின் பெயர்களை எழுதுக.

29) ஸ்கிளிரைடுகளிலிருந்து நார்களை வேறுபடுத்துக.

30) கீழ்க்காணும் செரிமான செயல்முறையின் 5 படி நிலைகளைச் சரியாக வரிசைப்படுத்துக. (செரிமானம், தன்மயமாதல், உட்கொள்ளுதல், வெளியேற்றுதல், உறிஞ்சுதல்)

31) மனித சிறுநீரகத்தில் ஏதேனும் இரண்டு முக்கிய பணிகளைக் குறிப்பிடுக.

32) ஆண் மற்றும் பெண் ஹார்மோன்களின் பெயர்களை எழுதுக.

33) கனியின் கூறுகள் யாவை?

34) பொருத்துக.

அ) வி.ஜி.ஏ - உள்ளீட்டுக்கருவி

ஆ) அருகலை - இணைப்புப்படம்

இ) அச்சுப்பொறி - எல்.இ.டி. தொலைக்காட்சி

ஈ) விசைப்பலகை- கம்பி இல்லா இணைப்பு

உ) எச்.டி.எம்.ஐ. - வெளியீட்டுக் கருவி

பகுதி -இ

III. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. **(4×5=20)**

35) நீரின் நிலைமாற்றங்கள் யாவை? விளக்குக. (அல்லது)

36) 10 ஓம் மின் தடை கொண்ட கம்பி ஒன்று வட்ட வடிவில் வளைக்கப்படுகிறது. அதன் விட்டத்தின் முனைகளில் அமைந்துள்ள **A** மற்றும் **B** ஆகிய இரு புள்ளிகளுக்கிடையில் காணப்படும் பயனுறு மின்தடையைக் காண்க.

37) DC மோட்டாரின் தத்துவம், அமைப்பு மற்றும் வேலை செய்யும் வீதத்தை படத்துடன் விளக்கவும் (அல்லது)

38) உலோகங்களுக்கும், அலோகங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.

39) அயனிச்சேர்மங்களுக்கும், சகப்பிணைப்புச் சேர்மங்களுக்கும் இடையேயுள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக (அல்லது)

40) பாரிஸ் சாந்து நீரற்ற கொள்கலனில் வைத்து பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் ஏன்?

41) நிலைத்த திசுக்கள் யாவை? வெவ்வேறு வகையான எளிய நிலைத்த திசுக்களை விவரிக்க. (அல்லது)

42) மனிதனின் உணவுப்பாதையை விவரி.

*********All the Best*********

Prepared by,

M.ABBAS MANTHIRI,
B.Sc.,B.Ed.,M.A.,M.Phil.,
B.T.ASST. (SCIENCE)
CUMBUM, THENI Dt.