அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி,பாலஜங்கமன அள்ளி

SSLC அரசு பொது மாதிரித் தேர்வு - 2

பாடம்:அறிவியல் நேரம் : 15 நிமிடம் + 2½ மணி மொத்தமதிப்பெண்:75

Part -I /பகுதி - I

குறிப்பு(i)இப்பிரிவில் உள்ள12வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் (12×1=12)

(ii) கொடுக்கப்பட்ட நான்கு மாற்று வடைகளில் மிகவும் பொருத்தமான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையையம் சேர்த்து எழுதுக.

1. கீழ்க்கண்டவற்றுல் நிலைமம் எதனைச் சார்ந்தது
   அ) பொருளின் எடை ஆ) கோளின் ஈர்ப்பு முடுக்கம் இ) பொருளின் நிறை
   ஈ) அ மற்றும் ஆ
2. ஒரு கொளின் வளிமண்டலத்தில் ஒலியின் திசைவேகம் 500 மீவி-1 எனில் எதிரொலி கேட்க ஒலி மூலத்திறகும்,எதிரொலிக்கும் பரப்பிற்கும் இடையே தேவையான குறைந்தபட்சத் தொலைவு என்ன?
   அ) 17 மீ ஆ) 20 மீ இ) 25 மீ ஈ) 50 மீ
3. மனிதனால் உணரக்கூடிய செவியுணர் ஒலியின் அதிர்வெண்.
   அ) 50 KHz ஆ) 20 KHz இ) 15000 KHz ஈ) 10000 KHz
4. இதுவரையில்.........கதிரியக்கப் பொருள்கள் கண்டுப்பிடிக்கப் பட்டுள்ளன.
   அ) 143 ஆ) 45 இ) 29 ஈ) 40
5. துருவின் வாய்ப்பாடு.............
   அ) $FeO.H_2O$ ஆ) $FeO_4.xH_2O$ இ) $Fe_2.xH_2O$ ஈ) FeO
6. அறை வெப்பநிலையில் தூயநீரின் pHமதிப்பு............
   அ) 8 ஆ) 3 இ) 7 ஈ) 0
7. இரும்பை அதன் தாதுவிலிருந்து பிரித்தெடுக்க தேவையானவை வறுத்தெடுக்கப்பட்ட தாது,கரி,சுண்ணாம்புக்கல் முறைய...என்ற விகிதத்தில் ஆகும்.
   அ) 8:4:1 ஆ) 4:5:6 இ) 9:5:7 ஈ) 3:6:2
8. ஹிஸ்............ஆம் ஆண்டு ஏட்ரியோ வெண்ட்ரிக்குலார் கண்டறிந்தார்
   அ) 1853 ஆ) 1847 இ) 1894 ஈ) 1893
9. இலைகள் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யும் தாவரம்...............
   அ) வேம்பு ஆ) பிரையோஃபில்லம் இ) வெங்காயம் ஈ) இஞ்சி
10. ஹெக்சாபிளாய்டி கோதுமையில் (2n=6x=42)ஒற்றை மயம்(n)மற்றும் அடிப்படைத் தொகுதி(x)குரோமோசோம் எண்ணிக்கை முறையே.........ஆகும்.
    அ) n = 7 மற்றும் x = 21 ஆ) n = 21மற்றும் x = 21 இ) n = 7 மற்றும் x = 7
    ஈ) n = 21மற்றும் x = 7
11. கிராமங்களில் கிடைக்கும் பொதுவான ஆற்றல் மூலம் / மூலங்கள்
    அ) மின்சார ஆ) கரி இ) உயி ஈ) மரக்கட்டைகள் மற்றும் விலங்குகளின் கழிவு
12. பல கோப்புகள் சேமிக்கப்படும் இடம்
    அ) கோப்புத் தோகுப்பு ஆ) பெட்டி இ) paint ஈ) ஸ்கேனர்

Part - II/பகுதி - II

குறிப்பு (i)எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 22_க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். (7×2=14)

13. நிலைமம் என்பது யாது? அதன் வகைகள் யாவை?
14. குவிலென்சு ஒன்றில் F மற்றும் 2F பள்ளிகளுக்கு இடையே பொருள் வைக்கப்படும்போது உருவாக்கப்படும் பிம்பத்திற்கான கதிர் வரைபடம் வரைக..
15. வீட்டிலுள்ள மின்சுற்றில் புவித் தொடுப்புக் கம்பியின் பங்கு என்ன ?
16. டாப்ளர் விளைவு நடைபெற முடியாத இரண்டு சூழல்களைக் கூறுக.
17. அவகாட்ரோ விதியின் பயன்பாடுகள் யாவை ?
18. வெப்பநிலை உயர்த்தும் பொழுது ஒரு வினையின் வேகம் அதிகரிக்கிறது.ஏன் ?
19. அட்டையின் மருத்துவப் பயன்கள் யாவை ?
20. மேடை (STAGE) என்றால் என்ன?
21. 5 கிகி நிறையுள்ள பொருளொன்றின் நேர்க்கோட்டு உந்த 2.5 கிகி மீவி-1 எனில்அதன் திசைவேகத்தை கணக்கிடுக.

Part - III/பகுதி - II

குறிப்பு (i) எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 32_க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். (7×4=24)

22. ராக்கெட் எவுதலை விளக்குக.
23. திரவத்தின் உண்மை வெப்ப விரிவு மற்றும் தோற்ற வெப்ப விரிவினை அளவிடும் சோதனையை தெளிவான படத்துடன் விவரி

Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com

24. மூன்று மின் தடைகளை(அ)தொடர் இணைப்பு(ஆ)பக்க இணைப்பில் இணைக்கும்போது கிடைக்கும் தொகுபயன் மின்தடைக்கான கோவையை தகுந்த மின்சுற்றுப் படம் வரைந்து கணக்கிடு.
25. அணுக்கரு பிளவு மற்றும் அணுக்கரு இணைவின் தன்மைகளை வேறுபாடுத்து.
26. i) $MgSO_4.7H_2O$ உப்பை வெப்பப்படுத்தும் போது என்ன நிகழ்கிறது ?
ii) கரைதிறன்__ வரையறு.
27. அன்றாட வாழ்வில் pH எவ்வாறு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.
28. கணைய ஹார்மோன்களின் பணிகள் யாவை ?
29. டி.என்.ஏ அமைப்பு எவ்வாறு உருவாகியுள்ளது ? டி.என.ஏவின் உயிரியல் முக்கியத்துவம் யாது ?
30. (POCOSO) சட்டாம் குறித்து விவரிக்கவும்.
31. 0.01 M HNO_3 கரைசலின் pH மதிப்பு காண்க.
32. 30 வோல்ட் மின்னழுத்த வேறுபாடு கொண்ட ஒரு கடத்தியின் முனைகளுக்கு இடையே 2 ஆம்பியர் மின்னோட்டம் செல்கிறது எனில் மின்தடையை காண்க.

Part - Iv/பகுதி - Iv

குறிப்பு (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். தேவையான இடங்களில்படம் வரையவும். (3×7=21)

33. (i) விசையின் சமன்பாட்டை நியூட்டனின் இரண்டாம் விதிமூலமா தருவி.
(ii) நியூட்டனின் இரண்டாம் விதியினைக் கூறு.

(அல்லது)

(i) சரியா,தவறா ? (தவறு எனில் காரணம் தருக.)
ஒலியானது திட,திரவ,வாயு மற்றும் வெற்றிடத்தில் பரவும்.
(ii) வெற்றிடத்தில் ஒளியின் திசைவேகம்.......... மீவி$^{-1}$
அ) 3×10^8 ஆ) 388 இ) 0.38 ஈ) 3.6
(ii) எதிரொலி என்றால் என்ன ?
அ) எதிரொலி கேட்பதற்கான இரண்டு நிபந்தனைகளைக் கூறுக.
ஆ) எதிரொலியின் மருத்துவ பயன்களைக் கூக.
இ) எதிரொலியைப் பயன்படுத்தி ஒலியின் திசைவேகத்தைக் காண்க ?
34. (i) சாடி மற்றும் ஃபஜன்ஸின் இடம்பெயர்வு விதியைக் கூறுக.
(ii) ஆல்பா,பீட்டா மற்றும் காமாக் கதிர்களின் பண்புகளை ஒப்பிடுக.

(அல்லது)

(i) மது அருந்துபவர்களுக்கு ஏற்ப்டும் பிரச்சினைகளை சரிசெய்வதற்கான தீர்வைத் தருக .
(ii) ஆர்க்கியாப்டெரிக்ஸ் இணைப்பு உயிரியாக ஏன் கருதப்படுகிறது ?
35. (i) பூக்கும் தாவரத்திலுள்ள சூலகத்தன் அமைப்பை விளக்குக.
(ii) ஒரு மரந்தத்தூளிலிந்து இரண்டு ஆண் கேமீட்டுகள் மட்டும் உருவாகிறது எனில்,பத்து சூல்களை கருவுறச் செய்ய எத்தனை மகரந்தத்தூள்கள் தேவைப்படும் ?

(அல்லது)

(i) நியூரானின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி.
(ii) இச்சைச் செயல் மற்றும் அனிச்சைச் செயல். வேறுபாடு தருக.

சி.தனுஷ்.M.Sc.,M.A.,B.Ed.,
பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்)
அரசு உயர்நிலை பள்ளி,பாலஜங்கமன அள்ளி
தருமபுரி மாவட்டம்.

www.Padasalai.Net