

அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி,பாலஜங்கமன அள்ளி

SSLC அரசு பொது மாதிரித் தேர்வு - 3

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. கணத்தாக்கு கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதற்குச் சமமானது ?
அ) உந்த மாற்று வீதம் ஆ) விசை மற்றும் கால மாற்ற வீதம்
இ) உந்த மாற்றம் ஈ) நிரை வீத மாற்றம்
2.என்பது இழுத்தல் (அ) தள்ளுதல் என்ற புறச்செயல் வடிவம் ஆகும்.
அ) உந்தம் ஆ) விசை இ) திசைவேகம் ஈ) வேகம்
3. மிக நுண்ணிய துகள்கள் மற்றொரு பொருளில் சம அளவில் விரிவி இருப்பதை.....என்று கூறுகிறோம்.
அ) கூழ்மம் அ) ஐஸ்கிரீம் இ) திசைவேகம் ஈ) காலம்
4. பிட்சு பிளண்ட் என்ற கதிரியக்கக் கனிமத்தாதுலிருந்து யுரேனியத்தை.....ஜெர்மன் வேதியியலாளர் கண்டறிந்தார்.
அ) ரூதர்ஃபோர்டு ஆ) மார்ட்டின் இ) F.ஜோலியட் ஈ) ஜன்ஸ்டீன்
5. தனிமத்தின் அணு நிறையை கிராமில் குறிப்பிட்டுவதாகக் கொண்டால் அதற்கு.....என்று பெயர்.
அ) சராசரி அணு நிறை ஆ) கிராம் அணுநிறை இ) அணு எடை ஈ) அணு எண்
6. நவீன ஆவர்த்தன விதியின் அடிப்படை.....
அ) அணு நிறை ஆ) அணு எண் இ) ஐசோடோப்பி நிறை ஈ) நியூட்ரானின் எண்ணிக்கை
7. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சர்வக்கரைப்பான் எனப்படுவது.....
அ) ஒருபடித்தான ஆ) பலப்படித்தான இ) ஒருபடித்தானவை மற்றும் பலப்படித்தானவை ஈ) ஒருபடித்தானவை அல்லாதவை
8. $Na_2SO_4(aq) + BaCl_2(aq) \rightarrow BaSO_4(s) + 2 NaCl(aq)$ என்ற வேதிச்சமன்பாடு பின்வருவற்றுள் எவ்வகை வினையைக் கறிக்கிறது.
அ) நடுநிலையாக்கல் வினை ஆ) எரிதல் வினை
இ) வீழ்படிவாதல் வினை ஈ) ஒற்றை இடப்பெயர்ச்சி வினை
9. சுவாசித்தலின் போது குளுக்கோஸ் ஆக்ஸிகரணமடைந்து வெளியேறும் ஆற்றல்..... யில் சேமிக்கப்படுகிறது.
அ) ATP ஆ) NADPH இ) RNA ஈ) NAD
10. இருமுனை நியூரான்கள் காணப்படும் இடம்.....
அ) கண் விழித்திரை ஆ) பெருமூளைப் புறணி
இ) வளர் கரு ஈ) சுவாச எபிதீலியம்
11. "பயன்பாடு மற்றும் பயன்படுத்தாமை"கோட்பாட்டை முன்மொழிந்தவர்
அ) சார்லஸ் டாவின் ஆ) எர்னஸ்ட் ஹெக்கல் இ) ஜீன் பாப்டிஸ்ட் லாமார்ட்
ஈ) கிரிகர் மெண்டல்
12. நிணநீர் முடிச்சுகள் மற்றும் மண்ணீரலைத் தாக்கும் புற்றுநோய் வகை.....
அ) கார்சினோமா ஆ) சாரக்கோமா இ) லியூக்கேமியா ஈ) லிம்போமா

Part - II/பகுதி - II

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

13. துரு என்பது என்ன ? துரு உருவாகுவதன் சமன்பாட்டை தருக.
14. நிலைமம் என்பது யாது ? அதன் வகைகள் யாவை ?
15. மின்னோட்டம் என்றால் என்ன
16. இயற்கை மற்றும் செயற்கை கதிரியகத்தின் ஏதேனும் மூன்று பண்புகளை எழுதுக.
17. ஒரு ஆக்ஸிஸோமின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
18. இதய வால்வுகளின் முக்கியத்துவம் என்ன?
19. இதய வால்வுகளின் முக்கியத்துவம் என்ன
20. விந்து செல்லின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகம் குறி.
21. ஸ்கிராச்சு என்றால் என்ன ?
22. 25N மற்றும் 15N விசை மதிப்புடைய இரு விச்சைகள் ஒரே நேரத்தில் பொருள் மீது எதிரெதிர்

Part - III/பகுதி - II

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

23. ஒளியின் ஏதேனும் 4 பண்புகளைக் கூறுக.

24. நல்லியல்பு வாயு சமன்பட்டினை வருவி.

25. பசுங்கணிகத்தின் அமைப்பை விவரி.

26. அ) இன்சலின் குறைபாடு எவ்வாறு ஏற்படுகிறது?

ஆ) கலம் I ஐ கலம் II மற்றும் III உடன் சரியாகப்பொருத்தி விடையை தனியே எழுதுக.

உறுப்புகள்	தூழ்ந்துள்ள சவ்வு	அமைவிடம்
மூளை	புளூரா	வயிற்றறை
சிறுநீரகம்	கெப்ச்யூல்	மீடியாஸ்டினம்
இதயம்	மூளை உறைகள்	மார்பறையில்
நுறையூறல்	பேரிகார்டியம்	மண்டையோட்டுக்குழி

27. மெண்டல் தன் ஆய்விற்கு ஏன் தொட்டப்பட்டாணிச்செடியைத் தேர்ந்தெடுத்தார்?

28. வேதிச்சமநிலை என்றால் என்ன? அதன் பண்புகள் யாவை ?

29. இரத்தத்தின் பணிகளைப் பட்டியலிடுக .

30. ஜீன் குளோனிங் தொழில்நுட்பத்தைப் படத்துடன் விவரி.

31. வகை - 1 மற்றும் வகை - 2 நீரிழிவு நோய்களை வேறுபடுத்துக.

32. ஒரு ராடான் மாதிரியிலிருந்து ஒரு வினாடியில் 3.7×10^3 GBq கதிரியக்கம் வெளியாகிறது எனில் இச்சிதைவினை கியூரி அலகாக மாற்றுக.

Part - iv/பகுதி - iv

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

33. அ) கீழ்க்கண்ட வெவ்வேறு தொலைவுகளில் பொருள் வைக்கப்படும் பொது குவிலென்சினால் உருவாக்கப்படும் பிம்பங்களுக்கான கதிர்படம் வரைக.

- i) பொருள் C₁-ல் வைக்கப்படும் போது ii) பொருள் C-க்கு அப்பால் வைக்கப்படும் போது iii) பொருள் ஈறிலாத் தொலைவில் உள்ள பொது iv) பொருள் F- க்கும் C- க்கும் இடையே வைக்கப்படும் போது மேலும் பிம்பத்தின் நிலை, பொறுலைச் சார்ந்தது பிம்பத்தின் அளவு மற்றும் தன்மை ஆகியவை காண்க.

(அல்லது)

ஆ) மூன்று மின்தடைகளை (அ) தொடர் இணைப்பு (ஆ) பக்க இணைப்பில் இணைக்கும் போது கிடைக்கும் தொகுபயன் மின்தடைக்கான கோவையை தகுந்த மின்சுற்றுப்படம் வரைந்து கணக்கிடுக.

34. அ) வளர்ச்சியைத் தூண்டும் ஹார்மோன் முளைக் குருத்து உரையின் நுனியில் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது என்பதை விளக்கும் ஆய்வினை விவரி.

(அல்லது)

ஆ) பூக்கும் தாவரங்களின் நடைபெறும் பால் இனப்பெறுக்கத்தின் நிகழ்வுகளை எழுதுக.

- i. முதல் நிகழ்வின் வகைகளைக் கூறுக.
ii. அந்நிகழ்வின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளைக் குறிப்பிக.

சி.தனுஷ்.M.Sc.,M.A.,B.Ed.,

பட்டதாரி ஆசிரியர் (அறிவியல்)

அரசு உயர்நிலை பள்ளி,பாலஜங்கமன அள்ளி

தருமபுரி மாவட்டம்.