

Reg.No.

--	--	--	--	--	--

அரையாண்டு பொதுத் தேர்வு - 2019

காலம்: 2.30 மணி

வகுப்பு - 9

மதிப்பெண்கள்: 75

அறிவியல்

12 x 1 = 12

1. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க.
1. சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு

அ) மி.மி < செ.மி < மி < கி.மி	ஆ) மி.மி > செ.மி > மி > கி.மி
இ) கி.மி < மி < செ.மி < மி.மி	ஈ) மி.மி > மி > செ.மி > கி.மி
2. நீரில் மூழ்கியிருக்கும் காற்றுக்குழியில் மேலே எலும்பும் போது அதன் அளவு

அ) குறையும்	ஆ) அதிகரிக்கும்
இ) அதே அளவில் இருக்கும்	ஈ) அதே அளவில் இருக்கும்
3. மின்மூலம் பூச்சுதல் எதற்கு எடுத்துக்காட்டு?

அ) வெப்ப விளைவு	ஆ) வேதி விளைவு
இ) பாய்வு விளைவு	ஈ) காந்த விளைவு
4. கீழ்கண்ட எவ்வறில் மின்மாற்றி வேண்டும்?

அ) AC இல் மட்டும்	ஆ) DC இல் மட்டும்
இ) AC மற்றும் DC	ஈ) பாய்வு விளைவு
5. தவறான ஒன்றைக் கண்டுபிடித்து?

அ) ^{18}O , ^{37}Cl	ஆ) ^{40}Ar , ^{14}N
இ) ^{30}Si , ^{31}P	ஈ) ^{24}Cr , ^{39}K
6. பார்ஸன் மும்பை விதியோடு தொடர்பு கொண்டிருந்தால், நியுலாந்தோடு தொடர்புடையது எது?

அ) நவீன தனிம அட்டவணை	ஆ) ஹெண்டஸ் விதி
இ) பெளவின் விலக்கல் கோட்பாடு	ஈ) எண்ம விதி
7. சுக்பிணைப்பு மூலம் உருவாகிறது.

அ) எலக்ட்ரான் பரிமாற்றத்தின் எலக்ட்ரான்களின் பங்கீடு	ஆ) எலக்ட்ரான் பங்கீடு
இ) ஒரு இணை	ஈ) எலக்ட்ரான் பங்கீடு
8. கீழ்கண்ட எது ஒரு கூட்டுத் திசுவாகும்.

அ) பார்ஸ்கைமா	ஆ) கோலன்கைமா
இ) செலம்	ஈ) ஸ்கீளரின்கைமா
9. பித்தீர் செரிக்க உதவுகிறது.

அ) புரதங்கள்	ஆ) சர்க்கரை
இ) கொழுப்புகள்	ஈ) கார்போஹெட்ரேட்டுகள்
10. வெங்காயம், உருளைக்கிழங்கு போன்றவை முளை கட்டுவதைத் தடுக்கும் முறை

அ) அதிக குளிர் நிலையில் பாதுகாத்தல்	ஆ) கதிர் வீச்சு முறை
இ) உப்பினைச் சேர்த்தல்	ஈ) கலன்களில் அடைத்தல்
11. தூவு செயலாக்கம் படி நிலைகளைக் கொண்டது.

அ) 7	ஆ) 4
இ) 6	ஈ) 8
12. விரலி ஒரு ஆக பயன்படுகிறது.

அ) வெளியிட்டுக்கருவி	ஆ) உள்ளீட்டுக்கருவி
இ) சேமிப்புக்கருவி	ஈ) இணைப்புக்கம்பி
- II. எவ்வேணும் 7 விளாக்களுக்கு விடையளி (வினா எண் 22 கட்டாய வினா) $7 \times 2 = 14$
13. SI அலகு - வரையறு.
14. திசைவேகம் - வரையறு.
15. மின்புலம் - வரையறு.
16. பொருத்துக்.

அ) காந்தப்பொருள்	ஆ) அபர்ஸ்டெட்
இ) காந்தமல்லாத பொருள்	ஆ) இரும்பு
ஆ) மின்னோட்டம் மற்றும் காந்தவியல்	இ) தூண்டல்
இ) மின்காந்தத் தூண்டல்	ஈ) மரம்
ஈ) மின்னியற்றி	உ) ஃபாரடீ
17. K மற்றும் Cl ஆகியவற்றின் எலக்ட்ரான் பகிர்வை எழுதுக.
18. சரியா? தவறா? தவறெனில் திருத்துக்.

அ) உலோகப் போலிகள்	ஆ) உலோகம் மங்கம் அலோகப் பண்புகளைக் கொண்டவை,
-------------------	---
19. நீராவிப்போக்கு - வரையறு.

20. கல்படம் என்றால் என்ன?

2

9-அறி

21. கணினி - வரையறு.

22. கணினியின் கூறுகள் யாவை?

III. எவ்யேனும் 7 விளாக்களுக்கு விடையளி. (விளா எண் 32 கட்டாய விளா) $7 \times 4 = 28$

23. SI அலகுகளை எழுதும்போது கவனிக்க வேண்டிய விதிமுறைகள் 5 எழுதுக.

24. 1) தொலைவு மற்றும் இடப்பெயர்ச்சி ஆகியவற்றை வேறுபடுத்துக.

2) வேகம் மற்றும் திசைவேகம் ஒப்பிடுக.

25. பாதுசத்தின் அடர்த்தி 13600 கிமீ² எனில் ஒப்படர்த்தினைப் பணக்கிடுக. DC யை விட AC ன் சிறப்பியல்புகளைக் கூறுக.

26. நவீன தனிய அட்டவணையின் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.

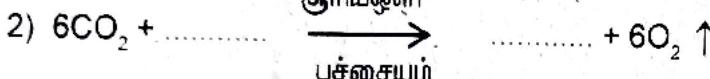
27. மின்களின் சிறப்புப் பண்புகள் ஏதேனும் ஐந்தினை பட்டியலிடுக.

28. 1) பின்வரும் வாக்கியங்களுக்கு ஏற்ப அறிவியல் சொற்களை எழுதுக.

அ) தாவரத்தில் வளர்ச்சி சார்ந்த அசைவுகள்

ஆ) தாவரத்தில் வளர்ச்சி சாரா அசைவுகள்

குரியதூரி



29. நெங்ப்ரானின் அமைப்பினை விளக்குக.

30. வேறுபடுத்துக.

அ) குவாசியோர்கள் மற்றும் மராஸ்மஸ்

ஆ) மேக்ரோ மற்றும் மைக்ரோ தனிமங்கள்

31. தரவு - தகவல் வேறுபடுத்துக.

32. 1) உள்ளடக்கத்திற்கும் வெளியீட்டகத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் இரண்டு கூறுக.

2) பொருத்துக.

1) கணினியின் 3ஆம் தலைமுறை

- கணினியின் தந்தை

2) எழுத்து, எண்

- தகவல்

3) மின்மயப் பெருக்கி

- நொகுப்புச் சுற்று

4) நேரடியாகப் பயன்படுபவை

- தரவு

5) சார்ஸ் பாபேஜ்

- 2ஆம் தலைமுறை

IV. விரிவான விடையளி.

3x7=21

33. ஒரு ரூபாய் நாணயத்தின் தடிமனை எவ்வாறு கணக்கிடுவாய்? (அல்லது)

DC மோட்டாரின் தத்துவம், அமைப்பு மற்றும் வேலை செய்யும் விதம் ஆகியவற்றை விளக்கவும்.

34. டிண்டால் விளைவு மற்றும் பிரெளானியின் இயக்கம் ஆகியவற்றை தகுந்த வரைபடத்துடன் விளக்குக. (அல்லது)

அ) ^{35}Cl மற்றும் ^{37}Cl இவற்றின் வேதியியல் பண்புகள் ஒன்றாக இருப்பதற்கான காரணம் யாது?

ஆ) மெண்டெல்வ அட்டவணையின் குறைகள் யாவை?

இ) கீழ்க்கண்ட மூலக்கூறுகளில் உள்ள பின்னப்பின் வகையின் அடிப்படையில் அட்டவணையை நிரப்புக,

$\text{CaCl}_2, \text{H}_2\text{O}, \text{CaO}, \text{CO}, \text{KBr}, \text{HCl}, \text{CCl}_4, \text{HF}, \text{CO}_2, \text{Al}_2\text{Cl}_6$

அயனிப்பினைப்பு	சுகப்பினைப்பு	ஈதல் சுகப்பினைப்பு

35. அ) மைட்டாஸில் மற்றும் மியாசிஸ்க்கு இடையேயுள்ள வேறுபாட்டினைப் பட்டியலிடுக.

ஆ) திசைச் சாரா தூண்டல் அசைவு என்றால் என்ன? (அல்லது)

அ) கூற்று சிறுநீரகங்களின் வழியே யூரியா வெளியேற்றப்படுகிறது.

காரணம் யூரியா ஒரு நச்சுத்தன்மையுடைய பொருள் இரத்தத்தில் அளவுக்கு அதிகமாக யூரியா குவிந்தால் இறப்புக்கு வழிவகுக்கும்.

சரியானதைத் தேர்ந்தெடு

அ) கூற்றும் அதற்கான காரணமும் சரி. இக்காரணமாமனது கொடுக்கப்பட்ட கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமாகும்.

ஆ) கூற்றும், அதற்கான காரணமும் சரி. ஆனால் இக்காரணமாமனது கொடுக்கப்பட்ட கூற்றிற்கான சரியான விளக்கமில்லை.

இ) கூற்றும் சரி அதற்கான காரணம் தவறானது. ஈ) கூற்றும் மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.

ஆ) விரிவாக்கம் தருக. i) ISI ii) FPO iii) AGMARK iv) FCI v) FSSAI

இ) கணினியின் தலைமுறைகளைக் கூறுக.