TNJR Reg.No.

அரையாண்டு பொதுத் தேர்வு - 2019

காலம்:2.30மணி வகுப்பு - 9 மதிப்பெண்கள்: 75

அறிவியல்

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க. 12 x 1 = 12

1. ஒரு மெட்ரிக் டன் என்பது ....
அ) 100 குவின்டால் ஆ) 10 குவின்டால் இ) 1/10 குவின்டால் ஈ) 1/100 குவின்டால்

2. வளிமண்டலத்தில் மேகங்கள் மிதப்பதற்கு அவற்றின் குறைந்த .... காரணமாகும்.
அ) அடர்த்தி ஆ) அழுத்தம் இ) திசைவேகம் ஈ) நிறை

3. செரஸ் என்பது ....
அ) விண்கல் ஆ) விண்மீன் இ) யுரேனஸ் ஈ) நெப்டியூன்

4. முப்பட்டகம் ஒன்றின் வழியே ஒளிக்கற்றை பாயும் போது, அது ....
அ) எதிரொளிக்கப்படுகிறது ஆ) விலகலடைகிறது மற்றும் நிறப்பிரிகை அடைகிறது
இ) விலகல் மட்டும் அடைகிறது

5. இந்தியாவில் வீடுகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் மாறு மின்னோட்டத்தின் மின்னழுத்தம் ....
அ) 220V ஆ) 320V இ) 420V

6. .... மற்றும் .... ஐ இணைக்கும் விசை யுகாவா விசை.
அ) புரோட்டான்-எலக்ட்ரான் ஆ) புரோட்டான்-நியூட்ரான் இ) நியூட்ரான்-எலக்ட்ரான்

7. உலோகங்களுக்கும் அலோகங்களுக்கும் இடையே தோன்றும் பிணைப்பு ....
அ) அயனிப்பிணைப்பு ஆ) சகப்பிணைப்பு இ) ஈதல் சகப்பிணைப்பு

8. நீரேற்றப்பட்ட காப்பர் சல்பேட்டின் நிறம் ....
அ) சிவப்பு ஆ) வெள்ளை இ) நீலம்

9. இரு சிறுநீரகங்களும் மொத்தமாக .... நெஃப்ரான்களைக் கொண்டுள்ளது.
அ) 2 பில்லியன் ஆ) 4 பில்லியன் இ) 2 மில்லியன் ஈ) 4 மில்லியன்

10. மனித உடலின் சில தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய குறைந்த அளவே தேவைப்படும் ஊட்டச்சத்து ....
அ) கார்போஹைட்ரேட் ஆ) புரோட்டீன் இ) வைட்டமின் ஈ) கொழுப்பு

11. குழந்தை நிலையில் வாதத்தினைத் தரும் போலியோமைலிடிஸ் வைரஸானது இவ்வழியாக உடலினுள் செல்கிறது.
அ) தோல் ஆ) வாய் மற்றும் மூக்கு இ) காதுகள் ஈ) கண்

12. மையச்செயலகத்துடன் திரையை இணைக்கும் கம்பி ....
அ) ஈதர்நெட் ஆ) விஜிஏ இ) எச்.டி.எம்.ஐ ஈ) யு.எஸ்.பி.

II. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி (வினா எண் 22 கட்டாய வினா) 7x2=14

13. திசைவேகம் - வரையறு.

14. உள்ளீட்டகத்திற்கும், வெளியீட்டகத்திற்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் இரண்டு கூறுக.

15. பொருத்துக.
அ) காந்தப்பொருள் - தூண்டல்
ஆ) காந்தமல்லாத பொருள் - ஃபாரடே
இ) மின்காந்தத் தூண்டல் - மரம்
ஈ) மின்னியற்றி - இரும்பு

16. பாஸ்கல் விதியைக் கூறுக.

17. பிணைப்பின் வகைகள் யாவை?

18. டெட்டாலின் சிறு துளிகளை நீரில் கலக்கும்போது கலங்கலாக மாறுகிறது ஏன்?

19. கலப்படம் என்றால் என்ன?

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

20. தவளைகள் இருவாழ்விகள் என்று அழைக்கப்படுவது ஏன்?

21. $6CO_2$ + ... $\xrightarrow[\text{பச்சையம்}]{\text{சூரியஒளி}}$ .... + $6O_2 \uparrow$

22. நீரில் ஒளியின் வேகம் 2.25 x 10^8மீ/வி வெற்றிடத்தில் ஒளியின் வேகம் 3x10^8 மீ/வி எனில் நீரின் ஒளிவிலகல் எண்ணைக் கணக்கிடுக.

III. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 32 கட்டாய வினா)7x4=28

23. அ) நிறை மற்றும் எடையை வேறுபடுத்துக.
 ஆ) வேகம் மற்றும் திசைவேகம் ஒப்பிடுக.

24. மிதத்தல் விதிகளைக் கூறுக.

25. AC மின்னியற்றியின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.

26. அ) 2.5A அளவு மின்னோட்டம் மின் விளக்கு ஒன்றின் வழியே 2 மணி நேரம் பாய்ந்தால், அதன் வழியே செல்லும் மின்னூட்டத்தின் மதிப்பைக் கணக்கிடுக.
 ஆ) உருப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? அதன் சமன்பாட்டை எழுதுக. மெய் பிம்பம் மற்றும் மாய பிம்பம் ஆகியவற்றிற்கான குறியீடு என்ன?

27. தனிமங்களுக்கும், சேர்மங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதி ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.

28. காரங்களின் பயன்கள் நான்கினை எழுதுக.

29. அ) 1) டால்டன் - ஹைட்ரஜன் அணு மாதிரி
 2) சாட்விக் - நியூக்ளியஸ் கண்டுபிடிப்பு
 3) ரூதர்போர்ட் - முதல் அணுக் கொள்கை
 4) நீல்ஸ் போர் - நியூட்ரான் கண்டுபிடிப்பு
 ஆ) ஆக்சிஜன் அணுவின் அணு அமைப்பை வரைக.

30. மீன்களின் சிறப்புப் பண்புகள் ஏதேனும் ஐந்தினைப் பட்டியலிடுக.

31. வேறுபடுத்துக.
 அ) குவாசியோர்கர் மற்றும் மராஸ்மஸ்
 ஆ) மேக்ரோ மற்றும் மைக்ரோ தனிமங்கள்

32. அ) கீழ்காண்பனவற்றுள் தனித்திருப்பதை தெரிந்தெடு.
 1) எய்ட்ஸ், டெட்ரோ வைரஸ், லிம்போசைட்ஸ், பிசிஜி
 2) பாக்டீரியா நோய், ரேபிஸ், காலரா, சாதாரண சளி மற்றும் இன்ஃபுளுயன்சா
 ஆ) பின்வரும் சேர்மத்தில் உள்ள குறிப்பிட்ட தனிமத்தின் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண்ணைக் கணக்கிடுக.
 CO_2ல் உள்ள C

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 3x7=21

33. 1) ஆற்றுநீரில் நீந்துவது கடல்நீரில் நீந்துவதை விட எளிதாக இருப்பது ஏன்?
 2) SI அலகுகளை எழுதும்போது கவனிக்க வேண்டிய விதிமுறைகள் ஏதேனும் ஐந்தினை எழுதுக.

(அல்லது)

 1) பின்வருவனவற்றுள் குவியாடி எது குழியாடி எது எனத் தெரிவு செய்து அதனை அட்டவணைப்படுத்துக. (பின்னோக்கு ஆடி, பல் மருத்துவர் ஆடி, கைமின்விளக்கு ஆடி, பல்பொருள் அங்காடிகளில் உள்ள ஆடி, ஒப்பனை ஆடி)

34. நவீன தனிம அட்டவணையில் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளை குறிப்பிடுக.

(அல்லது)

 1) ஈதல் சகப்பிணைப்புச் சேர்மங்களின் பண்புகளை விவரி.
 2) அமிலம் மற்றும் காரம் ஆகியவற்றைக் கண்டறியும் சோதனையின் பெயர்களை எழுதுக.

Kindly send me your questions and answerkeys to us : Padasalai.net@gmail.com