

**GEOGRAPHY QUESTIONS**

– 1- 50<sup>th</sup> Questions

**PHYSICS QUESTIONS**

– 51-100<sup>th</sup> Questions

**Total Marks (1x1.5)**

– 150 Marks

**Time Duration**

– 1½ Hours

**GEOGRAPHY**

1. கங்காவின் உபநதிகளை மேற்கில் இருந்து கிழக்காக வரிசைப்படுத்துக

- [A] யமுனா, காக்ரா, சோன், காண்டக், கோசி  
[B] காக்ரா, யமுனா, காண்டக், கோசி, சோன்  
[C] யமுனா, காக்ரா, காண்டக், சோன், கோசி  
[D] காக்ரா, யமுனா, கோசி, காண்டக், சோன்

2. பிரம்மபுத்திரா நதி “அருணாச்சல பிரதேசம்” மாநிலத்தில் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- [A] சாங்போ [B] திஹாங்  
[C] காக்ரா [D] காண்டக்

3. உலகிலுள்ள மிக உயர்ந்த சிகரங்கள் பல கீழ்க்கண்ட எந்த இமயமலைத் தொடரில் அமைந்துள்ளன

- [A] ஹிமாச்சல் இமயமலை  
[B] ஹிமாத்திரி இமயமலை  
[C] சிவாலிக் இமயமலை  
[D] கிழக்கு இமயமலை

4. கீழே உள்ள நிலத்தோற்றத்தில் எவை பனியாற்றின் செயலினால் உருவாவதில்லை?

- [A] ஹார்ன் [B] சர்க்  
[C] ஆரெட் [D] மியான்டர்ஸ்

5. தப்தி ஆற்றின் பிறப்பிடமாக கருதப்படுவது

- [A] நாசிக் குன்றுகள்  
[B] அமர்கண்டாக் மலை  
[C] கார்ட்மன் மலை  
[D] பெட்டுல்

6. கொங்கணம் மற்றும் மலபார் கடற்கரையை உள்ளடக்கிய மேற்கு கடற்கரை பகுதிகள்

- [A] அதிக மழை பெறும் பகுதிகள்  
[B] மிக அதிக மழை பெறும் பகுதிகள்  
[C] மிதமான மழை பெறும் பகுதிகள்  
[D] குறைவான மழை பெறும் பகுதிகள்

7. இந்தியாவில் கயிர், பாபூல், பலாஸ், கக்ரி மற்றும் கஜிரி மரங்கள் கீழ்க்கண்டவற்றில் எங்கு காணப்படுகின்றன

- [A] வெப்ப மண்டல பசுமை மாறாக் காடுகள்  
[B] வெப்ப மண்டல பருவக் மாறாக் காடுகள்  
[C] குறுங்காடு மற்றும் முட்டதற் காடுகள்  
[D] மாங்குரோவ் காடுகள்

8. இந்தியாவில் மிக அதிக அளவில் காணப்படும் காடுகள்

- [A] வெப்ப மண்டல பசுமை மாறாக் காடுகள்  
[B] வெப்ப மண்டல பருவக் மாறாக் காடுகள்  
[C] குறுங்காடு மற்றும் முட்டதற் காடுகள்  
[D] மாங்குரோவ் காடுகள்

9. இராஜஸ்தான் தென்மேற்கு பருவகாற்று காலத்தில் வறண்டு காணப்படுவதன் காரணம்?

- [A] பாலைநில அமைப்பு  
[B] தாவரமின்மை  
[C] ஆரவல்லி மலைத் தொடர்  
[D] எதிர் தூறாவளி காற்றுகள்.

10. ஆரவல்லி மலைத்தொடரின் மிக உயர்ந்த சிகரம்

- [A] மகேந்திரகிரி  
[B] குருசிகார்  
[C] கெட்வின் ஆஸ்டின் [D] தெளதாபாத்

11. பக்கிஹாம் கால்வாய் எந்த இரு நகரங்களை இணைக்கிறது?

- [A] நெல்லூர் - சென்னை  
[B] விஜயவாடா - அரக்கோணம்  
[C] நெல்லூர் - மார்த்தாண்டம்  
[D] விஜயவாடா - மரக்காணம்

12. தவறாக பொருத்தி உள்ள இணையைத் தேர்ச்சு  
மலை மாவட்டம்

- [A] சேர்வராயன் மலை - சேலம்  
[B] கல்ராயன் மலை - விழுப்புரம்  
[C] கொல்லிமலை - நாமக்கல்  
[D] ஏலகிரி மலை - நீலகிரி

13. “திரியும் பாறை” என்பதுடன் தொடர்புடையது?

- [A] காற்று [B] நிலநடுக்கம்  
[C] பனியாறு [D] கடல் ஓதம்

## 14. பொருத்துக

புவியியல் அமைவிடம் வானிலை நிலையம்

- [a] சமவெளி 1) வேலூர்  
[b] மலைப்பகுதி 2) கொடைக்கானல்  
[c] பீடபூமி 3) கோயம்புத்தூர்  
[d] கடலோரம் பகுதி 4) சென்னை

	[a]	[b]	[c]	[d]
[A]	2	1	3	4
[B]	1	2	4	3
[C]	2	1	4	3
[D]	1	2	3	4

## 15. குறுங்கோள்கள் எங்கு அமைந்துள்ளது?

- [A] பூமி மற்றும் செவ்வாய்  
[B] செவ்வாய் மற்றும் சனி  
[C] செவ்வாய் மற்றும் வெள்ளி  
[D] வியாழன் மற்றும் செவ்வாய்

## 16. தமிழ்நாட்டில் கடற்கரை மாவட்டங்கள் எத்தனை?

- [A] 33 [B] 14  
[C] 15 [D] 12

## 17. கீழே உள்ளவற்றில் காவிரியுடன் தொடர்புடைய மலை எது?

- [A] ஏலகிரி மலை [B] ஜவ்வாது மலை  
[C] கல்ராயன் மலை [D] சித்தேரி மலை

## 18. தென்சீனக் கடல் எந்த பேராழியில் அமைந்துள்ளது?

- [A] இந்தியப் பெருங்கடல் [B] பசிபிக் பெருங்கடல்  
[C] அட்லாண்டிக் பெருங்கடல்  
[D] ஆர்டிக் பெருங்கடல்

## 19. கண்ட நகர்வினை உண்டாக்கம் புவியின் அடுக்கு எது?

- [A] மேலோடு [B] கவசம்  
[C] கருவம் [D] இதில் எதுமில்லை

## 20. Medicinal Plant Development Area (MPDA) எங்கு செயல்படவில்லை?

- [A] சேலம் [B] தர்மபுரி  
[C] டாப்ளீலிப் [D] ஆத்தூர்

## 21. சூறைக் காற்றினால் உருவாகும் மேகம்?

- [A] கார் திரள் [B] படை திரள் மேகம்  
[C] கீற்று திரள் மேகம் [D] கார்படை மேகம்

## 22. பொருத்துக

மண் வகை மாவட்டம்

- [a] கரிசல் 1) கோயமுத்தூர்  
[b] வண்டல் 2) காஞ்சிபுரம்  
[c] செம்மண் 3) கன்னியாகுமரி  
[d] லேட்டரைட் 4) சிவகங்கை

	[a]	[b]	[c]	[d]
[A]	1	3	4	2
[B]	3	1	2	4
[C]	1	3	2	4
[D]	3	1	4	2

## 23. கீழ்கண்ட கூற்றுகளை ஆய்க.

1. காற்று வீசும் திசைக்கு இணையாக பல கிலோ மீட்டர் நீளத்திற்கு அமைந்துள்ள குறுகலான மணற்குன்றுகள்.
2. பிறை சந்திர வடிவ மணற்குன்றுகள் காற்று வீசும் திசைக்கு ஏற்ப நிலையாக நகரும் தன்மை கொண்டவை.
3. பாலை வனத்திற்கு அருகாமையில் உள்ள பகுதிகளில் படிந்திருக்கும் நுண்ணிய மணல் துகள். -தொடர்புடைய நிலத்தோற்றங்களை தேர்க.

- [A] லோயஸ், செ.'ப், பர்கான்  
[B] செ.'ப், பர்கான், லோயஸ்  
[C] பர்கான், செ.'ப், லோயஸ்  
[D] செ.'ப், லோயஸ், பர்கான்

## 24. இந்தியாவின் சுனாமி ஆராய்ச்சி மையம் அமைந்துள்ள இடம் எது?

- [A] பெங்களூர் [B] ஹைதராபாத்  
[C] டெல்லி [D] சென்னை

## 25. சரியான கூற்றினைத் தேர்க.

1. பேராழிகள் புவியின் வெப்ப நிலையை மாற்றி அமைக்கின்றன.
  2. ஆண்டாடிக்கா பேராழியின் சராசரி ஆழம் 4,500 கி.மீட்டர்கள் ஆகும்.
- [A] 1 மட்டும்  
[B] 2 மட்டும்  
[C] இரண்டும்  
[D] இதில் எதுமில்லை



26. புவி மேலோட்டின் சராசரி அடர்த்தியான எண்

- [A] 6g/cm [B] 4g/cm  
[C] 3g/cm [D] 2g/cm

27. பொருத்துக

எரிமலை

நாடு

- [A] பாரன்தீவு 1) இந்தியா  
[B] மோனலோவா 2) இத்தாலி  
[C] வெசுவியஸ் 3) ஹவாய்  
[D] ப்யஷியாமா 4) ஜப்பான்

	[A]	[B]	[C]	[D]
[A]	1	3	2	4
[B]	1	3	4	2
[C]	3	1	4	3
[D]	3	1	2	4

28. பாறைகளில் நீரின் சேர்க்கையில் பாதிக்கப்படும் தாதுக்கள் எவை?

- [A] ஆக்ஸைடு [B] ஹைலைடு  
[C] சிலிகேட் [D] கார்பனேட்

29. இட்டாஸ்கா ஏரியுடன் தொடர்புடைய ஆறு எது?

- [A] மிசிசிபி [B] நைல்  
[C] அமேசான் [D] தேம்ஸ்

30. கண்டப் பணியானது காணப்படும் இடங்கள்

- [A] துருவம் [B] மலையடிவாரம்  
[C] மலையின் மேல்பகுதி [D] இதில் ஏதுமில்லை

31. சரியான கூற்றினைத் தேர்வு.

1. குறுகலான மணற்குன்றுகள் செ.'ய்

2. பிறைசந்திர வடிவ மணற்குன்றுகள் பாகான்

- [A] 1 மட்டும் [B] 2 மட்டும்  
[C] இரண்டும் [D] இதில் ஏதுமில்லை

32. தமிழ்நாடு மலைப்பகுதியில் முறையே கொடைகாலம், குளிகாலம், மழை காலத்தில் உணரும் வெப்பத்தின் அளவு

- [A] 11°C, 6°C, 14°C [B] 14°C, 6°C, 11°C  
[C] 14°C, 11°C, 6°C [D] 6°C, 11°C, 14°C

33. கீழே உள்ள எந்த மாவட்டம் 1000 மி.மீ – 1200 மி.மீ வரை மழைப்பொழிவை பெறும் பட்டியலில் உள்ளது?

- [A] காஞ்சிபுரம் [B] நீலகிரி  
[C] திண்டுக்கல் [D] திருவாரூர்

34. 'சுரநீல' முறை மூலம் எத்தொழில் நடைபெறுகிறது?

- [A] காகிதம் [B] சிமெண்ட்  
[C] உணவு பதப்படுத்தல் [D] தோல் பதனீடுதல்

35. மண்ணின் நீர் புகும் தன்மையை தீர்மானிப்பது?

- [A] காலநிலை [B] காலம்  
[C] நிலம் [D] முதன்மை பாறை

36. கீழே உள்ள எந்த மாவட்டத்தில் பெரும் எண்ணிக்கையில் குளங்கள் உள்ளன?

- [A] சேலம் [B] காஞ்சிபுரம்  
[C] இராமநாதபுரம் [D] சிவகங்கை

37. பள்ளிக்கரணை, முத்துப்பேட்டை போன்ற இடங்களில் உள்ளவை எவ்வகையான நிலப்பகுதிகள்?

- [A] ஒத நிலம் [B] சதுப்புநிலம்  
[C] களி நிலம் [D] உவர் நிலம்

38. வல்லூர் அனல் மின்நிலையம் அமைந்துள்ள மாவட்டம் எது?

- [A] காஞ்சிபுரம் [B] வேலூர்  
[C] திருவண்ணாமலை [D] திருவள்ளூர்

39. மத்திய ஆட்சிப் பகுதிகளை பரப்பளவின் அடிப்படையில் ஏறுவரிசையில் எழுதவும்

- [A] சண்டிகர், தாத் நாகர்ஹவேலி, டாமன்-டையூ, டெல்லி  
[B] டாமன்-டையூ, சண்டிகர், தாத் நாகர்ஹவேலி, டெல்லி

- [C] டெல்லி, சண்டிகர், டாமன்-டையூ, தாத் நாகர்ஹவேலி  
[D] தாத் நாகர்ஹவேலி, சண்டிகர், டெல்லி, டாமன்-டையூ

40. ஜார்கண்ட் மாநிலத்துடன் எல்லையைப் பகிர்ந்து கொள்ளாத மாநிலம் எது?

- [A] மேற்கு வங்காளம் [B] ஒடிசா  
[C] உத்திரப்பிரதேசம் [D] மத்தியப்பிரதேசம்

41. கிருஷ்ணராஜ சாகர் நீர்தேக்கம் எந்த ஆற்றின் குறுக்காக உள்ளது?

- [A] காவிரி [B] கிருஷ்ணா  
[C] கோதாவரி [D] தபதி

42. காயல்கள் என்பது எந்த பகுதியில் அதிகம் காணப்படுகிறது?

- [A] கர்நாடக சமவெளி [B] குஜராத் சமவெளி  
[C] கொங்கண சமவெளி [D] மலபார் சமவெளி

**PHYSICS**

43. மேற்கத்திய இடையூறு காற்று விசம் காலம்  
[A] மார்ச் - மே [B] டிசம்பர் - பிப்ரவரி  
[C] ஏப்ரல் - மே [D] ஜூன் - செப்டம்பர்
44. உதய மார்த்தாண்டபுரம் புறவைகள் சரணாலயம் அமைந்துள்ள மாவட்டம்  
[A] கன்னியாகுமரி [B] திருநெல்வேலி  
[C] திருவள்ளூர் [D] திருவாரூர்
45. கோதையாறு பாயும் மாவட்டம்  
[A] திருநெல்வேலி [B] தாத்துக்குடி  
[C] விருதுநகர் [D] கன்னியாகுமரி
46. சரியான கூற்றினைத் தேர்.
- தென்மேற்கு பருவக்காற்றுக்கு தமிழ்நாட்டின் மேற்கு பகுதிகள் மழை மறைவுப் பகுதிகள் ஆகும்.
  - தென் மேற்கு பருவக்காற்று மூலம் நீலகிரி மாவட்டம் 70% மழைப் பொழிவை பெறுகிறது.  
[A] 1 மட்டும் [B] 2 மட்டும்  
[C] இரண்டும் [D] இதில் ஏதுமில்லை
47. பிச்சாவரம் சதுப்புக் காடுகள் அமைந்துள்ள மாவட்டம்  
[A] விழுப்புரம் [B] கடலூர்  
[C] சென்னை [D] காஞ்சிபுரம்
48. தமிழ்நாட்டில் தங்கம் கிடைக்கும் இரு மாவட்டங்கள்  
[A] சேலம் - திண்டுக்கல் [B] கோவை - நீலகிரி  
[C] ஈரோடு - திருப்பூர்  
[D] மதுரை - கன்னியாகுமரி
49. காற்று மின் உற்பத்தி செய்யும் முப்பந்தல் பகுதி எந்த மாவட்டத்தில் உள்ளது?  
[A] தாத்துக்குடி [B] திருநெல்வேலி  
[C] கன்னியாகுமரி [D] கோயம்புத்தூர்
50. சரியான கூற்றினைத் தேர்.
- எண்ணெய் வித்துக்கள் பெருமளவு தமிழ்நாட்டின் மேற்கு மண்டலத்தில் பயிர் செய்யப்படுகின்றன.
  - தமிழ் நாட்டின் மேற்கு பகுதிகள் செம்மண் நிலங்கள் ஆகும்  
[A] 1 மட்டும்  
[B] 2 மட்டும்  
[C] இரண்டும்  
[D] இதில் ஏதுமில்லை

51. ஒரு ஏக்கர் மற்றும் 1 ஹெக்டேர் அளவுகள் முறையே /1 acre, and 1 hectare's respectively are  
[A] 4047 m<sup>2</sup>, 2.47 acre [B] 4047 m, 2.47 acre  
[C] 4047 cm, 2.47 acre [D] 4047 km, 2.47 acre
52. நவீன நுண்ணோக்கியை கண்டுபிடித்தவர் /Who invented Advanced Microscope  
[A] ராபர்ட் ஹூக்/ Robert Hooke  
[B] இராபர்ட் ப்ரௌன்/ Robert Brown  
[C] ஜான் ரே/ John Ray [D] ஏர்னஸ்ட் ரஸ்கா/Ernst
53. சரியாக பொருந்தியுள்ளதை கண்டறிவு Identify the correctly matched
- பனி கட்டி உருகுதல் - மீளா மாற்றம்
  - மாவு இடலியாதல் - மீளா மாற்றம்
  - காய் கனியாதல் - மீளா மாற்றம்
- Melting of Ice - Irreversible Change
  - Batter into Idly - Irreversible Change
  - Ripening of Fruits - Irreversible Change
- [A] 1 Only [B] 3 Only  
[C] 2 and 3 Only [D] 1, 2 and 3
54. இந்திய நியூட்ரினோ ஆய்வகம் இந்தியாவில் எங்கு அமைக்கப்படவுள்ளது  
[A] இராமநாதபுரம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு  
[B] கொல்லம் மாவட்டம், கேரளா  
[C] தேனி மாவட்டம், தமிழ்நாடு  
[D] உடுப்பி மாவட்டம், கர்நாடகம்
55. ஈர்ப்பியல் விசை செயல்படுவதினால் பொருளின் எந்திர ஆற்றல் /Under the force of gravity the mechanical energy of a body is  
[A] சுழியாகும்/ Zero [B] கூடும்/ Increase  
[C] மாறாது/Constant [D] குறையும்/Decrease
56. கீழ்க்கண்ட தனிமங்களை அணு எடையின் ஏறுவரிசையில் எழுதுக/Arrange the following element in the order of their increasing atomic weight  
[A] C, Al, Na, P [B] C, Na, Al, P  
[C] Na, C, P, Al [D] Na, C, Al, P
57. நிறையை அளக்கும் கருவிகளில் ஒன்று / A Device which is used for measuring mass  
[A] அளவுநாடா/ Tape  
[B] சட்டத்தராசு/Beam Balance  
[C] துரியக்கடிகாரம்/ Sundial  
[D] அளவுகோல்/ Scale



58) பொருள் குழி ஆடிக்கு மிக அருகாமையில் இருக்கும்போது உருவாகும் பிம்பம் / When the object is placed very close to the concave mirror, the image formed is

- [A] சிறிய தலை கீழ் மாயபிம்பம்  
[B] பெரிய தலை கீழ் மாயபிம்பம்  
[C] பெரிய நேரான மாயபிம்பம்  
[D] சிறிய நேரான மாயபிம்பம்

- [A] Small, inverted virtual image  
[B] Enlarged, inverted virtual image  
[C] Enlarged, erected virtual image  
[D] Small erected virtual image

59) இவற்றுள் எவை அடிப்படை அளவில் வராது / Which of the following is not a fundamental quality

- [A] காலம் / Time [B] நீளம் / Length  
[C] நிறை / Mass [D] பரப்பளவு / Area

60) நிலத்தில் நிரப்பதல் முறையினால் ஏற்படும் தீமைகள் யாவை / Which of the following is /are disadvantages of disposing wastes using land filling

1. அதிக நிலத்தை ஆக்கிரமிக்கும்  
2. நல்ல நறுமணம் வீசும்  
3. குப்பைகளை எரிக்கும் போது காற்றை மாசுப்படுத்தும்  
4. நச்சுப் பொருட்களை நிலத்தடி நீரினுள் கலந்து விடும்

- [A] all [B] 1, 2, 3  
[C] 2, 3, 4 [D] 1, 3, 4

61) வெளவாலின் செவியுனர் நெடுக்கம் அளவு / The Audible Range of bazz is (Hertz)

- [A] 20-20,000 [B] 900-2,00,000  
[C] 100-32,000 [D] 1000-1,50,000

62) மின் உருகியின் தத்துவம் / The Principle of fuse wire is

- [A] ஓயர்ஸ்டெட் சோதனை/ Oersted Experiment  
[B] ஆம்பியர் விதி/ Amphere's Law  
[C] ஓம் விதி/ Ohm's Law  
[D] ஜீல் வெப்பவிதி/ Jule Thermal Law

63) மின் இயற்றியில் பயன்படும் தத்துவம் / The Principle of fuse wire is

- [A] பிளமிங் தத்துவம்/ Fleming's Principle  
[B] ஆம்பியர் விதி/ Amphere's Law  
[C] பார்கே தத்துவம்/ Farade Principle  
[D] வோல்டா தத்துவம்/ Volta Principle

64) பொருத்துக

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| பட்டியல் I                    | பட்டியல் II                        |
| a) சீரலைவு இயக்கம்            | 1. தேங்காய் மரத்திலிருந்து விழுவது |
| b) தன்னிச்சையான இயக்கம்       | 2. மிதிவண்டியில் செல்வது           |
| c) ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட இயக்கம் | 3. கடிகார ஊசலின் இயக்கம்           |
| d) நேர்கோட்டு இயக்கம்         | 4. மீனின் நீர் இயக்கம்             |

- |     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
|     | a | b | c | d |
| [A] | 4 | 3 | 1 | 2 |
| [B] | 3 | 4 | 1 | 2 |
| [C] | 3 | 4 | 2 | 1 |
| [D] | 4 | 3 | 2 | 1 |

65) மிகக் குறைந்த வெப்பநிலை என்பது / Lowest temperature is

- [A] 0°K [B] 273.14°C [C] -273.14K [D] 373°C

66) பரப்பு கவரப்படும் தன்மையில் உள்ள பொருட்களை பிரிக்கும் முறை / The method used to separate two substances based on the difference in the force of attraction between two substances

- [A] நிற பகுப்பு முறை/ Chromatography  
[B] வடிவட்டுதல்/ Filtration  
[C] பதங்கமாதல்/ Sublimation  
[D] வாலை வடித்தல்/ Distillation

67) சரியான கூற்றினைத் தேர்வு/ Choose the correct statement

1. ஒலி அலைகள் வேற்றிடத்தில் பரவாது  
2. புறஊதாகதிர்கள் எந்திர அலைகள் ஆகும்  
1. The Sound cannot pass through the vaccum  
2. Ultra Violet waves are mechanical waves  
[A] 1 Only [B] 5 Only  
[C] Both [D] None of these

68) சுவாசித்தல் நிகழ்வின் சமன்பாட்டின்படி கிடைக்கும் ஆற்றல் அளவு / Energy obtained from the respiratory equation

- $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow C_{62}O_{12} + 6H_{12}O$ .....Energy  
[A] 2900 J [B] 2900 KJ  
[C] 29000 J [D] 29000 KJ

69) சரியாக பொருந்தியுள்ள இணையைத் தேர்வு

Choose the correct statement

1. நீரலை - நெட்டலை

2. ஒலி அலை - குறுக்கலை

3. நீரலை - குறுக்கலை

4. ஒலி அலை - நெட்டலை

1. Water waves – Longitudinal waves

2. Sound waves – Transverse waves

3. Water waves – Transverse waves

4. Sound waves – Longitudinal waves

[A] 1 and 2 Only [B] 2 and 3 Only

[C] 2 and 4 Only [D] 3 and 4 Only

70) பிளமிங் இடக்கைவிதியில் கட்டுவிரல் மூலம் நாம் அறிவது / In Flemings Left Hand Rule, index finger indicates

[A] மின்னோட்ட திசை/ Electricity

[B] கடத்தி இயங்கும் திறன்/ Conductors force

[C] காந்த புலத்தின் விசை/ Magnetism

[D] இதில் எதுமில்லை/ Neither

71) கீழே உள்ளவற்றில் எது இயற்பியல் மாற்றம் அல்ல/Which of the following is not a physical change

[A] காப்பர் சல்பேட் + சல்பூரிக் அமிலம் = படிக்கமாதல்

[B] கற்பூரம் பதங்கமாதல்

[C] மெழுகு எரிதல் [D] ஐஸ் உருகுதல்

72) ஹைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜன், நீர் ஆகியவற்றின் மோல்களின் ஒப்பீட்டு விகிதம் / The relative number of moles of Hydrogen, Oxygen, water are in the ratio of

[A] 2:2:1 [B] 1:2:2

[C] 2:1:2 [D] 1:1:2

73) இருபுள்ளிகளுக்கு இடைப்பட்ட நேர்கோட்டுத் தொலைவு / Displacement for the shortest distance between two points is

[A] Speed / வேகம் [B] Velocity/திசைவேகம்

[C] Displacement / இடப்பெயர்ச்சி

[D] None of these / இவை எதுவுமில்லை

74) வேறுபட்டு இருப்பதை கண்டுபிடி / Related with heat in one action

[A] Conduction / கடத்தல் [B] Convection/ சலனம்

[C] Absorption / உட்கவர்தல்

[D] Radiation / உதிர்வீசல்

75)  ${}_2\text{H}^2 + {}_2\text{H}^3 \rightarrow {}_2\text{He}^4 + \text{On}^1 + \text{ஆற்றல்}$  இந்த வினையானது

[A] ஹைட்ரஜன் குண்டின் அணுக்கரு இணைவு வினை

[B] ஹைட்ரஜன் குண்டின் அணுக்கருபிளவு வினை

[C] அணுகுண்டின் அணுக்கரு பிளவு வினை

[D] அணுகுண்டின் அணுக்கரு பிளவு வினை

76) மின்காந்த தூண்டலை கண்டறிந்தவர் / Electro Magnetic Induction was invented by

[A] Fleming / பிளமிங் [B] Volta / வோல்டா

[C] Ampere / ஆம்பியர் [D] Faraday / பாரடே

77) மழைத்துளிகள் கீழே விழத் துவங்கும்போது அதன் திசைவேகம் / Rain drop starts to fall down when the velocity of the drop is

[A] முற்றுத் திசைவேகத்திற்குச் சமம்

[B] முற்றுத் திசைவேகத்தை விட அதிகம்

[C] முற்றுத் திசைவேகத்தை விட குறைவு

[D] மாறுநிலை திசைவேகத்தை விட அதிகம்

[A] equal to terminal velocity

[B] greater than terminal velocity

[C] less than terminal velocity

[D] greater than critical velocity

78) ஸ்கேனிங் தொழில் நுட்பத்தில் கம்பிச் சுருளின் வெப்பத்தை குறையச் செய்வது / Which of the following is acts to reduce the temperature of the spring in MRI scanning?

[A] திரவ நைட்ரஜன் / Liquid Nitrogen

[B] திரவ ஹைட்ரஜன் / Liquid Hydrogen

[C] திரவ சோடியம் / Liquid Sodium

[D] திரவ ஹீலியம் / Liquid Helium

79) பெருங்கடல்களின் சராசரி உவர்பியத்தின் அளவானது / The average ocean salinity is

[A] 34.5 கிராம் / கிலோ கிராம்

[B] 35 கிராம் / கிலோ கிராம்

[C] 36 கிராம் / கிலோ கிராம்

[D] 16 கிராம் / கிலோ கிராம்

80) திரவ ஹீலியம் காந்த ஒத்திசைவு பிம்பமாக்கல் கருவியின் சுருளின் வெப்ப நிலையை \_\_\_\_\_ வரைகுறையச் செய்யும் / Liquid helium can reduce the temperature of the coil in MRI equipment to around

[A] 40 K

[B] 4 K

[C] 273 K

[D] 0°C



- 81) ஒரு சுற்றில் 10 V மின்னழுத்த வேறுபாடுள்ள இரு புள்ளிகளிடையே 5 C மின்னூட்டத்தை நகர்த்த செய்யப்பட்ட வேலை / How much work is done in moving a charge of 5C across two points having a potential difference 10V?
- [A] 15 ஜூல் [B] 5 ஜூல்  
[C] 50 ஜூல் [D] 25 ஜூல்
- 82) 1905-ல் ஆல்பர்ட் ஐன்ஸ்டீன் கண்டுபிடித்தவை / In 1905, Albert Einstein discovered
- [A] ஒளியின் விளைவு மற்றும் பிரெளன் இயக்கம்  
[B] பிரெளனின் இயக்கம் மற்றும் சிறப்பு சார்பு கொள்கை  
[C] சிறப்பு சார்பு கொள்கை மற்றும் ஒளி மின் விளைவு  
[D] ஒளி மின் விளைவு, சிறப்பு சார்பு கொள்கை மற்றும் பிரெளனின் இயக்கம்
- [A] Photoelectric effect and Brownian motion  
[B] Brownian motion and special theory of relativity  
[C] Special theory of relativity and photoelectric effect  
[D] Photoelectric effect, special theory relativity and Brownian motion
- 83) ஒலித்துக் கொண்டிருக்கும் காரிலிருந்து வரும் ஒலி அலை / Sound waves from a sounding car are
- [A] transverse waves / குறுக்கு அலை  
[B] longitudinal waves / நெட்டலை  
[C] ultrasonic waves / செவியுணராரா ஒலி அலைகள்  
[D] stationary waves / நிலை அலைகள்
- 84) 30 கி.மீட்டர் ஆரப்பரப்பில் பிரிந்து வேலை செய்யும் தனது பணியாளர்களுக்கு திருவாளர் x அகலப்பட்டை கொண்ட கம்பித் தொடர்பில்லா வலைத் தொடர்பினை அமைக்க விரும்புகிறார். இவர் அவர்களுக்கு தரவேண்டிய கம்பித் தொடர்பில்லா வலைத் தொடர்பு தரம் என்ன? / Mr.X wants to establish a broadband wireless net connection for his employers spread over a radius of 30 kms. The wireless standar be needs to impact to them is
- [A] Bluetooth connectivity / ப்ளூடூத் தொடர்பு  
[B] Wimax connectivity / வைமேக்ஸ் தொடர்பு  
[C] Infra-red connectivity / அகச்சிவப்பு தொடர்பு  
[D] Wifi connectivity / வைஃபை தொடர்பு
- 85) நியூட்ரான் பற்றிய கூற்றுக்களில் எது தவறானது / Which of the following statement is not correct about Neutron?
- [A] நியூட்ரான் மின்கமையற்ற துகள்  
[B] நியூட்ரான் நிறை புரோட்டான் நிறையை விட கூடுதல்  
[C] நியூட்ரான் அணுவின் பகுதிப் பொருள் ஆகும்  
[D] ஹைட்ரஜன் அணுவின் உட்கருவில் நியூட்ரான் இருக்காது
- [A] Neutrons are particles with no charge  
[B] Mass of Neutrons is higher than proton  
[C] Neutron is also regareded as sub-atomic particles  
[D] Neturon is absent in hydrogen atom
- 86) பின்வருவனவற்றுள் எது மிகவும் அதிகமான அயனியாக்கும் திறன் கொண்டது / Which of the following has the highest ionizing power?
- [A] X – rays / எக்ஸ் கதிர்கள்  
[B] Alpha rays / ஆல்பா கதிர்கள்  
[C] Beta rays / காமா கதிர்கள்  
[D] Gamma rays / பீட்டா கதிர்கள்
- 87) கடல்நீரினை குடிநீராக மாற்றும் தொழில் நுட்பத்தில் பயன்படும் பொதுவான செய்முறைகள் யாவை? / Which are the common methods involved in the desalination of ocean water?
- [A] கரைப்பான் இறக்கம் மற்றும் படிமாக்குதல்  
[B] பதங்கமாமல் மற்றும் வாலை வடித்தல்  
[C] ஆவியாதல் மற்றும் மீண்டும் குளிர்வித்தல்  
[D] பின்ன வாலை வடித்தல் மற்றும் நீராவிவால் வாலை வடித்தல்
- [A] Solvent extraction and crystallization  
[B] Sublimation and distillation  
[C] Evaporation and recondensation  
[D] Fractional distillation and steam distillation
- 88) நேர்மின்வாய் கதிர் பண்புகளில் தவறானது / Choose the in correct statement about the properties of anode rays
1. நிறையுடைய துகள்கள்  
2. நேர்கோட்டில் பயணிக்கும்  
3. மின்புலத்தில் விலகலடையும்
1. It consists of material particles  
2. It travels in straight line  
3. It is Deflected by electric field
- [A] 1 மட்டும் [B] 2 மட்டும்  
[C] 3 மட்டும்  
[D] இதில் ஏதுமில்லை

89) பொருத்துக

கலவைவகை	எடுத்துக்காட்டுகள்
a) நீர்மத்தில் வாயு	1. புகை
b) வாயுவில் நீர்மம்	2. காற்று
c) வாயுவில் வாயு	3. மேகம்
d) வாயுவில் திண்மம்	4. சோடாபானம்

	a	b	c	d
[A]	3	4	2	1
[B]	3	4	1	2
[C]	4	3	1	2
[D]	4	3	2	1

90) கலோரி மதிப்புகள் அடிப்படையில் ஏறு வரிசையில் எழுதுக? / Arrange the following in ascending order based on the calorific value?

1. நீராவி வாயு
2. கல்கரி
3. பெட்ரோல்
4. இயற்கை வாயு

[A] 1, 3, 4, 2	[B] 2, 3, 4, 1
[C] 4, 2, 3, 1	[D] 2, 1, 3, 4

91) பின்வருவனவற்றுள் எது கார்பனின் புற வேற்றுமை தோற்றம் அல்லாதது எது / Which of the following has the highest ionizing power?

- [A] Diamond / வைரம் [B] Graphite/ கிராஃபைட்  
[C] Butane / பியூட்டேன்  
[D] Fullerene / புல்லரின்

92) பின்வருவனவற்றுள் எது குழிஆடியின் பயன்களில் தவறானது / Which of the following is not an application of concave mirror?

- [A] தூரிய அடுப்பு / Solar Cooker  
[B] முகச்சவரம் செய்யும் ஆடி/ Shaving mirror  
[C] பல் மருத்துவ ஆடி/ Dentists  
[D] வாகன பின்புற ஆடி / Rear View mirror

93) லென்ஸ் ஒன்றின் திறன் -0.5டையாப்படர் எனில் அதன் குவியத் தூரம் மற்றும் வகை என்ன / If power of a lens is -0.5 dioptre focal length and type of lens is

- [A] 2 m, concave / 2 மீ, குழி  
[B] 2 m, convex / 2 மீ, குவி  
[C] 50 cm, concave / 50 செமீ, குழி  
[D] 50 cm, convex / 50 செமீ, குவி

94) சரியாக பொருந்தியுள்ள இணையைத் தேர்வு

Choose the correct statement

1. எலக்ட்ரான் நீக்கம்- ஆக்ஸிஜனேற்றம்
2. எலக்ட்ரான் சேர்ப்பு- ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கம்
3. எலக்ட்ரான் நீக்கம்- ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கம்
4. எலக்ட்ரான் சேர்ப்பு - ஆக்ஸிஜனேற்றம்

1. Removal of electron – oxygenation
2. Addition of electron – reduction
3. Removal of electron – reduction
4. Addition of electron – oxygenation

- [A] 1 and 2 Only  
[B] 2 and 3 Only  
[C] 2 and 4 Only  
[D] 1 and 3 Only

95) ஒரு கிலோவாட் என்பது எதற்கு சமமாகும் / One Kilowatt is equal to

- [A] 10 வாட் [B] 100 வாட்  
[C] 1000 வாட் [D] 10000 வாட்

96) விமான இறக்கையின் கீழ் பரப்பு சமமாகவும் மேற்பரப்பு வளைவாகவும் இருப்பது ஏன்? / Why the wings of an aeroplane are shaped with

lower surface being flat and the upper surface being curved

- [A] To reduce vibration  
[B] To make difference in pressure to lift the plane vertically  
[C] To accommodate more passengers in the wing  
[D] To strengthen the wheels fitted in wings

- [A] அதிர்வை குறைக்க  
[B] மாறுபட்ட அழுத்தத்தை உண்டாக்கி விமானத்தை மேலெழும்ப செய்ய  
[C] அதிகமான பயணிகளை ஏற்ற  
[D] இறக்கையில் பொருத்தப்பட்டுள்ள சக்கரத்திற்கு வலிமை சேர்க்க

97) ஒரு ஒளி ஆண்டு என்பது / A Light year is .....

- [A]  $1.496 \times 10^{12}$  கி.மீ [B]  $9.46 \times 10^{12}$  கி.மீ  
[C]  $9.46 \times 10^{10}$  கி.மீ [D]  $1.496 \times 10^{10}$  கி.மீ

98) கடல் வெப்ப மின் உற்பத்தியில் டர்பைன்களை இயக்க உதவும் வாயு / In Ocean Thermal Energy Conversion Plants the vapour of which gas is used to run the turbine

- [A] நீர் / Water [B] எத்தனால்/ Ethanol  
[C] அமோனியா/Ammonia [D] பென்சீன் / Benzene



99) கீழ்வருவனவற்றுள் எவை சரி/ Which of the following are correct?

1. வேலை= விசை x இடப்பெயர்ச்சி
2. திறன் = வேலை x காலம்
3. விசை = நிறை x திசைவேகம்
4. முடுக்கம் = திசைவேகம் x காலம்

1. Work = Force x Displacement
2. Power = Work / Time
3. Force = Mass / Velocity
4. Acceleration = Velocity / Time

- [A] (i), (ii) and (iii) [B] (ii), (iii) and (iv)  
[C] (i), (iii) and (iv) [D] (i), (ii) and (iv)

100) மின்கலம் என்பது / An electric cell is a device

- [A] which converts electric energy into chemical energy  
[B] which converts tidal energy into electric energy  
[C] which converts chemical energy into electric energy  
[D] which converts electric energy into tidal energy

- [A] மின்னாற்றலை வேதி ஆற்றலாக மாற்றும்  
[B] நீர்ம ஆற்றலை மின்னாற்றலை மாற்றும்  
[C] வேதி ஆற்றலை மின்னாற்றலாக மாற்றும்  
[D] மின்னாற்றலை நீர்ம ஆற்றலாக மாற்றும்

---

**ALL THE BEST**

### MOCK TEST -10 (GEO-PHY ANSWER KEY)

1	A	11	D	21	A	31	C	41	A	51	A	61	D	71	C	81	C	91	C
2	B	12	D	22	A	32	A	42	D	52	B	62	A	72	C	82	C	92	D
3	B	13	C	23	B	33	C	43	B	53	C	63	C	73	B	83	B	93	B
4	D	14	D	24	B	34	D	44	D	54	C	64	C	74	C	84	B	94	A
5	D	15	D	25	A	35	D	45	D	55	C	65	A	75	A	85	B	95	C
6	B	16	A	26	C	36	C	46	C	56	B	66	A	76	D	86	B	96	B
7	C	17	D	27	A	37	B	47	B	57	B	67	A	77	B	87	C	97	B
8	B	18	B	28	C	38	D	48	B	58	C	68	B	78	D	88	D	98	C
9	C	19	B	29	A	39	B	49	C	59	D	69	D	79	B	89	D	99	D
10	B	20	C	30	A	40	D	50	C	60	D	70	C	80	B	90	B	100	C