

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

இயற்பியல்

1. மின் காந்த அலையின் அதிர்வெண்ணும் மீயொலி அலையின் அதிர்வெண்ணும் ஒன்றாக இருக்கும்போது
 - (A) இரண்டு அலையின் அலைநீளம் சமமாகும்
 - (B) மின்காந்த அலையின் அலைநீளம் அதிகமாக இருக்கும்**
 - (C) மீயொலி அலையின் அலைநீளம் அதிகமாக இருக்கும்
 - (D) மின்காந்த அலையின் அலைநீளம் குறைவாக இருக்கும்

2. 40 செமீ குவியதூரம் உள்ள குவிவில்லையை 25 செமீ குவியதூரம் உள்ள குழி வில்லையுடன் ஒட்டும்பொழுது ஏற்படும் இணைப்பின் திறனானது _____ ஆகும்.
 - (A) -1.5 D**
 - (B) -6.5 D
 - (C) +1.5 D
 - (D) +6.5 D

3. கீழ்க்கண்டவற்றில் எவை மிகக் குறைந்த அலை நீளத்தை உடையவை?
 - (A) X- கதிர்கள்**
 - (B) மைக்ரோ அலைகள்
 - (C) புற ஊதாக் கதிர்கள்
 - (D) ரேடியோ அலைகள்

4. வளிமண்டலத்தில் உள்ள ஒசோன் படலம் எதை கிரகித்துக் கொள்கிறது?
 - (A) கண்ணூறு ஒளி
 - (B) அகச் சிவப்பு கதிர்கள்
 - (C) புற ஊதாக் கதிர்கள்**
 - (D) ரேடியோ அலைகள்

5. அரை ஆயுட்காலம் 2 மணி நேரம் கொண்ட ஒரு கதிரியக்க தனிமம் “X” ஆனது சிதைவுற்று நிலையான தனிமம் “Y” ஆக மாறுகிறது. “t” மணி நேரத்தில் தனிமம் X மற்றும் Y ன் விகிதம் 1 : 7 எனில், t மதிப்பு எவ்வளவு?
 - (A) 4 மணி நேரம்
 - (B) 6 மணி நேரம்**
 - (C) 5 மணி நேரம்
 - (D) 14 மணி நேரம்

6. ஒரு பொருள் தனிச்சீரிசை இயக்கத்தில் அலைவறும் போது, அதன் அதிகபட்ச முடுக்கம்
 - (A) தொலை நிலையில் கிடைக்கும்**
 - (B) சராசரி நிலையில் கிடைக்கும்
 - (C) தொலை நிலைக்கும் சராசரி நிலைக்கும் இடையே கிடைக்கும்
 - (D) எல்லா நிலையிலும்

7. ஒலியின் வேகமானது கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதில் பெருமமாக இருக்கும்?
 - (A) தண்ணீரில்
 - (B) காற்றில்
 - (C) உலோகத்தில்**
 - (D) வெற்றிடத்தில்

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

8. புவியதிர்வு அலைகள் குறித்த கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களுள் தவறான ஒன்றை அடையாளம் காண்க.
 (A) முதன்மை அலைகள் திட மற்றும் திரவப் பொருட்களை ஊடுருவும் தன்மை கொண்டது.
(B) முதன்மை அலைகள் பெருத்த சேதத்தை விளைவிக்கக்கூடியது
 (C) இரண்டாம் நிலை அலைகளால் திரவத்தை ஊடுருவ இயலாது
 (D) புவி மேற்புற அலைகள் நெட்டலைகள்
9. இரண்டு கம்பி சுருள்கள் ஒன்றுக்கொன்று அருகில் வைக்கப்பட்டுள்ளது. இரண்டு கம்பி சுருள்களுக்கு இடையே உண்டாகும் பரிமாற்று மின்தூண்டல் எதைச் சார்ந்திருக்கும்?
 (A) சுருள் செய்யப்பட்ட உலோகத்தின் தன்மையை
 (B) சுருளில் பாயும் மின்னோட்டத்தை
 (C) இரண்டு சுருளில் பாயும் மின்னோட்டத்தின் அளவை மாற்றும் போது
(D) சுருளின் சார்பு நிலையையும், அதன் சாய்வு நிலையையும் பொருத்து

வேதியியல்

10. நீரில் கரைத்த பொட்டாசியம் குளோரைடு கரைசல் என்பது
 (A) வலிமை குறைந்த மின்பகுளி
(B) வலிமை மிகுந்த மின்பகுளி
 (C) மின்பகுளி இல்லை
 (D) ஆரம்பத்தில் வலிமை குறைந்து, பின்னர் வலிமை மிகுந்த மின்பகுளி
11. அமிலம் என்பது புரோட்டான்களை இழக்கும் தன்மை கொண்டது
 (A) ஆர்கீனியஸ் தத்துவம்
(B) பிரான்ஸ்டு - லவீ தத்துவம்
 (C) லூயிஸ் தத்துவம்
 (D) உஷானாவிச் தத்துவம்
12. எவ்வளவு இணைதிறன் எலக்ட்ரான் கொண்ட மாசு அணுவை ஜெர்மானியம் படிகத்தில் சேர்க்கும் போது n -வகை குறைக்கடத்தியாக மாறும்.
 (A) 6 **(B) 5**
 (C) 4 (D) 3
13. ஹைட்ரஜன் p-தொகுதி தனிமங்களுடன் இணைந்து தரும் சேர்மங்களின் பெயர்
 (A) அயானிக் ஹைட்ரைட்ஸ்
(B) மூலக்கூறு ஹைட்ரைட்ஸ்
 (C) உலோகக் ஹைட்ரைட்ஸ்
 (D) பன்நியுக்கிளியர் ஹைட்ரைட்ஸ்

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

14. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள உப்புக்களில், எது வலிமை குறைந்த அமிலம் மூலமும் வலிமை மிகுந்த காரம் மூலமும் உருவானது?
- (A) NH_4Cl (B) $\text{CH}_3\text{COONH}_4$
 (C) **NaCN** (D) NaCl

விலங்கியல்

15. கீழ்க்குறிப்பிட்டவைகளில் சரியானவற்றை குறிப்பிடுக.
 சிஸ்டோல் என்பதின் பொருள்
1. நுரையீரல் சுருங்கும் நிலை
 2. நுரையீரல் விரிவடையும் நிலை
 3. இருதயம் விரிவடையும் நிலை
 4. இருதயம் சுருங்கும் நிலை
- (A) 1 மற்றும் 2 மட்டும் (B) 2 மற்றும் 3 மட்டும் (C) 2 மட்டும் (D) **4 மட்டும்**
16. கீழ்க்கண்ட குறியீடுகளிலிருந்து சரியான விடையை தேர்ந்தெடு.
 கூற்று (A) : புல்நிலச் சூழ்நிலை மண்டலத்தின் ஆற்றல் பிரமிடு மேல் நோக்கிய பிரமிடாக உள்ளது.
 காரணம் (R) : உற்பத்தியாளர்கள் எண்ணிக்கை அதிகம் மற்றும் மேல்நிலை மாமிச உண்ணிகளின் எண்ணிக்கை குறைவாக உள்ளது.
- (A) (A) மற்றும் (R) சரி
 (B) (A) மட்டும் சரி
 (C) (R) மட்டும் சரி
 (D) (A) சரி, (R) (A)-கான சரியானக் காரணமில்லை
17. விலங்குகளின் விந்து செல் உற்பத்தியில் 'ஏக்ரோசோம்' என்ற அமைப்பை உருவாக்கும் செல் நுண்ணுறுப்பு எது?
- (A) லைசோசோம் (B) பசுங்கணிகம்
 (C) **கோல்கை உறுப்புகள்** (D) குரோமோசோம்
18. போலிக் அமிலத்தின் குறைபாடால் விளையும் நோய்
- (A) **இரத்த சோகை** (B) மூளை செயலற்ற நிலை
 (C) ஸ்கர்வி (D) மாலைக் கண் நோய்
19. சமுதாய கூட்டு வாழ்க்கைக் கொண்ட பூச்சி எது?
- (A) கொசு (B) வெட்டுக்கிளி (C) மூட்டைப்பூச்சி (D) **கரையான்கள்**

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

20. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறாக பொருத்தப்பட்டுள்ளது எது?

பட்டியல் I

பட்டியல் II

ஹார்மோன்

சுரக்கும் உறுப்பு/செல்கள்

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 1. டெஸ்டோஸ்டிரோன் | - இன்டர்சீசியல் செல்கள் |
| 2. புரோலேக்டின் | - அட்ரினல் மெடுலா |
| 3. எஸ்ட்ரோஜன் | - அண்டச்சுரப்பி |
| 4. புரோஜெஸ்டீராண் | - கார்ப்பஸ் லூட்டியம் |

(A) 1 மட்டும்

(B) 2 மட்டும்

(C) 3 மற்றும் 2

(D) 4 மட்டும்

21. சுவாசித்தல் நிகழ்ச்சியின் பொழுது பைருவிக் அமிலத்தை அசிட்டைல் கோ-என்சைம்-ஏ, என்ற மூலக்கூறாக மாற்றும் நொதி எது?

(A) பைருவிக் அமில ஆக்சிடேஸ்

(B) பைருவேட் சிந்தட்டேஸ்

(C) அகோனிடேஸ்

(D) பைருவேட் டிஹைட்ரோஜினேஸ்

22. கோடை உறக்கம் இவற்றில் நடைபெறுகிறது

(A) இருநிலை வாழ்விகள்

(B) சிம்பான்சீ

(C) சால்மன்

(D) அணில்கள்

23. பொருத்துக :

நோய்

சோதனை

(a) குஷ்டரோகம்

1. கிளைகோசைலேட்டட் ஹீமோகுளோபின் சோதனை

(b) டைபாஃயிட் காய்ச்சல்

2. லெப்ரோமின் சோதனை

(c) காசநோய்

3. வைடால் சோதனை

(d) நீரிழிவு நோய்

4. மாண்டோகல் சோதனை

	(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	1	3	4	2
(B)	2	3	4	1
(C)	2	4	3	1
(D)	3	2	1	4

24. சைட்டோபிளாத்தில் உள்ள செயல் திறனற்ற செல் நுண் உறுப்புகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

(A) ஒதுக்கீடு பொருட்கள்

(B) ள்காஸ்டிக் பொருட்கள்

(C) சுரக்கும் பொருட்கள்

(D) படிசுங்கள்

TNPSC – GROUP I

GENERAL STUDIES - 2019 (TAMIL)

25. பாக்டீரியாக்களின் செல் சுவர் உருவாக்குதலை தடுக்கக்கூடிய உயிர் எதிர்ப்பி
(A) ரிபாம்பிசின்
(B) ஸ்ட்ரெப்டோமைசின்
(C) பெனிசிலின்
(D) ஆந்தராசைக்ளின்

தாவரவியல்

26. கூட்டுயிரி முறையில் நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் சவுக்கு (கேசுவரைனா) மர வேர் முடிச்சுகளில் உள்ள நுண்ணுயிரி
(A) ரைசோபியம் (B) ஃபரான்கியா (C) அனபீனா (D) அசோட்டோபாக்டர்

27. கீழ்க்கண்ட ஆல்காக்களின் நிறமிகளுடன் அவற்றின் நிறத்தினை ஒப்பீடு செய்க.
- | | நிறமி | நிறம் |
|-----|---------------|----------------|
| (a) | குளோரோபில் | 1. ஆரஞ்சு |
| (b) | சேந்தோபில் | 2. பச்சை |
| (c) | கரோட்டினாய்டு | 3. நீலப்-பச்சை |
| (d) | பைகோசயனின் | 4. மஞ்சள் |
- | | (a) | (b) | (c) | (d) |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| (A) | 2 | 4 | 1 | 3 |
| (B) | 2 | 4 | 3 | 1 |
| (C) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (D) | 4 | 1 | 3 | 2 |

28. தாவர வளர்ச்சிக்குப் பயன்படும் நுண்சத்தை தேர்ந்தெடு.
(A) ஆக்ஸிஜன் (B) ஹைட்ரஜன்
(C) நைட்ரஜன் (D) துத்தநாகம்

29. நியூக்ளியஸ், பசுங்கணிகம் மற்றும் மைட்டோகாண்டிரியாவின் பொதுப் பண்பைக் கண்டறிக.
(A) லாமெல்லா (B) கிரிஸ்டே
(C) நியூக்ளிக் அமிலம் (D) நியூக்ளியோலஸ்

30. வேர் முடுச்சுகள் உருவாகும் பொழுது வேர் முனைகளில் சுரக்கும் ஹார்மோன் எது?
(A) ஆக்ஸின் (B) சைட்டோகைனின்
(C) ஜெபேஸ் (D) லைப்பேஸ்