

**TNPSC  
Assistant Professor**

**Previous Year Paper  
Radiology Physics (General  
Studies) 03 Sep 2017**

**Adda247**

Sl. No. : 20000097

APGS/17

பதிவு  
எண்

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

2017

பொது அறிவு

அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள நேரம் : 2 மணி

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 200

வினாக்களுக்கு பதிலளிக்குமுன் கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்

## முக்கிய அறிவுரைகள்

- இந்த வினாத் தொகுப்பு தேர்வு தொடங்குவதற்கு 10 நிமிடங்களுக்கு முன்னதாக விண்ணப்பதாரர்களுக்கு வழங்கப்படும்.
  - இந்த வினாத் தொகுப்பு 100 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது. விடையளிக்க தொடங்குமுன் இவ்வினாத்தொகுப்பில் எல்லா வினாக்களும் இடம் பெற்றுள்ளனவா என்பதையும் இடையில் ஏதும் வெற்றுத்தாள்கள் உள்ளனவா என்பதையும் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். ஏதேனும் குறைபாடு இருப்பின், அதனை பத்து நிமிடங்களுக்குள் அறைகண்காணிப்பாளரிடம் தெரிவித்து, சரியாக உள்ள வேறொரு வினாத் தொகுப்பினை பெற்றுக் கொள்ள வேண்டும். தேர்வு தொடங்கிய பின்பு, முறையிட்டால் வினாத் தொகுப்பு மாற்றித் தரப்பட மாட்டாது.
  - எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். எல்லா வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டவை.
  - உங்களுடைய பதிவு எண்ணை இந்தப் பக்கத்தின் வலது மேல் மூலையில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் நீங்கள் எழுத வேண்டும். வேறு எதையும் வினாத் தொகுப்பில் எழுதக் கூடாது.
  - விடைகளை குறித்து காட்ட என, விடைத்தாள் ஒன்று உங்களுக்கு கண்காணிப்பாளரால் தரப்படும்.
  - உங்களுடைய பதிவு எண், தேர்வுத்தாள் எண் மற்றும் வினாத்தொகுப்பு வரிசை எண் (Sl. No.) முதலியவற்றையும் விடைத்தாளின் இரண்டாம் பக்கத்தில் அவைகளுக்காக அமைந்துள்ள இடங்களில் நீலம் அல்லது கருமை நிற மையுடைய பந்துமுனைப் பேனாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். மேற்கண்ட விபரங்களை விடைத்தாளில் நீங்கள் குறித்துக் காட்டத் தவறினால் தேர்வாணைய அறிவிக்கையில் குறிப்பிட்டுள்ளவாறு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.
  - ஒவ்வொரு வினாவும் (A), (B), (C) மற்றும் (D) என நான்கு விடைகளைக் கொண்டுள்ளது. நீங்கள் அவைகளில் ஒரே ஒரு சரியான விடையைத் தேர்வு செய்து விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடைகள் ஒரு கேள்விக்கு இருப்பதாகக் கருதினால் நீங்கள் மிகச் சரியானது என்று எதைக் கருதுகிறீர்களோ அந்த விடையை விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். எப்படியாயினும் ஒரு கேள்விக்கு ஒரே ஒரு விடையைத்தான் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். உங்களுடைய மொத்த மதிப்பெண்கள் நீங்கள் விடைத்தாளில் குறித்துக் காட்டும் சரியான விடைகளின் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்தது.
  - விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு கேள்வி எண்ணிற்கும் எதிரில் (A), (B), (C) மற்றும் (D) என நான்கு விடை வட்டங்கள் உள்ளன. ஒரு கேள்விக்கு விடையளிக்க நீங்கள் சரியென கருதும் விடையை ஒரே ஒரு விடை வட்டத்தில் மட்டும் பந்து முனைப் பேனாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். ஒவ்வொரு கேள்விக்கும் ஒரு விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து விடைத்தாளில் குறிக்க வேண்டும். ஒரு கேள்விக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட விடையளித்தால் அந்த விடை தவறானதாகக் கருதப்படும். உதாரணமாக நீங்கள் (B) என்பதை சரியான விடையாகக் கருதினால் அதை பின்வருமாறு குறித்துக் காட்ட வேண்டும்.
- (A) ● (C) (D)
- நீங்கள் வினாத் தொகுப்பின் எந்தப் பக்கத்தையும் நீக்கவோ அல்லது கிழிக்கவோ கூடாது. தேர்வு நேரத்தில் இந்த வினாத் தொகுப்பினையோ அல்லது விடைத்தாளையோ தேர்வுக் கூடத்தை விட்டு வெளியில் எடுத்துச் செல்லக்கூடாது. தேர்வு முடிந்தபின் நீங்கள் உங்களுடைய விடைத்தாளைக் கண்காணிப்பாளரிடம் கொடுத்து விட வேண்டும். இவ்வினாத் தொகுப்பினைத் தேர்வு முடிந்தவுடன் நீங்கள் உங்களுடன் எடுத்துச் செல்லலாம்.
  - குறிப்புகள் எழுதிப் பார்ப்பதற்கு வினாத் தொகுப்பின் கடைசி பக்கத்திற்கு முன்பக்கத்தை உபயோகித்துக் கொள்ளலாம்.
  - ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள்தான் முடிவானதாகும்.
  - வினாத் தொகுப்பில் விடையை குறியிடவோ, குறிப்பிட்டுக் காட்டவோ கூடாது.
  - மேற்கண்ட அறிவுரைகளில் எதையாவது மீறினால் தேர்வாணையம் முடிவெடுக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு உள்ளாக நேரிடும் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

SEE BACKSIDE OF THIS BOOKLET FOR ENGLISH VERSION OF INSTRUCTIONS

[Turn over

1. The plastic household crockery is prepared by using
- (A) Melamine and tetrafluoroethane  
(B) Malonic acid and hexamethyleneamine  
(C) Melamine and vinylacetate  
(D) Melamine and formaldehyde

வீட்டு உபயோகத்திற்கான பிளாஸ்டிக் பொருட்கள் இவற்றிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகின்றன?

- (A) மேலமைன் மற்றும் டெட்ராபுளோரோ எத்தேன்  
(B) மலோனிக் அமிலம் மற்றும் ஹெக்ஸாமைத்திலின்  
(C) மேலமைன் மற்றும் வினைல் அசிடேட்  
(D) மேலமைன் மற்றும் பார்மால்டிஹைடு

2. Match the following lists :

List-I

- (a) Neomycin  
(b) Terramycin  
(c) Viridin  
(d) Penicillin

List-II

1. Streptomyces fradiae  
2. Penicillium notatum  
3. Streptomyces rimosus  
4. Gliocladium virens

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

பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக :

பட்டியல்-I

- (a) நியோமைசின்  
(b) டெராமைசின்  
(c) விரிடின்  
(d) பெனிசிலின்

பட்டியல்-II

1. ஸ்ட்ரெப்டோமைசிஸ் ஃப்ரடியே  
2. பெனிசிலியம் நொடேடம்  
3. ஸ்ட்ரெப்டோமைசிஸ் ரிமோசஸ்  
4. க்ளையோக்ளேடியம் விரர்ன்ஸ்

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

3. The ground state energy of the electron in the Hydrogen atom is
- (A)  -13.6 eV (B) -3.41 eV  
(C) +13.6 eV (D) -10.5 eV

- ஹைட்ரஜன் அணுவிலுள்ள எலக்ட்ரானின் தரைமட்ட ஆற்றலின் மதிப்பு
- (A) -13.6 eV (B) -3.41 eV  
(C) +13.6 eV (D) -10.5 eV

4. Which of the following instruments has lowest resistance?
- (A) Moving Coil Galvanometer  
(B) 0-1 A Ammeter  
(C)  0-10 A Ammeter  
(D) Voltmeter

பின்வரும் சாதனங்களில் ஒன்றின் மின்தடை மிகக் குறைவு

- (A) இயங்கு சுருள் கால்வனாமீட்டர்  
(B) 0-1 A அம்மீட்டர்  
(C) 0-10 A அம்மீட்டர்  
(D) வோல்ட்மீட்டர்

5. The quantum energy in a lattice with elastic wave is called
- (A) photon (B)  phonon  
(C) electron (D) proton

மீட்சி அலையுள்ள ஒரு அணிக்கோவையின் குவாண்டம் ஆற்றல் \_\_\_\_\_ எனப்படும்.

- (A) போட்டான் (B) போனான்  
(C) எலக்ட்ரான் (D) புரோட்டான்

6. ● Hybrid vigour is due to  
 (A) Homozygosity  
 (C) Linkage  
 (B) Heterozygosity  
 (D) Mutation

கலப்பின வீரியம் இதனால் ஏற்படுகின்றது

- (A) ஒத்தபாலணுக்களின் இணைவு  
 (C) பாலணுக்களின் இணைவு  
 (B) ஒவ்வாபாலணுக்களின் இணைவு  
 (D) மரபணு மாற்றம்

7. What is the name of the shifting cultivation in Kerala?  
 (A) Jhum  
 (C) Bewar  
 (B) Ponam  
 (D) Penda

இடம் பெயரும் விவசாயமுறை, கேரளாவில் என்ன பெயரில் அழைக்கப்படுகின்றது?

- (A) ஜீம்  
 (C) பிவார்  
 (B) போனம்  
 (D) பென்டா

8. Match the following :

List I

- (a) Trade winds  
 (b) Loo  
 (c) Monsoon  
 (d) Wind

List II

1. Seasonal wind  
 2. Horizontal movement of Air  
 3. Permanent wind  
 4. Local wind

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

பொருத்துக :

பட்டியல் I

- (a) வியாபாரக் காற்றுகள்  
 (b) லூ  
 (c) மான்சூன்  
 (d) காற்று

பட்டியல் II

1. பருவக்காற்று  
 2. வாயுவின் கிடைமட்ட நகர்வு  
 3. நிரந்தரக் காற்று  
 4. தலக்காற்று

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

9. Among the following, which one is found in India only?

- (A) Tulsi plant (B) Babool  
(C) Sarpagandha (D) Jamun

கீழ்க்கண்டவற்றுள், இந்தியாவில் மட்டும் காணப்படுவது எது?

- (A) துளசி செடி (B) பாபூல்  
(C) சர்பகந்தா (D) ஜாமுன்

10. The Amnesty International was established in 1961 by a British lawyer

- (A) John Harrington  
(B) George Bilkinson  
(C) Peter Beneson  
(D) Bernard Fernandes

அமனேஸ்டி இன்டர்நேஷனல் என்ற அமைப்பை 1961ல் ஒரு பிரிட்டிஷ் வழக்கறிஞரால் நிறுவப்பட்டது. அவர்

- (A) ஜான் ஹாரிங்டன்  
(B) ஜார்ஜ் பில்கின்சன்  
(C) பீட்டர் பெனிசன்  
(D) பெர்நாட் பெர்நாண்டிஸ்

11. The idea of Judicial review has been borrowed from the constitution of

- (A) England (B) Ireland  
(C) USA (D) France

நீதி புனராய்வு என்பதை எந்த நாட்டின் அரசியலமைப்பிலிருந்து பெற்றது?

- (A) இங்கிலாந்து (B) ஐயர்லாந்து  
(C) அமெரிக்கா (D) பிரான்ஸ்

12. Which articles guarantee cultural and educational rights under the Indian Constitution?

- (A) Articles 27 and 28  
(B) Articles 29 and 30  
(C) Articles 31 and 32  
(D) Articles 33 and 34

கலாச்சார மற்றும் கல்வி உரிமையை அளிக்கும் இந்திய அரசியலமைப்பு விதிகள் யாவை?

- (A) விதி 27 மற்றும் 28  
(B) விதி 29 மற்றும் 30  
(C) விதி 31 மற்றும் 32  
(D) விதி 33 மற்றும் 34

13. All executive action of the state government are done in the name of the

- (A) Governor  
(B) Chief Minister  
(C) Council of Ministers of State  
(D) Chief justice of State High Court

மாநில அரசின் அனைத்து நிர்வாகப் பணிகளும் யார் பெயரில் செயல்படுத்தப்படுகின்றன?

- (A) ஆளுநர்  
(B) முதலமைச்சர்  
(C) மாநில அமைச்சர்கள் குழு  
(D) உயர் நீதிமன்ற தலைமை நீதிபதி

14. The Attorney-General of India is appointed by whom?

- (A) The Chief Justice of India  
(B) The President of India  
(C) The Prime Minister of India  
(D) The Parliament of India

இந்தியாவின் Attorney General யாரால் நியமிக்கப்படுகிறார்?

- (A) இந்திய தலைமை நீதிபதி  
(B) இந்திய ஜனாதிபதி  
(C) இந்திய பிரதம மந்திரி  
(D) இந்திய பாராளுமன்றம்

15. Which feature of the Indian constitution is referred as "Magna Carta" of the Indian people?
- (A) Directive principles of state policy  
 (B) Fundamental duties  
 (C) Independent judiciary  
 (D) Fundamental rights

இந்திய அரசியலமைப்பு சாசனத்தின் எந்த கூற்று, இந்திய மக்களின் "மஹாசாசனம்" என்று அழைக்கப்படுகின்றது?

- (A) அரசு கொள்கை வழிகாட்டி நெறிகள்  
 (B) அடிப்படை கடமைகள்  
 (C) சுதந்திரமான நீதி துறை  
 (D) அடிப்படை உரிமைகள்

16. Which bank was the first to introduce ATMs to the world and when?

- (A) Standard Chartered Bank, 1978  
 (B) Bank of America, 1968  
 (C) Citibank, 1970  
 (D) Hongkong Bank, 1972

எந்த வங்கி முதன் முதலில் ATM-ஐ உலகிற்கு அறிமுகப்படுத்தியது? எப்பொழுது?

- (A) Standard Chartered Bank, 1978  
 (B) Bank of America, 1968  
 (C) Citibank, 1970  
 (D) Hongkong Bank, 1972

17. The data structure required to evaluate a postfix expression is

- (A) Queue  
 (B) Stack  
 (C) Array  
 (D) Linked list

பின்னொரு கோவையின் மதிப்பினை காண் உதவும் தரவு அமைப்பு

- (A) சாரை  
 (B) அடுக்கு  
 (C) கோவை  
 (D) இணைப்பு பட்டி



18. Which of the following is wrongly matched?

- a. Treaty of Salbai – 1782  
b. Treaty of Mangalore – 1784  
c. Treaty of Nagpur – 1800  
d. Treaty of Bassein – 1802

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

தவறான பொருத்தத்தை கண்டுபிடிக்கவும்.

- a. சால்பை உடன்படிக்கை – 1782  
b. மங்களூரு உடன்படிக்கை – 1784  
c. நாகபுரி உடன்படிக்கை – 1800  
d. பசென் உடன்படிக்கை – 1802

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

19. Assertion (A) : The Dutch never became a strong power in India.

Reason (R) : The Dutch military forces in the East were weak.

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)  
(B) Both (A) and (R) are true, but (R) is not the right explanation of (A)  
(C) (A) is true but (R) is false  
(D) (A) is false but (R) is true

கூற்று (A) : இந்தியாவில் டச்சுக்காரர்கள் அதிகாரமிக்கவர்களாக எப்பொழுதும் இருந்ததில்லை.

காரணம் (R) : கிழக்கு நாடுகளிலிருந்த டச்சுக்காரர்களின் ராணுவம் பலவீனமாக இருந்தது.

- (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டுமே சரி மேலும் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கம்  
(B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. ஆனால் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கமல்ல  
(C) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு  
(D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

20. When was Burma separated from India?
- (A) April 1937 (B) March 1935  
(C) June 1942 (D) August 1947

இந்தியாவிலிருந்து பர்மா எப்பொழுது பிரிக்கப்பட்டது?

- (A) ஏப்ரல் 1937 (B) மார்ச் 1935  
(C) ஜூன் 1942 (D) ஆகஸ்ட் 1947

21. Who suppressed the Vellore Mutiny?
- (A) Col. Gillespie (B) General Rose  
(C) General Neil (D) James Outram

வேலூர் கலகத்தை அடக்கியவர் யார்?

- (A) கர்னல் ஜில்லெஸ்பி (B) தளபதி ரோஸ்  
(C) தளபதி நீல் (D) ஜேம்ஸ் அவுட்ராம்

22. Arrange the following Revolts in India in chronological order and choose the correct answer in the codes given below.

1. Bengal Indigo Cultivator's strike
2. Maratha peasant's uprising
3. Santhals' Rebellion
4. Vizag Revolution

- (A) 1, 4, 2, 3 (B) 3, 1, 2, 4  
(C) 1, 3, 2, 4 (D) 3, 2, 1, 4

இந்தியாவில் நடந்த கீழ்க்கண்ட கலகங்களை காலவரன்படி வரிசைப்படுத்துக. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகள் உதவியுடன் சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

1. வங்காள இண்டிகோ பயிரிடுவோர் வேலைநிறுத்தம்
2. மராத்தா விவசாயிகள் கிளர்ச்சி
3. சாந்தல்கள் கலகம்
4. விசாகப்பட்டினம் புரட்சி

- (A) 1, 4, 2, 3 (B) 3, 1, 2, 4  
(C) 1, 3, 2, 4 (D) 3, 2, 1, 4

23. Consider the following statements and select your answer

Assertion (A) : Lala Lajpat Rai was a great orator.

Reason (R) : He wrote more than a dozen books and edited many newspapers.

- (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation for (A)  
 (B) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation for (A)  
 (C) Both (A) and (R) are false  
 (D) (A) is true but (R) is false

கீழ்க்கண்ட கூற்றுக்களை கவனித்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க :

கூற்று (A) : லாலா லஜபதி ராய் ஒரு சிறந்த பேச்சாளர்.

காரணம் (R) : அவர் ஒரு டஜன் புத்தகங்களுக்கு மேல் எழுதியுள்ளார். மேலும் பல பத்திரிக்கைகளின் பதிப்பாசிரியராக இருந்துள்ளார்.

- (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. மேலும் (R) (A) விற்கு சரியான விளக்கம்  
 (B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி. ஆனால் (R) (A) விற்கான சரியான விளக்கமல்ல  
 (C) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் தவறானவை  
 (D) (A) சரியானது. ஆனால் (R) தவறு

24. Among the following, who earned popularity as the 'Father of Modern Hindi Literature'?

- (A) Jaya Shankar Prasad (B) Ram Kumar Varma  
 (C) Sumitra Nandan Pant  (D) Bharatendu Harish Chandra

கீழ்க்கண்டவைகளுள் நவீன இந்தி இலக்கியத்தின் தந்தை என புகழ்பெற்றவர் யார்?

- (A) ஜெய ஷங்கர் பிரசாத் (B) ராம் குமார் வர்மா  
 (C) சுமித்ரா நந்தன் பந்த்  (D) பரடெண்டு ஹரிஷ் சந்திரா

25. 11, 16, 24, 35, 49, ?

- (A) 62 (B) 63  
 (C) 64 (D) 66

11, 16, 24, 35, 49, ?

- (A) 62 (B) 63  
 (C) 64 (D) 66

26. The number of horses on a farm is twice the number of ducks. The total number of feet of ducks and horses counted together is 70. The number of ducks is

- (A) 5 (B) 7  
(C) 14 (D) 35

ஒரு பண்ணையில் உள்ள குதிரைகளின் எண்ணிக்கை வாத்துகளின் எண்ணிக்கையைப் போல இரு மடங்கு. வாத்து மற்றும் குதிரைகளின் மொத்த பாதங்களை எண்ணினால் 70. வாத்துகளின் எண்ணிக்கை என்ன?

- (A) 5 (B) 7  
(C) 14 (D) 35

27. At present Abi is twice as old as Reeta. After seven years their age difference is 5 years. The present age of Reeta is

- (A) 5 (B) 7  
(C) 9 (D) 10

இன்று அபியின் வயது ரீட்டாவின் வயதை போல இரு மடங்கு. 7 வருடங்களுக்கு பின்னர் அவர்களின் வயது வித்தியாசம் 5, எனில் ரீட்டாவின் இன்றைய வயது என்ன?

- (A) 5 (B) 7  
(C) 9 (D) 10

28. Which of these numbers does not remain the same when turned upside down?

- (A) 689 (B) 66166  
(C) 98186 (D) 981186

கீழே காணும் எண்களில் எது தலைகீழாக திருப்பி வாசித்தாலும் மாறாத தன்மை இல்லாத எண்?

- (A) 689 (B) 66166  
(C) 98186 (D) 981186

29. If  $21\frac{2}{7}$  is divided by  $8\frac{1}{11}$  the answer is

- (A)  $\frac{1639}{633}$  (B)  $\frac{1639}{623}$   
 (C)  $\frac{1693}{623}$  (D)  $\frac{149}{89}$

$21\frac{2}{7}$  யை  $8\frac{1}{11}$  ஆல் வகுத்தால் கிடைக்கும் விடை

- (A)  $\frac{1639}{633}$  (B)  $\frac{1639}{623}$   
 (C)  $\frac{1693}{623}$  (D)  $\frac{149}{89}$

30. If  $a:b$  is  $2:3$ ,  $b:c$  is  $4:3$  and  $c:d$  is  $2:5$  then  $a:d$  is

- (A)  $18:45$  (B)  $16:45$   
 (C)  $8:45$  (D)  $16:18$

$a:b = 2:3$ ,  $b:c = 4:3$ ,  $c:d = 2:5$  எனில்  $a:d = ?$

- (A)  $18:45$  (B)  $16:45$   
 (C)  $8:45$  (D)  $16:18$

31. Traffic lights at three different junctions change simultaneously at morning 8.00 am. The first light changes once in 30 seconds, the second once in 72 seconds, the third once in 45 seconds. After 8.00 am which is the next time they change simultaneously?

- (A) 8.03 AM (B) 8.06 AM  
 (C) 8.10 AM (D) 8.12 AM

முல்வேறு சாலை சந்திப்புகளில் உள்ள சாலை பாதுகாப்பு விளக்குகள் காலை 8.00 மணிக்கு ஒரே நேரத்தில் மாற்றமடைகின்றன. மூன்றும் முறையே 30 வினாடிக்கு ஒரு தரம், 72 வினாடிக்கு ஒரு தரம், 45 வினாடிக்கு ஒரு தரம் மாறுகின்றன. 8.00 முப. பின்பு மீண்டும் இம்மூன்றும் எப்பொழுது ஒரே சமயத்தில் மாறும்?

- (A) 8.03 முப (B) 8.06 முப  
 (C) 8.10 முப (D) 8.12 முப

32. A sum of money triples itself at simple interest 8% per annum over a certain time. Find the number of years.

- (A) 8 years (B) 15 years  
(C) 23 years (D) 25 years

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையானது எத்தனை வருடங்களில் 8% தனிவட்டி வீதத்தில் மூன்று மடங்காக அதிகரிக்கும்?

- (A) 8 வருடங்கள் (B) 15 வருடங்கள்  
(C) 23 வருடங்கள் (D) 25 வருடங்கள்

33. The percentage of literacy in a village is 49%. Find the number of illiterates in the village, if the population is 7600

- (A) 3876 (B) 3724  
(C) 3742 (D) 3867

ஒரு கிராமத்தில் உள்ள மொத்த மக்கள் தொகை 7600. அதில் கல்வி அறிவு பெற்றவர்கள் 49% எனில் கல்வி அறிவு பெறாதவர்களின் எண்ணிக்கை யாது?

- (A) 3876 (B) 3724  
(C) 3742 (D) 3867

34. Calculate the radius of a sector whose area and arc length are  $60 \text{ cm}^2$  and 20 cm respectively

- (A) 3 cm (B) 6 cm  
(C) 4 cm (D) 5 cm

ஒரு வட்டக்கோணப் பகுதியின் பரப்பு  $60 \text{ செ.மீ}^2$ . அதன் வில்லின் நீளம் 20 செ.மீ. எனில் ஆரம் காண்க.

- (A) 3 செ.மீ. (B) 6 செ.மீ.  
(C) 4 செ.மீ. (D) 5 செ.மீ.

35. If an investor wants to receive Rs. 10,000 as simple interest every month and rate of interest is 8% per annum then the amount he should invest is
- (A) Rs. 25 lakhs (B) Rs. 20 lakhs  
 (C) Rs. 15 lakhs (D) Rs. 8 lakhs

ஒரு முதலீட்டாளர் பிரதி மாதம் தனி வட்டியாக ரூ. 10,000 பெற விரும்புகிறார். வட்டி வீதம் ஆண்டுக்கு 8% எனில் அவர் முதலீடு செய்ய வேண்டிய தொகை என்ன?

- (A) ரூ. 25 லட்சம் (B) ரூ. 20 லட்சம்  
 (C) ரூ. 15 லட்சம் (D) ரூ. 8 லட்சம்

36. If interest is compounded every six months a principal of Rs. 8,000 at 10% rate of interest will amount to \_\_\_\_\_ at the end of 18 months.

- (A) Rs. 9,000 (B) Rs. 9,156  
 (C) Rs. 9,261 (D) Rs. 9,282

அரை ஆண்டுக்கு ஒரு முறை வட்டி அசலுடன் சேர்க்கப்பட்டால் ரூ. 8,000 க்கு ஆண்டு வட்டி வீதம் 10% வீதப்படி, 18 மாதங்களுக்கு பின் இறுதி கூட்டுத் தொகை

- (A) ரூ. 9,000 (B) ரூ. 9,156  
 (C) ரூ. 9,261 (D) ரூ. 9,282

37. First pipe can fill a tank in 30 minutes. Second pipe can fill the same tank in 60 minutes. A third pipe can empty the same tank if it is full in 45 minutes. If the tank is empty and all three pipes are open in how many minutes will the tank fill?

- (A) 30  (B) 36  
 (C) 42 (D) 50

முதல் குழாய் ஒரு தொட்டியை 30 நிமிடங்களில் நிரப்பும். இரண்டாவது குழாய் அதே தொட்டியை நிரப்ப 60 நிமிடம் ஆகும். மூன்றாவது குழாய் நிரப்பிய தொட்டியை காலி செய்ய 45 நிமிடம் ஆகும். தொட்டி காலியாக இருந்து இம்மூன்று குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் திறந்து விடப்பட்டால், அத்தொட்டி எத்தனை நிமிடங்களில் நிரம்பும்?

- (A) 30 (B) 36  
 (C) 42 (D) 50

38. India's first ever transgender police sub-inspector

- (A) Deepthi Sunaina (B) Smithi Saran  
 (C) Prithika Yashini (D) Nandhini Kumari

இந்தியாவின் முதல் திருநங்கை காவல் உதவி ஆய்வாளர்

- (A) தீப்தி சுனைனா (B) சுமிதி சரன்  
 (C) பிரிதிகா யாஷினி (D) நந்தினி குமாரி

39. Match List – I with List – II and select the correct option given below :

List I

List II

- |                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| (a) World Cancer Day            | 1. February 20  |
| (b) World Radio Day             | 2. September 27 |
| (c) World Tourism Day           | 3. February 4   |
| (d) World Day of Social Justice | 4. February 13  |

- |   |     |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|-----|
|   | (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A)                                     | 4   | 2   | 1   | 3   |
| (B)                                     | 2   | 3   | 4   | 1   |
| (C)                                     | 4   | 1   | 2   | 3   |
| <input checked="" type="checkbox"/> (D) | 3   | 4   | 2   | 1   |

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி சரியான விடையை தேர்ந்தெடு :

- |     |                       |                  |
|-----|-----------------------|------------------|
|     | பட்டியல் I            | பட்டியல் II      |
| (a) | உலக புற்று நோய் தினம் | 1. பிப்ரவரி 20   |
| (b) | உலக வானொலி தினம்      | 2. செப்டம்பர் 27 |
| (c) | உலக சுற்றுலா தினம்    | 3. பிப்ரவரி 4    |
| (d) | உலக சமூக நீதி தினம்   | 4. பிப்ரவரி 13   |

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



40. The Water Jet Fast Attack Craft which was commissioned by Indian Navy in March 2017 at Karwar is

- (A) INS Tarmugli (B) INS Tihayu  
(C) INS Tillanchang (D) INS Khanderi

மார்ச் 2017 இல், இந்திய கடற்படையினரால், கார்வாரில் ஆணை பிறப்பிக்கப்பட்ட நீர்த்தாரை துரித தாக்கு கப்பல்

- (A) INS தார்முகிலி (B) INS திஹாயு  
(C) INS தில்லன்சங் (D) INS கந்தேரி

41. Which of the following is the best solution to get rid of non-biodegradable wastes?

- (A) Recycling (B) Burying  
(C) Burning (D) Dumping

கீழ்க்கண்டவற்றில் மட்கா கழிவுகளை அகற்றிட எது சிறந்த முறை?

- (A) மறு சுழற்சி (B) புதைத்தல்  
(C) எரித்தல் (D) கொட்டிவைத்தல்

42. Which State Government has launched "Operation Durga" in April 2017, to ensure women safety?

- (A) Punjab (B) Tamil Nadu  
(C) Madhya Pradesh (D) Haryana

பெண்களின் பாதுகாப்பினை உறுதி செய்திடும் வகையில், ஏப்ரல் 2017ல் "ஆப்பரேசன் தூர்கா" என்ற நடவடிக்கையை துவங்கிய மாநிலம் எது?

- (A) பஞ்சாப் (B) தமிழ்நாடு  
(C) மத்திய பிரதேசம் (D) ஹரியானா

43. 'K.J. Yesudas, S. Jaggi Vasudev, Sharad Pawar and Murli Manohar Joshi'.  
Identify the award, the above eminent persons of distinguished fields are conferred with, in 2017
- (A) Padma Shri (B) Padma Bhushan  
(C) Padma Vibhushan (D) Bharat Ratna

'கே.ஜே.யேசுதாஸ், ச. ஜக்கி வாகதேவ், சரத்பவார், முரளி மனோகர் ஜோஷி'.

மேற்குறிப்பிடப்பட்டுள்ள, தனிப்புகழ் பெற்ற துறைகளைச் சார்ந்த மாண்புமிக் மனிதர்களுக்கு 2017இல் அளிக்கப்பட்டுள்ள விருதினைக் கண்டறிக.

- (A) பத்மஸ்ரீ (B) பத்ம பூஷன்  
(C) பத்ம விபூஷன் (D) பாரத ரத்னா

44. Scientists from RRI, Bengaluru and University of Delhi have seen indications of a massive planet orbiting MXB 1658-298, in April 2017. What is MXB 1658-298?
- (A) Exoplanet (B) X-ray binary  
(C) Pole star (D) Asteroid

பெங்களூரு RRI மற்றும் டெல்லி பல்கலைக்கழகத்தைச் சேர்ந்த விஞ்ஞானிகள், ஏப்ரல் 2017-இல், MXB 1658-298-யினைச் சுற்றிவரும் ஒரு பருமனான கோளுக்கான குறியீடுகளை கண்டுள்ளனர். MXB 1658-298 என்பது என்ன?

- (A) வெளிநோக்கு கோள் (B) X-கதிர் இருமம்  
(C) துருவ விண்மீன் (D) சிறுகோள்

45. The project of the Indian Navy, under which INS Khanderi being built and launched in January 2017, What is the name of the project?
- (A) Project 75 (B) Project 175  
(C) Project 100 (D) Project 750

ஐ.என்.எஸ். கந்தேரி (INS Khanderi) ஜனவரி 2017 இல் துவங்கப்பட்டது, இந்திய கடற்படையின் செயல்திட்டமான, இந்த செயல்திட்டம் எதன் கீழ் அமைகிறது?

- (A) செயல்திட்டம் 75 (B) செயல்திட்டம் 175  
(C) செயல்திட்டம் 100 (D) செயல்திட்டம் 750

46. "Bad money drives out Good money" was stated by

- (A) Queen Elizabeth  
(B) Alfred Marshall  
 (C) Sir Thomas Gresham  
(D) Joan Robinson

"நல்ல பணம் கெட்ட பணத்தினால் விரட்டப்படுகிறது" என்ற கூற்று யாரால் சொல்லப்பட்டது?

- (A) எலிசபெத் ராணி  
(B) ஆல்பிரட் மார்ஷல்  
(C) சர் தாமஸ் கிரஷம்  
(D) ஜோன் ராபின்சன்

47. Which of the following is a direct tax?

- (A) Wealth Tax  
(B) Income Tax  
(C) Gift Tax  
 (D) All the above

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த வரியானது நேரடி வரியாகக் கருதப்படுகிறது?

- (A) சொத்து வரி  
(B) வருமான வரி  
(C) தான வரி  
(D) மேற்சொன்ன அனைத்தும்

48. Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act was implemented with effect from

- (A) 2<sup>nd</sup> February 2006  
(B) 2<sup>nd</sup> February 2007  
(C) 2<sup>nd</sup> February 2008  
(D) 2<sup>nd</sup> February 2009

மகாத்மா காந்தி தேசிய ஊரக வேலை உறுதி சட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டது

- (A) 2 பிப்ரவரி 2006  
(B) 2 பிப்ரவரி 2007  
(C) 2 பிப்ரவரி 2008  
(D) 2 பிப்ரவரி 2009

49. The concept which states that "An acid is a substance which can accept electrons"

- (A) Arrhenius concept (B) Lowry and Bronsted concept  
 (C) Lewis concept (D) Lux-Flood concept

ஓர் அமிலம் எனப்படுவது எலக்ட்ரான்களை ஏற்க கூடிய ஒரு சேர்மம் எனக் கூறுவது

- (A) அர்ஹீனியஸ் கொள்கை (B) வெளரி மற்றும் ப்ரான்ஸ்டெட் கொள்கை  
 (C) லூயிஸ் கொள்கை (D) லக்ஸ்-ப்ளட் கொள்கை

50. Carborundum is

- (A) Boron carbide (B) Calcium carbide  
 (C) Tungsten carbide (D) Silicon carbide

கார்போரண்டம் என்பது

- (A) போரான் கார்பைடு (B) கால்சியம் கார்பைடு  
 (C) டங்ஸ்டன் கார்பைடு (D) சிலிகான் கார்பைடு

51. Match the following and choose the correct option :

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| (a) Urea                   | 1. $[\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{NH}_4\text{NO}_3]$ |
| (b) CAN                    | 2. $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$                                |
| (c) Calcium cyanamide      | 3. $3\text{CaH}_4(\text{PO}_4)_2$                            |
| (d) Triple super phosphate | 4. CaNCN   |

- |   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> (a) | (b) | (c) | (d) |
| (A) 2                                   | 1   | 4   | 3   |
| (B) 4                                   | 3   | 2   | 1   |
| (C) 3                                   | 4   | 1   | 2   |
| (D) 1                                   | 4   | 3   | 2   |

கீழ்க்காண்பவற்றை பொருத்தி சரியான விடையை தேர்ந்தெடு :

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| (a) யூரியா                  | 1. $[\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{NH}_4\text{NO}_3]$ |
| (b) CAN                     | 2. $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$                                |
| (c) கால்சியம் சயனமைடு       | 3. $3\text{CaH}_4(\text{PO}_4)_2$                            |
| (d) மும்மை சூப்பர் பாஸ்பேட் | 4. CaNCN   |

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

52. Which of the following is not seen in the protoplasm?

- (A) Cell wall (B) Nucleus  
(C) Endoplasmic reticulum (D) Golgi bodies

கீழ்வருவனவற்றுள் எது புரோட்டோபிளாசுத்தில் காண்பது இல்லை?

- (A) செல் சுவர் (B) நியூக்ளியஸ்  
(C) எண்டோபிளாஸ வலை (D) கோல்கி உறுப்புகள்

53. Which one of the respiratory process is otherwise called as amphipholic cycle?

- (A) Glycolysis  
 (B) Kreb's cycle  
(C) Phosphorylation  
(D) Pentose phosphate pathway

எந்த சுவாசித்தல் நிகழ்ச்சியை ஆம்ஃபிபோலிக் சுழற்சி எனவும் அழைக்கப்படுகிறது?

- (A) கிளைக்கோலைசிஸ்  
(B) கிரப்ஸ் சுழற்சி  
(C) பாஸ்பரிகரணம்  
(D) பென்டோஸ் பாஸ்பேட் வழித்தடம்

54. What is the Body Mass Index (BMI) of a normal adult?

- (A) 25-29 (B) 30-40  
 (C) 19-25 (D) 14-22

பெரியவர்களின் உடல் நிறை அளவு (BMI) வரையறை எவ்வளவு?

- (A) 25-29 (B) 30-40  
(C) 19-25 (D) 14-22

55. Neurofibromatosis (NF) is disorder associated with skin and muscles. It is due to the suppressor gene on

- (A) Chromosome-21  
(B) Chromosome-17  
(C) X-Chromosome  
(D) Chromosome-7

நியூரோஃபிரோமட்டாஸிஸ் என்ற குறைப்பாடு தோல் மற்றும் தசைகளில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் - இந்த குறைப்பாடு எந்த குரோமோசோம் ஜீன்களில் ஏற்படும் ஒடுக்கு முறையாகும்?

- (A) குரோமோசோம்-21  
(B) குரோமோசோம்-17  
(C) X-குரோமோசோம்  
(D) குரோமோசோம்-7

56. \_\_\_\_\_ is the most essential component of thyroid hormone.

- (A) Sodium  
(B) Iodine  
(C) Potassium  
(D) Calcium

இது தைராய்டு ஹார்மோன் உருவாக்கத்தில் முக்கிய பங்கு வகிக்கின்றது

- (A) சோடியம்  
(B) அயோடின்  
(C) பொட்டாசியம்  
(D) கால்சியம்

57. Parthenogenesis is

- (A) Development of fruit without hormones  
(B) Development of fruit with fertilization  
(C) Development of egg without fertilization  
(D) Development of embryo without fertilization

கன்னி இனப்பெருக்கம் என்றால்

- (A) ஹார்மோன் அற்ற பழ வளர்ச்சி  
(B) கலவியற்ற பழ வளர்ச்சி  
(C) கலவியற்ற கருமுட்டை வளர்ச்சி  
(D) கலவியற்ற கரு வளர்ச்சி

58. The sea floor spreading theory is proposed by

- (A) W.J. Morgan (1967)  
 (B) Hary Hess (1961)  
 (C) Weganer (1912)  
 (D) T.C. Chamberlin (1961)

கடல் தரை பரவல் கோட்பாட்டை உருவாக்கியவர்

- (A) டபிள்யூ. ஜே. மோர்கன் (1967)  
 (B) ஹாரி ஹெஸ் (1961)  
 (C) வெகனர் (1912)  
 (D) டி.சி. சேம்பர்லின் (1961)

59. The clouds over Antarctica is called as 'Mother of Pearls' due to their

- (A) Shape (B) Size  
 (C) Height  (D) Colour

அண்டார்டிக்கா மீது காணப்படுகின்ற மேகம் 'முத்துக்களின் தாய்' என அழைக்கப்படுவதன் காரணம், அதன்

- (A) உருவம் (B) அளவு  
 (C) உயரம் (D) நிறம்

60. The suitable temperature for the groundnut cultivation is

- (A) 18°C to 20°C (B) 10°C to 20°C  
 (C) 20°C to 25°C (D) 19°C to 26°C

நிலக்கடலை பயிர் செய்வதற்கு உகந்த தட்ப வெப்ப நிலை ————— அளவாகும்.

- (A) 18°C to 20°C (B) 10°C to 20°C  
 (C) 20°C to 25°C (D) 19°C to 26°C

61. UNO declared International Women's decade as  
 (A) 1976 – 1985 (B) 1986 – 1996  
 (C) 1996 – 2006 (D) 2006 – 2016

ஐ.நா. சபை சர்வதேச மகளிர் தசாப்தம் என்று அறிவித்த ஆண்டு

- (A) 1976 – 1985 (B) 1986 – 1996  
 (C) 1996 – 2006 (D) 2006 – 2016

62. The National Commission for women was set up in

- (A) 1992 (B) 1994  
 (C) 1996 (D) 1998

பெண்களுக்கான தேசிய ஆணையம் \_\_\_\_\_ ல் அமைக்கப்பட்டது.

- (A) 1992 (B) 1994  
 (C) 1996 (D) 1998

63. Which committee was set up by Tamil Nadu Government to examine Centre-State relations?

- (A) Sarkaria Committee  
 (B) Raja Mannar Committee  
 (C) Bhagavati Committee  
 (D) Ashok Mehta Committee

மத்திய-மாநில உறவுகளை ஆராய தமிழ் நாட்டில் அமைக்கப்பட்ட குழு யாது?

- (A) சர்காரியா குழு  
 (B) ராஜமன்னார் குழு  
 (C) பகவதி குழு  
 (D) அசோக் மேத்தா குழு



64. The 42<sup>nd</sup> Amendment of the Constitution added a new part to the constitution - Part IV-A relating to

- (A) Fundamental rights (B) Directive principles of state policy  
(C) Fundamental duties (D) Citizenship

42வது அரசியலமைப்பு சட்ட திருத்தம், பகுதி IV-A என்ற ஒரு புது பகுதியை சேர்த்தது. அது எதனுடன் தொடர்புடையது?

- (A) அடிப்படை உரிமைகள் (B) அரசு கொள்கை வழிகாட்டும் நெறிகள்  
(C) அடிப்படை கடமைகள் (D) குடியுரிமை

65. Which body was constituted under Article 315 of the Indian Constitution?

- (A) Finance Commission  
(B) Election Commission  
(C) Union Public Service Commission  
(D) Central Vigilance Commission

இந்திய அரசியலமைப்பு விதி 315 ன் கீழ் அமைக்கப்பட்டது எது?

- (A) நிதி ஆணையம்  
(B) தேர்தல் ஆணையம்  
(C) மத்திய பொதுப் பணியாளர் தேர்வாணையம்  
(D) மத்திய லஞ்ச ஒழிப்பு கண்காணிப்பு ஆணையம்

66. Eighth Lok Sabha General Elections were held between

- (A) 23.12.1984 and 27.12.1984  
(B) 24.12.1984 and 28.12.1984  
(C) 23.12.1985 and 27.12.1985  
(D) 24.12.1985 and 25.12.1985

எட்டாவது லோக் சபா பொதுத் தேர்தல் நடைபெற்ற காலம்

- (A) 23.12.1984 மற்றும் 27.12.1984  
(B) 24.12.1984 மற்றும் 28.12.1984  
(C) 23.12.1985 மற்றும் 27.12.1985  
(D) 24.12.1985 மற்றும் 25.12.1985

67. The binary number 1011 is equivalent to the decimal number  
 (A) 10 (B) 11  
 (C) 12 (D) 13

1011 என்ற இருமக் குறியீட்டு எண்ணிற்கு இணையான தசம எண்

- (A) 10 (B) 11  
 (C) 12 (D) 13

68. Todar Mal was associated with  
 (A) Music (B) Land revenue reforms  
 (C) Literature (D) Law

தோடர்மால் இதனுடன் தொடர்புடையவர்

- (A) இசை (B) நிலவருவாய் சீர்திருத்தங்கள்  
 (C) இலக்கியம் (D) சட்டம்

69. Sea dock was found at  
 (i) Harappa  
 (ii) Lothal  
 (iii) Kalibanga  
 (iv) Mohenjadaro  
 (A) (i) (ii)  
 (C) (iii) (iv)

கப்பல் செப்பனிடும் துறை எங்கு கண்டுபிடிக்கப்பட்டது?

- (i) ஹரப்பா  
 (ii) லோதல்  
 (iii) கலிபங்கன்  
 (iv) மொகஞ்சதாரோ  
 (A) (i) (ii)  
 (C) (iii) (iv)

70. Which one of the following Christian Missionary called himself as Roman Brahmin?

- (A) Robert Bruce Foote (B) Caldwell  
(C) Robert-de-Nobili (D) G.U. Pope

பின்வரும் கிறிஸ்துவ சமய பரப்பாளர்களில் தன்னை ரோமாபுரி பிராமணன் என்று கூறியவர் யார்?

- (A) ராபர்ட் புரூஸ் பூட் (B) கால்டுவெல்  
(C) ராபர்ட்-டி-நொபிலி (D) G.U. போப்

71. Marco Polo visited Pandya Country during the period of

- (A) Maravarman Kulasekaran (B) Nedunchadayan  
(C) Sundarapandyan (D) Veerapandyan

மர்கோபோலோ யாருடைய காலத்தில் பாண்டிய நாட்டிற்கு வருகை புரிந்தார்?

- (A) மாறவர்மன் குலசேகரன் (B) நெடுஞ்சடையன்  
(C) சுந்தரபாண்டியன் (D) வீரபாண்டியன்

72. Which is wrongly matched regarding the Buddhist Councils?

- a. First Buddhist Council – Rajagriha  
b. Second Buddhist Council – Vaishali  
c. Third Buddhist Council – Saranath  
d. Fourth Buddhist Council – Kashmir

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

புத்த மாநாடுகளைப் பற்றிய செய்தியில் தவறான பொருத்தத்தை கண்டுபிடிக்கவும்.

- a. முதல் புத்த மாநாடு – ராஜகிரகம்  
b. இரண்டாம் புத்த மாநாடு – வைசாலி  
c. மூன்றாம் புத்த மாநாடு – சாரநாத்  
d. நான்காம் புத்த மாநாடு – காஷ்மீர்

- (A) a (B) b  
(C) c (D) d

73. Whom did C.R. Dass appoint as an executive officer when he became the Mayor of Calcutta?

- (A) Rabindranath Tagore  
 (B) Subhash Chandra Bose  
 (C) Surendra Nath Banerjee  
 (D) Lala Lajpat Rai

கல்கத்தாவின் மேயரான பிறகு C.R. தாஸ் யாரை தீர்மானங்களை நிறைவேற்றும் அதிகாரியாக நியமித்தார்?

- (A) ரபீந்திரநாத் தாகூர்  
 (B) சுபாஷ் சந்திர போஸ்  
 (C) சுரேந்திரநாத் பேனர்ஜி  
 (D) லாலா லஜபதிராய்

74. Which is wrongly matched?

- I. Shyama Prasad Mukherjee – Founder of Bharatiya Jan Sangh  
 II. Mahendra Nath Roy – Founder of Mexican Communist Party  
 III. Ganesh Shankar Vidyarthi – President of U.P. Provincial Committee  
 IV. Hridaynath Kunzru – Wrote Shivaji And His Times

- (A) I (B) II  
 (C) III  (D) IV

தவறான பொருத்தத்தை கண்டுபிடிக்கவும்.

- I. சியாம பிரசாத் முகர்ஜி – பாரத ஜன சங்கைத் தொடங்கியவர்  
 II. மகேந்திரநாத் ராய் – மெக்சிகன் கம்யூனிஸ்ட் கட்சியைத் தொடங்கியவர்  
 III. கணேஷ் ஷங்கர் வித்யார்த்தி – உ.பி. மாநிலக் குழுவின் தலைவர்  
 IV. இரூதயநாத் குன்ஸ்ரு – சிவாஜி மற்றும் அவருடைய காலம் – நூலை எழுதியவர்

- (A) I (B) II  
 (C) III (D) IV

75. If TWITTER is coded as SUHTUFS then GLITTER is coded as

- (A) FKHTUFS (B) FSHTUFS  
(C) FHKTUFS (D) FSKTUES

TWITTER என்பது SUHTUFS என குறியீடு பெற்றால் GLITTER என்பது எவ்வாறு குறியீடு செய்யப்பட வேண்டும்?

- (A) FKHTUFS (B) FSHTUFS  
(C) FHKTUFS (D) FSKTUES

76. A, B together do a job in 6 days, B, C together do the same job in 10 days, C, A together do the same job in  $7\frac{1}{2}$  days. If all three work together in how many days will they complete the job?

- (A) 5 days (B)  $4\frac{1}{2}$  days  
(C) 4 days (D) 3 days

A, B இருவரும் ஒரு வேலையை 6 நாட்களில் செய்து முடிப்பர். B, C இருவரும் அதே வேலையை 10 நாட்களில் செய்து முடிப்பர். C, A இருவரும்  $7\frac{1}{2}$  நாட்களில் செய்து முடிப்பர். மூவரும் சேர்ந்து அவ்வேலையை எத்தனை நாட்களில் செய்து முடிப்பர்?

- (A) 5 நாட்கள் (B)  $4\frac{1}{2}$  நாட்கள்  
(C) 4 நாட்கள் (D) 3 நாட்கள்

77. Find the average (mean) of 'n' natural numbers from 1 to n

- (A)  $\frac{n}{2}$  (B)  $\frac{n-1}{2}$   
(C)  $\frac{n^2}{2}$  (D)  $\frac{n+1}{2}$

1 முதல் n வரையுள்ள 'n' இயல் எண்களின் கூட்டு சராசரி

- (A)  $\frac{n}{2}$  (B)  $\frac{n-1}{2}$   
(C)  $\frac{n^2}{2}$  (D)  $\frac{n+1}{2}$

78. 400 square metres have to be painted. 1 litre of paint A costs 150 Rs and can be used to paint 4 sq.m. 1 litre of paint B costs Rs. 200 and can paint 6 sq.m. Paint C costs Rs. 250 per litre and each litre paint C can be used to paint 8 sq.m. least cost of painting 400 sq.m. is
- (A) Rs. 10,000 (B) Rs. 12,500  
(C) Rs. 15,000 (D) Rs. 16,250

400 சதுர மீட்டர் பரப்பளவு வர்ணம் பூச வேண்டியுள்ளது. A வகை பெயிண்ட் லிட்டருக்கு 150 ரூபாய்; 1 லிட்டர் கொண்டு 4 சதுர மீட்டர் பூசலாம். B வகை லிட்டர் 200 ரூபாய்; லிட்டருக்கு 6 சதுர மீட்டர் பூசலாம். C வகை லிட்டர் 250 ரூபாய்; லிட்டருக்கு 8 சதுர மீட்டர் பூசலாம். மிக குறைந்த விலையில் 400 சதுர மீட்டரை வர்ணம் பூச ஆகும் செலவு

- (A) ரூ.10,000 (B) ரூ. 12,500  
(C) ரூ. 15,000 (D) ரூ. 16,250

79. What is next?

\*!+?\$, \$?!+\*, \*+?!\$, \$!+?\*,.....

- (A) \$!+\* (B) \$?!+\*  
(C) \*!+?\$ (D) \*?!+\$

அடுத்து வருவது என்ன?

\*!+?\$, \$?!+\*, \*+?!\$, \$!+?\*,.....

- (A) \$!+\* (B) \$?!+\*  
(C) \*!+?\$ (D) \*?!+\$

80. If the distance from A to B is 600 km and Akbar goes from A to B at a speed 40 Km per hour and returns from B to A at a speed of 60 km per hour the overall average speed is
- (A) 45 km per hour (B) 48 km per hour  
(C) 50 km per hour (D) 52 km per hour

A என்ற இடத்திலிருந்து B 600 கி.மீ. தூரத்தில் உள்ளது. அக்பர் A யிலிருந்து B எனும் இடத்திற்கு மணிக்கு 40 கி.மீ. வேகத்திலும், B யிலிருந்து A எனும் இடத்திற்கு மணிக்கு 60 கி.மீ. வேகத்திலும் சென்றால், சராசரி வேகம் என்ன?

- (A) 45 கி.மீ./மணி நேரம் (B) 48 கி.மீ./மணி நேரம்  
(C) 50 கி.மீ./மணி நேரம் (D) 52 கி.மீ./மணி நேரம்

81. Find the GCD of  $15x^4y^3z^5$ ,  $12x^2y^7z^2$

(A)  $170x^4y^7z^5$

(B)  $3x^2y^3z^2$

(C)  $3x^4y^7z^5$

(D)  $170x^2y^3z^2$

மீப்பெரு பொது வகுத்தி காண்க :  $15x^4y^3z^5$ ,  $12x^2y^7z^2$

(A)  $170x^4y^7z^5$

(B)  $3x^2y^3z^2$

(C)  $3x^4y^7z^5$

(D)  $170x^2y^3z^2$

82.  $(x - y)(x^2 + xy + y^2)$  is equal to

(A)  $x^3 + y^3$

(B)  $x^2 + y^2$

(C)  $x^2 - y^2$

(D)  $x^3 - y^3$

$(x - y)(x^2 + xy + y^2) = ?$

(A)  $x^3 + y^3$

(B)  $-x^2 + y^2$

(C)  $x^2 - y^2$

(D)  $x^3 - y^3$

83. If 18 men can do a work in 20 days, then 24 men can do this work in

(A) 20 days

(B) 25 days

(C) 21 days

(D) 15 days

18 மனிதர்கள் ஒரு வேலையை 20 நாட்களில் முடிப்பர். அதே வேலையை 24 மனிதர்கள் முடிக்க தேவையான நாட்கள்

(A) 20 நாட்கள்

(B) 25 நாட்கள்

(C) 21 நாட்கள்

(D) 15 நாட்கள்

84. A cone, a hemisphere and cylinder have equal bases. If the heights of the cone and the cylinder are equal and equal to their common radius, then find the ratio of their respective volumes.

(A) 1 : 3 : 2

(B) 3 : 2 : 1

(C) 1 : 2 : 3

(D) 3 : 1 : 2

ஒரு கூம்பு, ஒரு அரைக்கோளம் மற்றும் ஒரு உருளை ஆகியன சம அடிப்பரப்பினைக் கொண்டுள்ளன. கூம்பின் உயரம், உருளையின் உயரத்திற்கு சமமாகவும், மேலும் இவ்வயரம் அவற்றின் ஆரத்திற்கு சமமாகவும் இருந்தால் முறையே இம்மூன்றின் கன அளவுகளுக்கு இடையே உள்ள விகிதம் யாது?

(A) 1 : 3 : 2

(B) 3 : 2 : 1

(C) 1 : 2 : 3

(D) 3 : 1 : 2

85. Find the missing term :

17, 19, 23, 29, ?, 37

(A) 31

(B) 33

(C) 35

(D) 36

விடுபட்ட எண்ணைக் காண்க :

17, 19, 23, 29, ?, 37

(A) 31

(B) 33

(C) 35

(D) 36

86. Simplify :  $\frac{5x + 20}{7x + 28}$

(A)  $\frac{4}{7}$

(B)  $\frac{5}{7}$

(C)  $\frac{7}{5}$

(D)  $\frac{7}{4}$

சுருக்குக :  $\frac{5x + 20}{7x + 28}$

(A)  $\frac{4}{7}$

(B)  $\frac{5}{7}$

(C)  $\frac{7}{5}$

(D)  $\frac{7}{4}$



87. When do we celebrate 'World Day for water'?
- (A) 22<sup>nd</sup> May (B) 22<sup>nd</sup> April  
 (C) 22<sup>nd</sup> March (D) 22<sup>nd</sup> February

'உலக தண்ணீர் தினம்' எப்போது கொண்டாடுகிறோம்?

- (A) மே 22 (B) ஏப்ரல் 22  
 (C) மார்ச் 22 (D) பிப்ரவரி 22

88. Who is the author of "Future Shock"?

- (A) Shimon Peres (B) Intizar Hussain  
 (C) Sulaiman Rushdie (D) Alvin Toffler

"பியூச்சர் ஷாக்" (வருங்கால அதிர்ச்சி) என்ற நூலை எழுதியவர் யார்?

- (A) சைமன் பெரஸ் (B) இன்டிசர் ஹுசைன்  
 (C) சுலைமான் ருஷ்டி (D) ஆல்வின் டாப்லர்

89. As per June 2016 Survey what is the position of Indian Super Computer Sahasra 7 (SERC – Cray XC40) in world super computer's list?

- (A) 10  (B) 110  
 (C) 170 (D) 7

சகஸ்ரா 7 (SERC – Cray XC40) என்ற இந்திய அதிவேக கணினி ஜூன் 2016-ன் மதிப்பாய்வின் படி உலக அதிவேக கணினிகள் பட்டியலில் எந்த இடத்தில் உள்ளது?

- (A) 10 (B) 110  
 (C) 170 (D) 7

90. Cristiano Ronaldo has been declared as World's Best Footballer by FIFA for the year  
 (A) 2017  (B) 2016  
 (C) 2015 (D) 2014

கிறிஸ்டானோ ரொனால்டோ எந்த ஆண்டின் சிறந்த உலக கால்பந்து வீரராக பிபா-ல் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளார்?

- (A) 2017 (B) 2016  
 (C) 2015 (D) 2014

91. What is the position of India in the United Nation's World Happiness Index (WHI) 2017?  
 (A) 54  (B) 122  
 (C) 110 (D) 118

உலகின் மகிழ்ச்சிகரமான நாடுகளின் தரவரிசையில், 2017 ல் இந்தியாவின் நிலை என்ன?

- (A) 54 (B) 122  
 (C) 110 (D) 118

92. Which one of the following is wrongly matched?

- (A) Bharathanatyam - Mallika Sarabhai  
 (B) Kuchipudi - Pratheeksha Kashi  
 (C) Mohiniyattam - Sunanda Nair  
 (D) Sattriya - Sonal Man singh

கீழ்க்குறிப்பிடப்படுபவைகளில் எது தவறாக பொருத்தப்பட்டுள்ளது?

- (A) பரதநாட்டியம் - மல்லிகா சாராபாய்  
 (B) குச்சிப்புடி - பிரதீக்ஷா காசி  
 (C) மோகினியாட்டம் - சுனந்தா நாயர்  
 (D) சத்திரியா - சோனாள் மான் சிங்

93. Who was appointed as the Chairman of Indian Institute of Management, Ahmedabad in October 2016?

- (A) Kumar Mangalam Birla (B) Ratan Tata  
(C) Sachin Bansal (D) Gurumurthy

இந்திய மேலாண்மை நிறுவனம் (IIM), அகமதாபாத்தின் தலைமை செயல் அதிகாரியாக அக்டோபர் 2016ல் நியமனம் செய்யப்பட்டது யார்?

- (A) குமார் மங்களம் பிரலா (B) இரத்தன் டாட்டா  
(C) சச்சின் பன்சால் (D) குருமூர்த்தி

94. The theme of World Meteorological Day 2017 is

- (A) weather and water  
(B) climate for you  
(C) understanding clouds  
(D) weather and climate

உலக வானிலை ஆய்வு நாள் 2017-ன் கருப்பொருள் இது

- (A) தட்பவெப்பநிலை மற்றும் நீர்  
(B) உங்களுக்கான வானிலை  
(C) மேகங்களை புரிந்து கொள்ளுதல்  
(D) தட்பவெப்பநிலை மற்றும் வானிலை

95. Which country will become the world first country to neutralize gender pay gap?

- (A) Sweden (B) Iceland  
(C) Finland (D) Norway

பாலின பாகுபாடற்ற சம்பளத்தினை உலகிலேயே முதன் முதலில் வழங்கப்போகும் நாடு எது?

- (A) சுவீடன் (B) ஐஸ்லேண்ட்  
(C) பின்லேண்ட் (D) நார்வே

96. The Canons of Public expenditure was given by

- (A) Prof. Adam Smith
- (B) Prof. Shirras
- (C) Prof. Musgrave
- (D) Prof. Pigou

பொதுச் செலவின் புனித விதிகளை வழங்கியவர்

- (A) பேராசிரியர் ஆடம் ஸ்மித்
- (B) பேராசிரியர் சிராஸ்
- (C) பேராசிரியர் மஸ்கிரேவ்
- (D) பேராசிரியர் பிகு

97. RLEGP means

- (A) Rural Labourers Employment Guarantee Programme
- (B) Rural Landless Employment Guarantee Programme
- (C) Rural Land Owners Employment Guarantee Programme
- (D) Rural Landless Labourers Employment Guarantee Programme

RLEGP என்பது

- (A) கிராம தொழிலாளர்கள் வேலை உறுதித் திட்டம்
- (B) கிராம நிலமற்றோர் வேலை உறுதித் திட்டம்
- (C) கிராம நில சொந்தக்காரர்கள் வேலை உறுதித் திட்டம்
- (D) கிராம நிலமற்ற தொழிலாளர்கள் வேலை உறுதித் திட்டம்

98. The Planning Commission was set up in

(A) 1947

(B) 1948

(C) 1950

(D) 1951

திட்டக்குழு உருவாக்கப்பட்ட ஆண்டு

(A) 1947

(B) 1948

(C) 1950

(D) 1951

99. National Income Estimation, in India, is prepared by

(A) Planning Commission

(B) Reserve Bank of India

(C) Central Finance Ministry

(D) Central Statistical Organisation

இந்தியாவில் யாரால் தேசிய வருமானம் கணக்கிடும் முறை தயாரிக்கப்படுகிறது?

(A) திட்டக் குழு

(B) இந்திய ரிசர்வ் வங்கி

(C) மத்திய நிதி அமைச்சகம்

(D) மத்திய புள்ளியியல் அமைப்பு

100. The Universal Immunization programme was introduced in India, in the year

(A) 1975

(B) 1976

(C) 1977

(D) 1978

பரவலாக்கப்பட்ட நோய் எதிர்ப்புத் திட்டம் இந்தியாவில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

(A) 1975

(B) 1976

(C) 1977

(D) 1978

APGS/17

Register  
Number

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

**2017**  
**GENERAL STUDIES**

Time Allowed : 2 Hours]

[Maximum Marks : 200

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

**IMPORTANT INSTRUCTIONS**

1. The applicant will be supplied with Question Booklet 10 minutes before commencement of the examination.
2. This Question Booklet contains 100 questions. Prior to attempting to answer the candidates are requested to check whether all the questions are there and ensure there are no blank pages in the question booklet. In case any defect in the Question Paper is noticed it shall be reported to the Invigilator within first 10 minutes and get it replaced with a complete Question Booklet. If any defect is noticed in the Question Booklet after the commencement of examination it will not be replaced.
3. Answer all questions. All questions carry equal marks.
4. You must write your Register Number in the space provided on the top right side of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
5. An answer sheet will be supplied to you, separately by the Invigilator to mark the answers.
6. You will also encode your Register Number, Subject Code, Question Booklet Sl. No. etc. with Blue or Black ink Ball point pen in the space provided on the side 2 of the Answer Sheet. If you do not encode properly or fail to encode the above information, action will be taken as per commission's notification.
7. Each question comprises four responses (A), (B), (C) and (D). You are to select ONLY ONE correct response and mark in your Answer Sheet. In case you feel that there are more than one correct response, mark the response which you consider the best. In any case, choose ONLY ONE response for each question. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the Answer Sheet.
8. In the Answer Sheet there are four circles (A), (B), (C) and (D) against each question. To answer the questions you are to mark with Ball point pen ONLY ONE circle of your choice for each question. Select one response for each question in the Question Booklet and mark in the Answer Sheet. If you mark more than one answer for one question, the answer will be treated as wrong. e.g. If for any item, (B) is the correct answer, you have to mark as follows :
 

(A) ● (C) (D)
9. You should not remove or tear off any sheet from this Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the examination. After the examination is concluded, you must hand over your Answer Sheet to the Invigilator. You are allowed to take the Question Booklet with you only after the Examination is over.
10. The sheet before the last page of the Question Booklet can be used for Rough Work.
11. In all matters and in cases of doubt, the English Version is final.
12. Do not tick-mark or mark the answers in the Question Booklet.
13. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Commission may decide at their discretion.

SEAL