

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

2021

பொது அறிவு  
(HSC தரம்)

கால அளவு : இரண்டு மணி நேரம்]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 200

வினாக்களுக்கு பதிலளிக்குமுன் கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்

## முக்கிய அறிவுரைகள்

- இந்த வினாத்தொகுப்பு, தேர்வு தொடங்குவதற்கு 15 நிமிடங்களுக்கு முன்னதாக உங்களுக்கு வழங்கப்படும்.
- இந்த வினாத்தொகுப்பு, 100 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது. விடையளிக்கத் தொடங்குமுன் இவ்வினாத்தொகுப்பில் எல்லா வினாக்களும் வரிசையாக இடம் பெற்றுள்ளனவா என்பதையும், இடையில் வெற்றுத்தாள்கள் எவையும் இல்லை என்பதையும் உறுதி செய்து கொள்ளவும். வினாத் தொகுப்பில் ஏதேனும் குறைபாடு இருப்பின், அதனை முதல் பத்து நிமிடங்களுக்குள் அறைக்கண்காணிப்பாளரிடம் தெரிவித்து, சரியாக உள்ள வேறொரு வினாத்தொகுப்பினை பெற்றுக்கொள்ள வேண்டும். தேர்வு தொடங்கிய பின்பு இது குறித்து முறையிட்டால் வினாத் தொகுப்பு மாற்றித் தரப்படமாட்டாது.
- எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். எல்லா வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டவை.
- உங்களுடைய பதிவு எண்ணை இந்தப் பக்கத்தின் வலது மேல் மூலையில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் நீங்கள் எழுத வேண்டும். வேறு எதையும் வினாத்தொகுப்பில் எழுதக்கூடாது.
- விடைத்தாள் ஒன்று விடைகளை குறிப்பதற்கு அறைக்கண்காணிப்பாளரால் உங்களுக்கு வழங்கப்படும். விடைகளைக் குறிப்பது உள்ளிட்ட அவசியம் பின்பற்றப்பட வேண்டிய அறிவுரைகள் விடைத்தாளிலும், தேர்வுக்கூட அனுமதிச் சீட்டிலும் வழங்கப்பட்டுள்ளன.
- உங்களுடைய வினாத்தொகுப்பு எண்ணை (Question Booklet Number) விடைத்தாளின் முதல் பக்கத்தில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் கருமை நிற மையுடைய பந்துமுனைப் பேனாவினால் குறித்துக்காட்டவேண்டும். வினாத்தொகுப்பு எண்ணை விடைத்தாளில் சரியாகக் குறித்துக் காட்டத் தவறினாலோ அல்லது குறிக்கத் தவறினாலோ உங்களுடைய விடைத்தாள் செல்லாததாகப்படும்.
- ஒவ்வொரு வினாவும் (A), (B), (C), (D), (E) என ஐந்து பதில்களைக் (விடைகள்) கொண்டுள்ளது. நீங்கள் (A) அல்லது (B) அல்லது (C) அல்லது (D) இவைகளில் ஒரே ஒரு சரியான விடையைத் தெரிவு செய்து விடைத்தாளில் குறித்துக்காட்ட வேண்டும். ஒரு கேள்விக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடை இருப்பதாக நீங்கள் கருதினால், மிகச்சரியானது என நீங்கள் எதைக்கருதுகிறீர்களோ அந்த விடையை விடைத்தாளில் குறித்துக்காட்ட வேண்டும். உங்களுக்கு விடை தெரியவில்லை எனில், நீங்கள் (E) என்பதை அவசியம் நிரப்பவேண்டும். எப்படியாயினும், ஒரு கேள்விக்கு ஒரே ஒரு விடையைத்தான் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். நீங்கள் ஒரு கேள்விக்கு ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட விடையளித்தால், அவற்றுள் ஒரு விடை சரியானதாக இருந்தாலும் அந்த விடை தவறானதாகவே கருதப்படும்.
- நீங்கள் வினாத்தொகுப்பின் எந்தப்பக்கத்தையும் நீக்கவோ அல்லது கிழிக்கவோ கூடாது. தேர்வு நேரத்தில் இந்த வினாத்தொகுப்பினையோ அல்லது விடைத்தாளையோ தேர்வு அறையை விட்டு வெளியில் எடுத்துச் செல்லக்கூடாது. தேர்வு முடிந்தபின் நீங்கள் உங்களுடைய விடைத்தாளை கண்காணிப்பாளரிடம் கொடுத்துவிடவேண்டும். இவ்வினாத் தொகுப்பினை தேர்வு முடிந்த பின்னர் மட்டுமே நீங்கள் எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படுவீர்கள்.
- குறிப்புகள் எழுதிப்பார்ப்பதற்கு வினாத்தொகுப்பின் கடைசிப்பக்கத்திற்கு முன் உள்ள பக்கங்களை பயன்படுத்திக் கொள்ளலாம். இதைத்தவிர, வினாத்தொகுப்பின் எந்த இடத்திலும் எந்தவித குறிப்புகளையும் எழுதக்கூடாது. இந்த அறிவுரை கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படவேண்டும்.
- அனைத்து இனங்களிலும் ஆங்கில வடிவே இறுதியானது.
- நீங்கள் மேற்கண்ட அறிவுரைகளில் எவற்றையாவது பின்பற்றத் தவறினால் தேர்வாணையம் எடுக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு உள்ளாக நேரிடும் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

ENGLISH VERSION OF THE ABOVE INSTRUCTIONS ARE PROVIDED ON THE BACKSIDE OF THIS BOOKLET

SPACE FOR ROUGH WORK

30000000

1. The wettability of a surface by a liquid depends primarily on
- (A) viscosity
  - (B) surface tension
  - (C) density
  - (D) angle of contact between the surface and the liquid
  - (E) Answer not known

ஒரு பரப்பை ஒரு திரவத்தால் ஈரமாக்கும் அளவு முதன்மையாக சார்ந்துள்ளது

- (A) பாகுநிலை
- (B) பரப்பிழுவிசை
- (C) அடர்த்தி
- (D) பரப்புக்கும் திரவத்திற்கும் இடையே உள்ள சேர்கோணம்
- (E) விடை தெரியவில்லை

2. IUCAA stands for

- (A) Indian University Centre for Astronomy and Astrology
- (B) International University Centre for Astronomy and Astrophysics
- (C) Italian University Centre for Astronomy and Astrophysics
- (D) Inter-University Centre for Astronomy and Astrophysics
- (E) Answer not known

IUCAA-வின் விரிவாக்கம்

- (A) Indian University Centre for Astronomy and Astrology
- (B) International University Centre for Astronomy and Astrophysics
- (C) Italian University Centre for Astronomy and Astrophysics
- (D) Inter-University Centre for Astronomy and Astrophysics
- (E) விடை தெரியவில்லை

3. Which one of the following fertilizer has the highest nitrogen content?

- (A) Super Phosphate of lime
- (B) Calcium Ammonium Nitrate
- (C) Urea
- (D) Ammonium Sulphate
- (E) Answer not known

கீழ்க்காணும் உரங்களில் எது அதிக அளவு நைட்ரஜனைக் கொண்டுள்ளது?

- (A) கால்சியம் சூப்பர் பாஸ்பேட்
- (B) கால்சியம் அம்மோனியம் நைட்ரேட்
- (C) யூரியா
- (D) அம்மோனியம் சல்பேட்
- (E) விடை தெரியவில்லை

4. Which of the following statement is incorrect regarding blue green algae?

- (A) The thallus is unicellular
- (B) The reserve food material is cyanophycean starch
- (C) Absence of mucilage around the thallus
- (D) Sexual reproduction is absent
- (E) Answer not known

கீழ்க்கண்டவற்றுள் நீலப்பசும் பாசிகள் பற்றிய தவறான கூற்று எது?

- (A) ஒரு செல் உடலமைப்பு (தாலஸ்)
- (B) சேமிப்பு உணவு சயனோஃபைசியன் தரசம் ஆகும்
- (C) தாவர உடலத்தைச் சூழ்ந்து மியூசிலேஜ் படலம் காணப்படுவதில்லை
- (D) பாலினப்பெருக்கம் காணப்படுவதில்லை
- (E) விடை தெரியவில்லை

5. Which one is the common stage for both aerobic and anaerobic respiration?

- (A) Glycolysis
- (B) Krebs cycle
- (C) Tricarboxylic Acid Cycle
- (D) Oxidative Phosphorylation
- (E) Answer not known

காற்று மற்றும் காற்றில்லாச் சுவாசித்தலின் பொதுவான நிலை எது?

- (A) கிளைக்காலைசிஸ்
- (B) கிரப்ஸ் சுழற்சி
- (C) ட்ரைகார்பாக்ஸிலிக் அமில சுழற்சி
- (D) ஆக்ஸிஜனேற்ற பாஸ்பரிகரணம்
- (E) விடை தெரியவில்லை

6. Select the correct sequence of origin and conduction of heart beat in human being

- (A) AV node-bundle of his -SA node-Purkinje fibres
- (B) SA node-Purkinje fibres-AV node-bundle of his
- (C) Purkinje fibres-SA node-AV node-bundle of his
- (D) SA node-AV node-bundle of his-Purkinje fibres
- (E) Answer not known

இதயத்தூண்டல் துவக்கமும், நெறிப்படுத்துதலும் நடைபெறும் நிகழ்வின் சரியான வரிசையை தேர்ந்தெடு

- (A) AV கணு- ஹிஸ்ஸின் தசைக்கற்றை- SA கணு பர்கின்ஜி இழை
- (B) SA கணு- பர்கின்ஜி இழை- AV கணு - ஹிஸ்ஸின் தசைக்கற்றை
- (C) பர்கின்ஜி இழை- SA கணு-AV கணு- ஹிஸ்ஸின் தசைக்கற்றை
- (D) SA கணு- AV கணு -ஹிஸ்ஸின் தசைக்கற்றை- பர்கின்ஜி இழை
- (E) விடை தெரியவில்லை

7. Select the disease for which the first synthetic vaccine was produced for the first time in the world
- (A) Polio
  - (B) Hepatitis B
  - (C) Rabies
  - (D) Chickenpox
  - (E) Answer not known

உலகில் முதல் முதலில் கீழ்க்கண்ட எந்த நோய்க்கு செயற்கை தடுப்பூசி கண்டறியப்பட்டது?

- (A) போலியோ
- (B) ஹெப்படைட்டிஸ் B
- (C) ரேபிஸ் நோய்
- (D) சின்னம்மை
- (E) விடை தெரியவில்லை

8. The floating national park is situated in

- (A) West Bengal
- (B) Manipur
- (C) Kerala
- (D) Nagaland
- (E) Answer not known

மிதக்கும் தேசியப்பூங்கா எங்குள்ளது?

- (A) மேற்கு வங்காளம்
- (B) மணிப்பூர்
- (C) கேரளா
- (D) நாகலாந்து
- (E) விடை தெரியவில்லை

9. Which bacterium synthesizes biodegradable plastic?

- (A) Thermoplasma
- (B) Methanobacterium
- (C) Halobacterium
- (D) Ralstonia
- (E) Answer not known

எந்த பாக்டீரியம் உயிரி வழி சிதைவடையும் தன்மை கொண்ட நெகிழியை உற்பத்தி செய்கிறது?

- (A) தெர்மோபிளாஸ்மா
- (B) மெத்தனோபாக்டீரியம்
- (C) ஹாலோபாக்டீரியம்
- (D) ராஸ்டோனியா
- (E) விடை தெரியவில்லை

10. An extraction of tender leaves of papaya and herbal drink nilavembu kudineer is given to dengue patients, which increases \_\_\_\_\_ in the human blood.

- (A) RBC
- (B) WBC
- (C) Blood Platelet Count
- (D) Both (A) and (B)
- (E) Answer not known

பப்பாளி இலைகளின் கொழுந்திலிருந்து எடுக்கப்பட்டு வடிகட்டப்பட்ட திரவம் மற்றும் நிலவேம்பு கசாயம் ஆகியவை டெங்கு நோய் பாதிக்கப்பட்ட நோயாளிகளுக்கு கொடுக்கப்படுகிறது. இது இரத்தத்தில் \_\_\_\_\_ எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கிறது.

- (A) RBC-ன் எண்ணிக்கை
- (B) WBC-ன் எண்ணிக்கை
- (C) இரத்தத் தட்டுகளின் எண்ணிக்கை
- (D) (A) மற்றும் (B)
- (E) விடை தெரியவில்லை

11. Gustave-Trouve Award (2020) was received by

(A) Surya

(B) Yujan

(C) Aditya

(D) Athikesav

(E) Answer not known

2020 க்கான குஸ்டவ் ட்ரூவ் விருதை (Gustave-Trouve Award) பெற்றவர் யார்?

(A) சூர்யா

(B) யுஜன்

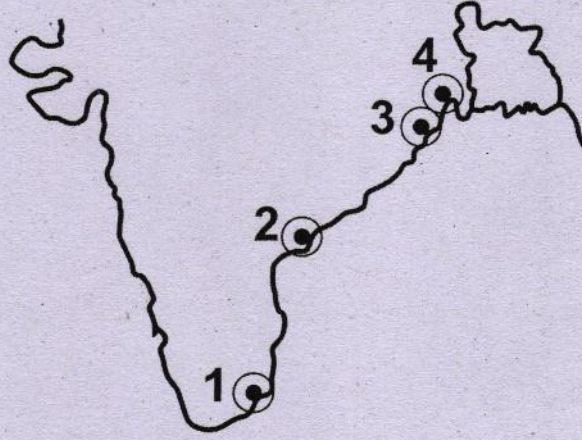
(C) ஆதித்யா

(D) ஆதிகேசவ்

(E) விடை தெரியவில்லை

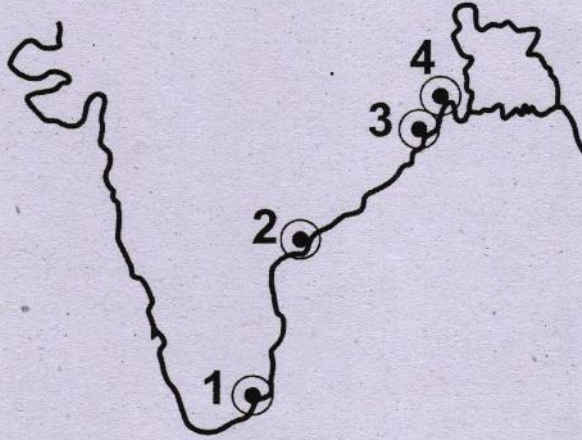


12. Identify the ports of India labelled as 1, 2, 3 and 4 in the given Rough map of India.



- (A) Haldia, Paradeep, Masulipatinam, Tuticorin  
(B) Paradeep, Haldia, Masulipatinam, Tuticorin  
(C) Tuticorin, Masulipatinam, Paradeep, Haldia  
(D) Masulipatinam, Tuticorin, Haldia, Paradeep  
(E) Answer not known

கொடுக்கப்பட்டுள்ள தோராய இந்திய வரைபடத்தில் 1, 2, 3 மற்றும் 4 என்று குறிக்கப்பட்டுள்ள இந்திய துறைமுகங்களைக் கண்டறி



- (A) ஹால்டியா, பாரதீப், மசூலிப்பட்டினம், தூத்துக்குடி  
(B) பாரதீப், ஹால்டியா, மசூலிப்பட்டினம், தூத்துக்குடி  
(C) தூத்துக்குடி, மசூலிப்பட்டினம், பாரதீப், ஹால்டியா  
(D) மசூலிப்பட்டினம், தூத்துக்குடி, ஹால்டியா, பாரதீப்  
(E) விடை தெரியவில்லை

13. When was the National Early Childhood Care and Education (NECCE) Policy launched?

- (A) 2013 (B) 2017  
(C) 2018 (D) 2019  
(E) Answer not known

தேசிய பச்சிளங்குழந்தைகள் பாதுகாப்பு மற்றும் கல்வித்திட்டம் எவ்வாண்டு தொடங்கப்பட்டது?

- (A) 2013 (B) 2017  
(C) 2018 (D) 2019  
(E) விடை தெரியவில்லை

14. How many persons were registered their names in electoral roll in the 17<sup>th</sup> lokshaba election in 2019?

- (A) 80 crores  
(B) 84 crores  
(C) 89 crores  
 (D) 90 crores  
(E) Answer not known

2019, 17-வது மக்களவை தேர்தலில் வாக்காளர்களாக பதிவு செய்து கொண்டவர்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?

- (A) 80 கோடி  
(B) 84 கோடி  
(C) 89 கோடி  
 (D) 90 கோடி  
(E) விடை தெரியவில்லை

15. Which of the following article of Indian Constitution deals with election commission?

- (A) Article 324
- (B) Article 325
- (C) Article 323
- (D) Article 326
- (E) Answer not known

தேர்தல் ஆணையத்தை பற்றி விளக்கும் அரசியலமைப்பு விதி

- (A) விதி 324
- (B) விதி 325
- (C) விதி 323
- (D) விதி 326
- (E) விடை தெரியவில்லை

16. In which sport S. Ilavazhagi excels

- (A) Chess
- (B) Wrestling
- (C) Carrom
- (D) Tennis
- (E) Answer not known

செ. இளவழகி சிறந்து விளங்கிய விளையாட்டு

- (A) செஸ்
- (B) மல்யுத்தம்
- (C) கேரம்
- (D) டென்னிஸ்
- (E) விடை தெரியவில்லை

17. India's first indigenously constructed nuclear submarine that was commissioned into service in August 2016 was?

- (A) INS Vikramadithya (B) INS Viraat  
(C) INS Sindurakshah (D) INS Arihant  
(E) Answer not known

இந்தியாவில் உள்நாட்டில் கட்டமைக்கப்பட்டு 2016 ஆகஸ்ட் மாதம் சேவையில் இணைக்கப்பட்ட அணு நீர்மூழ்கிக் கப்பல் எது?

- (A) ஐ.என்.எஸ். விக்ரமாதித்யா (B) ஐ.என்.எஸ். விராட்  
(C) ஐ.என்.எஸ். சிந்துரக்ஷா (D) ஐ.என்.எஸ். அரிஹந்த்  
(E) விடை தெரியவில்லை

18. Assertion (A): Since the moon is smaller than the earth, it has 1/6 of the gravitational pull of the earth

Reason (R): So the man weighs 16 times less on the moon than the earth.

- (A) is True, (R) is False  
(B) Both (A) and (R) are True and (R) is the correct explanation of (A)  
(C) (A) is False, (R) is True  
(D) Both (A) and (R) are True but (R) is not the correct explanation of (A)  
(E) Answer not known

கூற்று (A): சந்திரன் புவியைவிட சிறியது என்பதால் அதன் ஈர்ப்பு சக்தி புவியின் ஈர்ப்பு சக்தியில் 1/6 மடங்கு மட்டுமே.

காரணம் (R): எனவே மனிதர்கள் சந்திரனில் புவியைவிட 16 மடங்கு எடை குறைவாக இருப்பார்கள்.

- (A) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு  
(B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி ஆனால் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கம்  
(C) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி  
(D) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி ஆனால் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கமல்ல  
(E) விடை தெரியவில்லை

19. Read the sentences below and give the correct answer :

Assertion (A) : Extinction is defined as the permanent disappearance of an organism from the face of the earth.

Reason (R) : Climatic change accelerates the competition between large mammals for shelter and food

(A) (A) Wrong (R) Correct

(B) Both (A) and (R) are Correct

(C) (R) does not explain (A)

(D) (A) only correct

(E) Answer not known

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களைப் படித்து சரியான விடையளிக்கவும்.

கூற்று (A) : அழிந்துபோதல் என்பது ஒரு இனம் புவியை விட்டு முற்றிலும் மறைந்து போவதாகும்.

காரணம் (R) : கால நிலை மாற்றங்கள் பெரும் பாலூட்டிகளுக்கு இடையே உணவிற்காகவும் இருப்பிடத்திற்காகவும் போட்டியை தீவிரப்படுத்துகிறது.

(A) (A) தவறு (R) சரி

(B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி

(C) (R)-(A)-வை விளக்கவில்லை

(D) (A) மட்டும் சரி

(E) விடை தெரியவில்லை

20. Which of the following statement has the Risk Reduction measures for cyclone?

- I. Ignore rumors, stay calm don't be panic.
- II. Keep your documents and valuables in waterproof containers.
- III. Prepare an emergency kits with essential items for survival
- IV. Switch on all the electrical appliance

(A) I, II and III are correct

(B) I and II are correct

(C) III and IV are correct

(D) IV only correct

(E) Answer not known

கொடுக்கப்பட்டுள்ள எந்த வாக்கியம் புயலின் போது பின்பற்ற வேண்டிய அபாய தேர்வு குறைப்பு நடவடிக்கைகள்

I. தேவையற்ற வதந்திகளையும், பதற்றத்தையும் தவிர்த்தல் அமைதி காக்கவும்

II. முக்கியமான ஆவணங்களையும் மற்றும் உடமைகளையும் தண்ணீர் புகாத பெட்டகத்தில் பத்திரமாக வைக்கவும்

III. உயிர் வாழ அவசர உதவி பெட்டகத்தை தயார்நிலையில் வைத்திருக்கவும்

IV. அனைத்து மின்சார சாதனங்களின் மின்இணைப்பையும் துண்டிக்க வேண்டாம்

(A) I, II மற்றும் III சரியானவை

(B) I மற்றும் II சரியானவை

(C) III மற்றும் IV சரியானவை

(D) IV மட்டும் சரியானது

(E) விடை தெரியவில்லை

21. Assertion (A) : The Third Battle of Panipat in 1761, paved the way for the rise of the British Power in India.

Reason (R) : The defeat in the battle dealt a severe blow to the Marathas and the Mughal empire.

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

கூற்று : மூன்றாம் பாணிப்பட்ட போர் ஆங்கிலேயரின் அதிகார எழுச்சிக்கு வழிவகுத்தது.

காரணம் : இத்தோல்வி மராத்தியருக்கும், முகலாயருக்கும் ஒரு பெரிய அதிர்ச்சியைக் கொடுத்தது.

- (A) கூற்று சரி : காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம் ஆகும்
- (B) கூற்று சரி : காரணம் தவறு
- (C) கூற்று மற்றும் காரணம் தவறானவை
- (D) கூற்று சரி : காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம் அல்ல
- (E) விடை தெரியவில்லை

22. Who was called as 'Iron Man of India'?

- (A) Nehru
- (B) Vallabhai Patel
- (C) Rajendra Prasad
- (D) Rajaji
- (E) Answer not known

இந்தியாவின் இரும்பு மனிதர் என அழைக்கப்படுபவர் யார்?

- (A) நேரு
- (B) வல்லபாய் படேல்
- (C) இராஜேந்திர பிரசாத்
- (D) இராஜாஜி
- (E) விடை தெரியவில்லை

23. Which one of the following incorrectly paired?

- (A) Mirabai — Maharastra
- (B) Chaitanya — Bengal
- (C) Ramananda — Prayag
- (D) Namadeva — Maharastra
- (E) Answer not known

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது.

- (A) மீராபாய் — மகாராஷ்டிரம்
- (B) சைதன்யர் — வங்காளம்
- (C) இராமானந்தர் — பிரயாகை
- (D) நாமதேவர் — மகாராஷ்டிரா
- (E) விடை தெரியவில்லை



24. Which year was introduced proxy voting system for on their behalf of those who serves in Military?

- (A) 2003  
(B) 2004  
(C) 2010  
(D) 2018  
(E) Answer not known

எந்த ஆண்டு இராணுவத்தில் பணி புரிபவர்கள் தங்களின் சார்பாக பதிலி வாக்கு அளிக்கும் முறை கொண்டு வரப்பட்டது?

- (A) 2003  
(B) 2004  
(C) 2010  
(D) 2018  
(E) விடை தெரியவில்லை

25. Who among the following elected as a Temporary Chairman of the first meeting of the Indian Constitution Assembly?

- (A) J.B. Kiripalani  
 (B) Dr. Sachchidananda Sinha  
(C) Dr. Rajendra Prasad  
(D) Dr. B.R. Ambedkar  
(E) Answer not known

இந்திய அரசமைப்பு நிர்ணய சபை - முதல் கூட்டத்தின் தற்காலிக தலைவராக தேர்வு செய்யப்பட்டவர் யார்?

- (A) ஜே.பி. கிருபளானி  
(B) டாக்டர். சச்சிதானந்த சின்ஹா  
(C) டாக்டர். ராஜேந்திர பிரசாத்  
(D) டாக்டர். பி.ஆர். அம்பேத்கார்  
(E) விடை தெரியவில்லை

26. Which article provides the Constitutional Remedies to the citizens at Supreme Court of India?

- (A) Article 21 (B) Article 226  
 (C) Article 32 (D) Article 18  
 (E) Answer not known

எந்த சட்டப் பிரிவு இந்திய உச்ச நீதிமன்றம் மூலம் இந்திய குடிமக்களுக்கு அரசமைப்பு சட்டபரிகாரம் பெறுவதற்கு வழி வகை செய்கின்றது?

- (A) அரசியல் அமைப்பு சட்டப்பிரிவு 21 (B) அரசியல் அமைப்பு சட்டப்பிரிவு 226  
 (C) அரசியல் அமைப்பு சட்டப்பிரிவு 32 (D) அரசியல் அமைப்பு சட்டப்பிரிவு 18  
 (E) விடை தெரியவில்லை

27. Match the List I with List II

List I

- (a) Article 14  
 (b) Article 15  
 (c) Article 16  
 (d) Article 18

List II

1. Abolition of titles  
 2. Equality of opportunity in public employment  
 3. Equality before law  
 4. The Prohibition of Discrimination

Codes :

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

(E) Answer not known

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்துக.

பட்டியல் I

- (a) சரத்து 14  
 (b) சரத்து 15  
 (c) சரத்து 16  
 (d) சரத்து 18

பட்டியல் II

1. பட்டங்களை ஒழித்தல்  
 2. அரசு வேலைவாய்ப்புகளில் அனைவருக்கும் சமவாய்ப்பு  
 3. சட்டத்தின் முன் அனைவரும் சமம்  
 4. பாகுபாடு காண்பதை தடைசெய்தல்

குறியீடு :

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

(E) விடை தெரியவில்லை

28. Which one of the following statements about a money bill is not correct?

- (A) A money bill can be tabled in either House of Parliament
- (B) The speaker of lok sabha is the final authority to decide whether a bill is money bill or not
- (C) The Rajasabha must return a money bill passed by the lok sabha and send it to consideration within 14 days
- (D) The President cannot return a money bill to the lok sabha for reconsideration
- (E) Answer not known

கீழ்க்காணும் கருத்துக்களில் எந்த ஒன்று பண் மசோதாக்கள் பற்றி தவறானது?

- (A) பண் மசோதாக்களின் அறிமுகமானது பாராளுமன்ற இரு அவைகளில் ஏதேனும் ஓர் அவையில் அறிமுகம் செய்யப்படும்
- (B) மக்கள் அவை சபாநாயகர் மசோதாக்கள் பண் மசோதாவா அல்லது சாதாரண மசோதாவா என்று முடிவு செய்வார்
- (C) பண் மசோதாவை பொறுத்த வரை மாநிலங்கள் அவை 14 நாட்களுக்குள் மக்கள் அவைக்கு பரிசீலனை செய்து அனுப்பி வைக்க வேண்டும்
- (D) பண் மசோதாவை பொறுத்தவரை குடியரசு தலைவர் மறுபரிசீலனைக்கு மக்கள் அவைக்கு மசோதாவை திருப்பி அனுப்ப இயலாது
- (E) விடை தெரியவில்லை

29. Which year, the Indian Parliament had passed the "Protection of women from Domestic Violence" Act, to provide justice and protection from violence within their homes.

- (A) 2003  
(B) 2004  
 (C) 2005  
(D) 2006  
(E) Answer not known

எந்த ஆண்டு பாராளுமன்றம் (இந்திய) குடும்ப வன்முறை பெண்கள் பாதுகாப்புச் சட்டத்தை இயற்றியது

- (A) 2003  
(B) 2004  
(C) 2005  
(D) 2006  
(E) விடை தெரியவில்லை

30. What is the term used to denote the coexistence of two different features in an economy?

- (A) Technology (B) Dependency  
 (C) Dualism (D) Inequality  
(E) Answer not known

இரண்டு முற்றிலும் வேறுபட்ட தன்மைகளை தொடர்புபடுத்திக் குறிப்பது எவ்வாறு குறிப்பிடப்படுகிறது?

- (A) நுட்பம் (B) சார்ந்திருப்பு  
(C) இரட்டைத் தன்மை (D) சமமின்மை  
(E) விடை தெரியவில்லை

31. Assertion (A) : Productivity of land in India is low.

Reason (R) : Small farmers are not motivated to produce more.

(A) (A) is true (R) is false

(B) Both (A) and (R) are true, and (R) is the correct explanation of (A)

(C) (A) is false (R) is true

(D) Both (A) and (R) are true but (R) is not the correct explanation of (A)

(E) Answer not known

கூற்று (A) : இந்தியாவில் நிலத்தின் உற்பத்தித் திறன் குறைவாக உள்ளது.

காரணம் (R) : சிறு விவசாயிகள் அதிக உற்பத்தி செய்ய ஊக்குவிப்பு இல்லை.

(A) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு

(B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கம்

(C) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

(D) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, ஆனால் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கமல்ல

(E) விடை தெரியவில்லை

32. Liberalization providing freedom to

- (A) Private Sector
- (B) Industrial Sector
- (C) International trade
- (D) Agriculture Sector
- (E) Answer not known

தாராளமயமாக்கல் சுதந்திரம் வழங்குவது

- (A) தனியார் துறைக்கு
- (B) தொழில் துறைக்கு
- (C) பன்னாட்டு வணிகத்திற்கு
- (D) வேளாண் துறைக்கு
- (E) விடை தெரியவில்லை

33. Population increasing rate in the year 1951 decreases from 1.33% to 1.25% so this year is called as

- (A) Year of decreasing
- (B) Year of shortage
- (C) Year of small divide
- (D) Year of backward
- (E) Answer not known

1951-ஆம் ஆண்டில் மக்கள் தொகை பெருக்க விகிதம் 1.33%-லிருந்து 1.25% ஆக குறைந்தது எனவே இந்த ஆண்டு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- (A) சரிவு ஆண்டு
- (B) குறைவு ஆண்டு
- (C) சிறு பிளவு ஆண்டு
- (D) பின்தங்கிய ஆண்டு
- (E) விடை தெரியவில்லை

34. The author of the book "Indian Unrest" was

- (A) Lala Lajpat Rai
- (B) Valentine Chirol
- (C) Tilak
- (D) Annie Besant
- (E) Answer not known

"Indian Unrest" என்ற புத்தகத்தின் ஆசிரியர்

- (A) லாலா லஜபதிராய்
- (B) வேலண்டைன் கிரோஸி
- (C) திலகர்
- (D) அன்னிபெசன்ட்
- (E) விடை தெரியவில்லை

35. What was the name given to the boycott of schools and colleges announced by Gandhiji?

- (A) Civil Disobedience Movement
- (B) Quit India Movement
- (C) Non-Cooperation Movement
- (D) Champaran Satyagraha
- (E) Answer not known

மகாத்மா காந்திஜி அவர்களால் கொண்டு வரப்பட்ட பள்ளி, கல்லூரிகள், சட்டமன்ற புறக்கணிப்புப் போராட்டத்திற்கு பெயர் என்ன?

- (A) சட்டமறுப்பு இயக்கம்
- (B) வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கம்
- (C) ஒத்துழையாமை இயக்கம்
- (D) சம்பரான் போராட்டம்
- (E) விடை தெரியவில்லை

36. Assertion (A) : V.O. Chidambaram established a Swadeshi Steam Navigation Company.  
Reason (R) : He wanted to oppose the monopoly of the British in navigation through the coast.

- (A) (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)  
(B) (A) and (R) are true and (R) is not the correct explanation of (A)  
(C) (A) is correct and (R) is wrong  
(D) (A) is wrong and (R) is correct  
(E) Answer not known

கூற்று : வ.உ. சிதம்பரம் சுதேசி கப்பல் நிறுவனத்தைத் தொடங்கினார்.

காரணம் : இந்தியக் கடற்கரைகளில் ஆங்கிலேயர்களின் முற்றுகையினை அவர் எதிர்த்தார்.

- (A) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. காரணம் கூற்றை விளக்குகிறது.  
(B) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. ஆனால், காரணம் கூற்றை விளக்கவில்லை  
(C) கூற்று சரி; காரணம் தவறு  
(D) கூற்று தவறு; காரணம் சரி  
(E) விடை தெரியவில்லை



37. On a palm tree of height 32 cubit, a chameleon tried to reach the top of the tree. If it climbed one hand span on it but slipped four fingers on one day. How many days will it take to reach the top of the tree?

- (A) 96 days  
(B) 69 days  
(C) 94 days  
(D) 64 days  
(E) Answer not known

32 முழம் உடைய பனைமரத்தில், பச்சோந்தி ஒன்று மர உச்சியை அடைய முயல்கிறது. ஒரு நாளைக்கு ஒரு சாண் ஏறி நாலு விரல் கீழே இறங்குகிறது எனில் மர உச்சியை அடைய பச்சோந்தி எத்தனை நாட்களை எடுத்துக்கொள்ளும்?

- (A) 96 நாட்கள்  
(B) 69 நாட்கள்  
(C) 94 நாட்கள்  
(D) 64 நாட்கள்  
(E) விடை தெரியவில்லை

38.  $P, Q, R, S$  and  $T$  are sitting in a circle facing the centre. If  $R$  is immediate left of  $T$  and  $P$  is between  $S$  and  $T$ , who is to the immediate left of  $R$ ?

- (A)  $P$   
(B)  $Q$   
(C)  $S$   
(D)  $T$   
(E) Answer not known

ஒரு வட்டத்தில், வட்ட மையத்தை நோக்கி  $P, Q, R, S$  மற்றும்  $T$  ஆகியோர் அமர்ந்துள்ளனர்.  $T$  என்பவருக்கு இடப்புறம் அடுத்தப்படியாக  $R$  என்பவரும்,  $S$  மற்றும்  $T$  ஆகிய இருவருக்கும் இடையே  $P$  என்பவரும் அமர்ந்திருப்பார்கள் எனில்,  $R$  என்பவருக்கு இடப்புறம் அடுத்தப்படியாக அமர்ந்துள்ள நபர் யார்?

- (A)  $P$   
(B)  $Q$   
(C)  $S$   
(D)  $T$   
(E) விடை தெரியவில்லை

39. The value of a motor cycle 2 years ago was ₹60,000. It depreciates at the rate of 5% per annum. Find its present value.

- (A) ₹ 54,000 (B) ₹ 54,050  
(C) ₹ 54,500 (D) ₹ 54,150  
(E) Answer not known

இரு சக்கர வாகனம் ஒன்றின் விலை 2 ஆண்டுகளுக்கு முன் ₹60,000 ஆக இருந்தது. அதன் மதிப்பு ஆண்டுதோறும் 5% வீதம் குறைகிறது. அதன் தற்போதைய மதிப்பைக் காண்க.

- (A) ₹ 54,000 (B) ₹ 54,050  
(C) ₹ 54,500 (D) ₹ 54,150  
(E) விடை தெரியவில்லை

40. A and B invest in a business in the ratio 3 : 2. If 5% of the total profit goes to charity and A's share is ₹ 855, then the total profit is

- (A) ₹ 1,425  
(B) ₹ 1,576  
(C) ₹ 1,500  
(D) ₹ 1,537.50  
(E) Answer not known

A மற்றும் B இருவர் ஒரு தொழில் தொடங்க 3 : 2 என்ற விகிதத்தில் முதலீடு செய்துள்ளனர். மொத்த இலாபத்தில் 5% தொண்டு நிறுவனத்திற்கு வழங்கப்படுகிறது. மற்றும் A ன் பங்கு ₹ 855 எனில் மொத்த இலாபம் என்ன?

- (A) ₹ 1,425  
(B) ₹ 1,576  
(C) ₹ 1,500  
(D) ₹ 1,537.50  
(E) விடை தெரியவில்லை

41. The HCF of two numbers is 2 and their LCM is 154. If the difference between the numbers is 8 then the sum is

- (A) 26  
 (B) 36  
(C) 46  
(D) 56  
(E) Answer not known

இரு எண்களின் மீ.பெ.வ. 2 மற்றும் அவற்றின் மீ.சி.ம. 154 அவ்விரு எண்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு 8 எனில் அவற்றின் கூடுதல்

- (A) 26  
(B) 36  
(C) 46  
(D) 56  
(E) விடை தெரியவில்லை

42. Which of the following cannot be the HCF of two numbers whose LCM is 120?

- (A) 60  
 (B) 80  
(C) 40  
(D) 30  
(E) Answer not known

120-ஐ மீ.சி.ம. -ஆகக் கொண்ட இரு எண்களுக்குப் பின்வரும் எந்த எண்ணானது அவற்றின் மீ.பெ.வ.-ஆக இருக்க இயலாது.

- (A) 60  
(B) 40  
(C) 80  
(D) 30  
(E) விடை தெரியவில்லை

43. By selling a bicycle for ₹ 4,275, a shopkeeper loses 5% for how much should he sell it to have a profit of 5%?

(A) ₹ 4,625

(B) ₹ 4,725

(C) ₹ 4,825

(D) ₹ 4,925

(E) Answer not known

மிதிவண்டி ஒன்றை ஒரு கடைக்காரர் ₹ 4,275 க்கு விற்பதால் அவருக்கு 5% நட்டம் ஏற்படுகிறது எனில் 5% லாபம் பெற வேண்டுமெனில் அவர் மிதிவண்டியை என்ன விலைக்கு விற்க வேண்டும்?

(A) ₹ 4,625

(B) ₹ 4,725

(C) ₹ 4,825

(D) ₹ 4,925

(E) விடை தெரியவில்லை

44. A number when decreased by 20% gives 80. Find the number.

(A) 40

(B) 60

(C) 100

(D) 120

(E) Answer not known

ஒரு எண்ணை 20% குறைத்தால் 80 கிடைக்கிறது எனில் அந்த எண்ணைக் காண்க.

(A) 40

(B) 60

(C) 100

(D) 120

(E) விடை தெரியவில்லை

45. If the median of  $a, 2a, 4a, 6a, 9a$  is 8. Then find the value of ' $a$ '

- (A) 8  
(B) 6  
(C) 2  
(D) 10  
(E) Answer not known

$a, 2a, 4a, 6a, 9a$  இன் இடைநிலை 8 என்றால் ' $a$ ' இன் மதிப்பு காண்க.

- (A) 8  
(B) 6  
(C) 2  
(D) 10  
(E) விடை தெரியவில்லை

46. The median of the data 24, 29, 34, 38, 35 and 30 is

- (A) 29  
(B) 30  
(C) 34  
(D) 32  
(E) Answer not known

தரவுகள் 24, 29, 34, 38, 35 மற்றும் 30 இன் இடைநிலையளவு

- (A) 29  
(B) 30  
(C) 34  
(D) 32  
(E) விடை தெரியவில்லை

47. For which set of numbers do the mean, median and mode all have the same values?

(A) 2, 2, 2, 4

(B) 1, 3, 3, 3, 5

(C) 1, 1, 2, 5, 6

(D) 1, 1, 2, 1, 5

(E) Answer not known

பின்வரும் எண் தொகுதிகளில் சராசரி, இடைநிலை மற்றும் முகடு ஒரே மதிப்பாக அமையும் தொகுதி எது?

(A) 2, 2, 2, 4

(B) 1, 3, 3, 3, 5

(C) 1, 1, 2, 5, 6

(D) 1, 1, 2, 1, 5

(E) விடை தெரியவில்லை

48. Let  $m$  be the mid point and  $b$  be the upper limit of a class in a continuous frequency distribution. The lower limit of the class is

(A)  $2m-b$

(B)  $2m+b$

(C)  $m-b$

(D)  $m-2b$

(E) Answer not known

மையப்புள்ளி  $m$ , தொடர் நிகழ்வெண் பரவலின் ஒரு பிரிவின் மேல்எல்லை ' $b$ ' எனில் அதன் கீழ் எல்லை

(A)  $2m-b$

(B)  $2m+b$

(C)  $m-b$

(D)  $m-2b$

(E) விடை தெரியவில்லை

49. A rod has a mass of 100 g and length 1 m. Its radius of gyration perpendicular to its length and passing through its centre of gravity is

- (A) 0.2886 m  
(B) 2.886 m  
(C) 0.02886 m  
(D) 0.2688 m  
(E) Answer not known

100 கி நிறையும் 1 m நீளமும் உடைய தண்டு ஒன்றின் நீளத்திற்கு செங்குத்தாகவும் ஈர்ப்பின் மையம் வழியாகவும் செல்லும் அச்சை பொருத்த சமூற்சி ஆரம்

- (A) 0.2886 மீ  
(B) 2.886 மீ  
(C) 0.02886 மீ  
(D) 0.2688 மீ  
(E) விடை தெரியவில்லை

50. Which of the following is incorrectly paired?

- (A) 1 astronomical unit –  $1.49 \times 10^{11}$  m  
(B) 1 light year –  $9.46 \times 10^{15}$  m  
(C) 1 fermi –  $10^{-15}$  m  
 (D) 1 Atomic mass unit –  $6.17 \times 10^{-27}$  kg  
(E) Answer not known

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது தவறாக பொருத்தப்பட்டுள்ளது?

- (A) 1 வானியல் அலகு –  $1.49 \times 10^{11}$  மீ  
(B) 1 ஒளியாண்டு –  $9.46 \times 10^{15}$  மீ  
(C) 1 ஃபெர்மி –  $10^{-15}$  மீ  
(D) 1 அணுநிறை அலகு –  $6.17 \times 10^{-27}$  கிகி  
(E) விடை தெரியவில்லை

51. Which pair of elements has the similar chemical properties? (Z means atomic number)
- (A)  $Z = 14; Z = 22$
- (B)  $Z = 11; Z = 19$
- (C)  $Z = 4; Z = 21$
- (D)  $Z = 2; Z = 4$
- (E) Answer not known

பின்வரும் எந்த ஜோடி தனிமங்கள் ஒத்த வேதிப்பண்புகளை பெற்றுள்ளது? (Z = அணு எண்)

- (A)  $Z = 14; Z = 22$
- (B)  $Z = 11; Z = 19$
- (C)  $Z = 4; Z = 21$
- (D)  $Z = 2; Z = 4$
- (E) விடை தெரியவில்லை

52. Which one of the following reduces Tollen's reagent?

- (A) Formic acid
- (B) Acetic acid
- (C) Benzo Phenone
- (D) Benzene
- (E) Answer not known

பின்வருவனவற்றுள் எந்து ஒன்று டாலன்ஸ் வினைக் காரணியை ஒடுக்குகிறது?

- (A) பார்மிக் அமிலம்
- (B) அசிட்டிக் அமிலம்
- (C) பென்சோ பீனோன்
- (D) பென்சீன்
- (E) விடை தெரியவில்லை



53. The taxonomy which involves the similarities and dissimilarities among the immune system of different taxa is termed as

- (A) Chemotaxonomy (B) Molecular Systematics  
 (C) Serotaxonomy (D) Numerical taxonomy  
 (E) Answer not known

பல்வேறு வகைப்பட்ட தாவர நோயெதிர்ப்பு மண்டலத்தின் ஒற்றுமைகள் மற்றும் வேற்றுமைகள் அடங்கிய வகைப்பாடு

- (A) வேதிய வகைப்பாடு (B) மூலக்கூறு வகைப்பாட்டு அமைப்பு முறை  
 (C) ஊநீர்சார் வகைப்பாடு (D) எண்ணியல் வகைப்பாடு  
 (E) விடை தெரியவில்லை

54. Match the following minerals with its deficiency symptoms?

- |                         |              |
|-------------------------|--------------|
| (a) Exanthema in citrus | 1. Zinc      |
| (b) Hooked leaf tip     | 2. Copper    |
| (c) Little leaf         | 3. Potassium |
| (d) Curled leaf margin  | 4. Calcium   |

- |   |                  |     |     |     |
|---|------------------|-----|-----|-----|
|   | (a)              | (b) | (c) | (d) |
| <input checked="" type="checkbox"/> (A) | 2                | 4   | 1   | 3   |
| (B)                                     | 2                | 3   | 4   | 1   |
| (C)                                     | 3                | 2   | 1   | 4   |
| (D)                                     | 1                | 2   | 3   | 4   |
| (E)                                     | Answer not known |     |     |     |

கொடுக்கப்பட்டுள்ள தனிமங்களின் பற்றாக்குறை நோய் அறிகுறிகளுடன் பொருத்துக.

- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| (a) சிட்ரஸ் தாவரத்தில் எக்சாந்தீமா | 1. துத்தநாகம்  |
| (b) கொக்கி போன்ற இலை நுனி          | 2. தாமிரம்     |
| (c) சிற்றிலை நோய்                  | 3. பொட்டாசியம் |
| (d) இலை விளிம்பு சுருள்தல்         | 4. கால்சியம்   |

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

55. Choose the character not present in reptiles among the following,

- (1) Mesonephric kidney
- (2) Scales
- (3) Uricotelic
- (4) Warm blooded animal

(A) (1) and (2)

(B) (2) and (3)

(C) (3) and (4)

(D) (1) and (4)

(E) Answer not known

கீழ்க்கண்டவற்றில் ஊர்வனவற்றில் காணப்படாத பண்பினைத் தெரிந்தெடுக்கவும்.

- (1) மீசோநெஃப்ரிக் சிறுநீரகம்
- (2) செதில்கள்
- (3) யூரிக் அமில நீக்கி
- (4) வெப்ப இரத்த விலங்குகள்

(A) (1) மற்றும் (2)

(B) (2) மற்றும் (3)

(C) (3) மற்றும் (4)

(D) (1) மற்றும் (4)

(E) விடை தெரியவில்லை

56. The key used to rename the selected file or folder is

- (A) F4 (B) F1  
(C) F3  (D) F2  
(E) Answer not known

தேர்வு செய்யப்பட்ட கோப்பு அல்லது கோப்புறையின் பெயரை மாற்றப் பயன்படும் பொத்தான்

- (A) F4 (B) F1  
(C) F3 (D) F2  
(E) விடை தெரியவில்லை

57. World's First Malaria Vaccine

- (A) Mosquirix  
(B) Bedaquiline  
(C) Clofazimine  
(D) Cycloserine  
(E) Answer not known

உலகின் முதல் மலேரியாத் தடுப்பூசி

- (A) மஸ்குரிக்ஸ்  
(B) பெடாகுலைன்  
(C) குளோபாக்சிமைன்  
(D) சைக்ளோசெரின்  
(E) விடை தெரியவில்லை

58. Exposure to \_\_\_\_\_ light may accelerate aging.

- (A) Blue
- (B) Green
- (C) Red
- (D) Yellow
- (E) Answer not known

\_\_\_\_\_ நிற ஒளி வயதை துரிதப்படுத்த கூடும்.

- (A) நீலம்
- (B) பச்சை
- (C) சிவப்பு
- (D) மஞ்சள்
- (E) விடை தெரியவில்லை

59. In which year were Electronic Voting Machines used first time in India?

- (A) 1998
- (B) 1997
- (C) 1996
- (D) 1999
- (E) Answer not known

இந்தியாவில் முதன் முதலில் எந்த ஆண்டு மின்னணு வாக்கு பதிவு எந்திரம் (EVM) பயன்படுத்தப்பட்டது?

- (A) 1998
- (B) 1997
- (C) 1996
- (D) 1999
- (E) விடை தெரியவில்லை

60. How many BRICS summit were conducted till the year 2020?

- (A) 10 (B) 11  
 (C) 12 (D) 13  
(E) Answer not known

2020-ஆம் ஆண்டு வரை எத்தனை BRICS மாநாடுகள் நடைபெற்றுள்ளது?

- (A) 10 (B) 11  
(C) 12 (D) 13  
(E) விடை தெரியவில்லை

61. Who give permission to produce State Budget?

- (A) Prime Minister  
(B) Minister  
(C) Chairman  
 (D) Governor  
(E) Answer not known

நிதி நிலை அறிக்கை மாநிலங்களுக்கு அனுமதி யாரிடம் பெற வேண்டும்?

- (A) பிரதம மந்திரி  
(B) அமைச்சர்கள்  
(C) தலைவர்  
(D) ஆளுநர்  
(E) விடை தெரியவில்லை

62. What is the name of the latest earth observation satellite launched by ISRO (7<sup>th</sup> November 2020) from Sriharikoto?

- (A) GSAT-30
- (B) Cartosat-3
- (C) GSAT-31
- (D) EOS-01
- (E) Answer not known

2020 நவம்பர் 7ல் ஸ்ரீஹரிகோட்டாவிலிருந்து ISRO-வால் விண்ணில் செலுத்தப்பட்ட புவி கண்காணிப்பு செயற்கைக்கோளின் பெயர் என்ன?

- (A) GSAT-30
- (B) Cartosat-3
- (C) GSAT-31
- (D) EOS-01
- (E) விடை தெரியவில்லை

63. In November 2020, very severe cyclonic storm 'Nivar' made its landfall near

- (A) Gulf of Mannar
- (B) Chennai
- (C) Marakkanam
- (D) Pudukkottai
- (E) Answer not known

நவம்பர் 2020-ல் உருவான அதி தீவிர புயல் நிவர் கரையை கடந்த இடம்

- (A) மன்னார் வளைகுடா
- (B) சென்னை
- (C) மரக்காணம்
- (D) புதுக்கோட்டை
- (E) விடை தெரியவில்லை

64. Match the following :

- |                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| (a) New Health Insurance Scheme | 1. 2011 |
| (b) Amma Arokyia Scheme         | 2. 2013 |
| (c) AMMA Scheme                 | 3. 2016 |
| (d) THAI Scheme                 | 4. 2014 |

- |     | (a)              | (b) | (c) | (d) |
|-----|------------------|-----|-----|-----|
| (A) | 4                | 3   | 2   | 1   |
| (B) | 3                | 4   | 1   | 2   |
| (C) | 4                | 3   | 1   | 2   |
| (D) | 2                | 1   | 3   | 4   |
| (E) | Answer not known |     |     |     |

பொருத்துக :

- |   |         |
|---|---------|
| (a) புதிய மருத்துவ காப்பீட்டுத் திட்டம் | 1. 2011 |
| (b) அம்மா ஆரோக்ய திட்டம்                | 2. 2013 |
| (c) 'அம்மா' திட்டம்                     | 3. 2016 |
| (d) தாய் திட்டம்                        | 4. 2014 |

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

65. National Archives of India (NAI) is located in
- (A) Kolkata (B) Mumbai  
(C) Chennai (D) Delhi  
(E) Answer not known

தேசிய ஆவணக்காப்பகம் அமைந்துள்ள இடம் .

- (A) கொல்கத்தா (B) மும்பை  
(C) சென்னை (D) டெல்லி  
(E) விடை தெரியவில்லை

66. Consider the following pairs :

- I. Rukmani Devi Arundale – Kalakshatra  
II. Ravi Shankar – Sangeet Natak Academy  
III. M.S. Subbulakshmi – Raman Magsaysay Award  
IV. J. Krishnamoorthy – Bharat Ratna

Which of the pair given above is/are incorrect?

- (A) I and IV only  
(B) II only  
(C) II and III only  
(D) IV only  
(E) Answer not known

கொடுக்கப்பட்டுள்ள இணைகளில் எது/எவை தவறானவை என குறிப்பிடுக.

- I. ருக்மணி தேவி அருண்டேல் – கலாஷேத்ரா  
II. ரவி சங்கர் – சங்கீத நாடக சபை  
III. எம்.எஸ். சுப்புலட்சுமி – ராமன் மக்சசே விருது  
IV. ஜே. கிருஷ்ணமூர்த்தி – பாரத் ரத்னா

- (A) I மற்றும் IV மட்டும்  
(B) II மட்டும்  
(C) II மற்றும் III மட்டும்  
(D) IV மட்டும்  
(E) விடை தெரியவில்லை



67. Match the following rivers with its place of origin using the codes given :

Rivers	Place of Origin
(a) The Indus	1. Gangotri
(b) The Brahmaputra	2. Chemayungdung
(c) The Ganga	3. Mahabaleshwar
(d) The Krishna	4. Manasarovar

- ✓ (A) (a) (b) (c) (d)  
 4 1 2 3  
 (B) 3 2 4 1  
 (C) 4 1 3 2  
 (D) 2 3 4 1  
 (E) Answer not known

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள நதிகளை அதன் உற்பத்தி ஆகும் இடங்களோடு பொருத்தி குறியீடுகளை பயன்படுத்தி விடையளிக்கவும்.

நதிகள்	உற்பத்தியாகும் இடம்
(a) சிந்து நதி	1. கங்கோத்ரி
(b) கங்கை நதி	2. செம்மாயுங்டங்
(c) பிரம்மபுத்திர நதி	3. மகாபலேஷ்வர்
(d) கிருஷ்ணா நதி	4. மானசரோவர்

- (a) (b) (c) (d)  
 (A) 4 1 2 3  
 (B) 3 2 4 1  
 (C) 4 1 3 2  
 (D) 2 3 4 1  
 (E) விடை தெரியவில்லை

68. Which method has been used to identified biodiversity through remote sensing and GIS?
- (A) Data analysis
- (B) Gap analysis
- (C) Statistical analysis
- (D) Scientific analysis
- (E) Answer not known

தொலை நுண்ணுணர்வு மற்றும் புவியியல் தகவல் தொகுதி மூலமாக உயிரினப் பன்மையப் பகுதியை அடையாளம் காண உருவாக்கப்பட்ட முறை எது?

- (A) தரவுப் பகுப்பாய்வு முறை
- (B) இடைவெளிப் பகுப்பாய்வு முறை
- (C) புள்ளிவிவரப் பகுப்பாய்வு முறை
- (D) அறிவியல் பகுப்பாய்வு முறை
- (E) விடை தெரியவில்லை

69. Consider the following statements and select the correct answer :

Assertion (A) : The developed countries have a low growth rate of population.

Reason (R) : African countries are having highest growth rate of population.

- (A) (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A)
- (B) (A) and (R) are correct but (R) is not the correct explanation of (A)
- (C) (A) is true but (R) is false
- (D) (A) is false but (R) is true
- (E) Answer not known

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனித்து சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

கூற்று (A) : வளர்ந்த நாடுகள் குறைவான மக்கள்தொகை வளர்ச்சியைக் கொண்டுள்ளது.

காரணம் (R) : ஆப்பிரிக்க நாடுகள் அதிகமான மக்கள்தொகை வளர்ச்சியைக் கொண்டுள்ளது.

- (A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, மேலும் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கம்
- (B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, ஆனால் (R) என்பது (A)-விற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல
- (C) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு
- (D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி
- (E) விடை தெரியவில்லை

70. Match the following Indus Valley Civilization, Geographical Area with the Settlements :

	Geographical Area	The Settlements
(a)	West	1. Alamgirpur
(b)	North	2. Daimabad
(c)	South	3. Shortugai
(d)	East	4. Sutkagen-dor

	(a)	(b)	(c)	(d)
✓ (A)	4	3	2	1
(B)	1	2	3	4
(C)	4	2	1	3
(D)	2	4	3	1
(E)	Answer not known			

சிந்து நாகரிகத்தின் அமைவிடத்தையும் குடியிருப்புகளையும் பொருத்துக.

	புவியியல் அமைவிடம்	குடியிருப்புகள்
(a)	மேற்கு	1. ஆலம்கிர்பூர்
(b)	வடக்கு	2. தைமாபாத்
(c)	தெற்கு	3. ஹார்ட்டுகை
(d)	கிழக்கு	4. சட்காஜென்டர்

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

71. \_\_\_\_\_ poem was composed by Gangadevi.

- (A) Manucharitram
- (B) Amuktamalyada
- (C) Panduranga Mahatmiyam
- (D) Madura Vijayam
- (E) Answer not known

\_\_\_\_\_ என்ற நூலை கங்காதேவி எழுதினார்.

- (A) மனுசரித்ரா
- (B) ஆமுக்கதமாலயதா
- (C) பாண்டுரங்க மகாத்மியம்
- (D) மதுராவிஜயம்
- (E) விடை தெரியவில்லை

72. The royal secretariat of Pandya Kingdom was known as

- (A) Mangalam
- (B) Kudi
- (C) Eluttu-Mandapam
- (D) Vala-nadu
- (E) Answer not known

பாண்டிய பேரரசின் அரசுச் செயலகம் \_\_\_\_\_ என அறியப்பட்டது.

- (A) மங்கலம்
- (B) குடி
- (C) எழுத்து மண்டபம்
- (D) வள நாடு
- (E) விடை தெரியவில்லை

73. The National Commission for Women was setup in

- (A) 1989 (B) 1990  
(C) 1992 (D) 1994  
(E) Answer not known

பெண்களுக்கான தேசிய ஆணையம் அமைக்கப்பட்ட ஆண்டு

- (A) 1989 (B) 1990  
(C) 1992 (D) 1994  
(E) விடை தெரியவில்லை

74. Which one is not matched correctly?

- (A) Staff Selection Board — 1924  
(B) Andhra University — 1925  
(C) Annamalai University — 1929  
(D) Hindu Religious Endowment Act — 1936  
(E) Answer not known

எந்த இணை சரியாக பொருந்தவில்லை

- (A) பணியாளர் தேர்வு வாரியம் — 1924  
(B) ஆந்திரா பல்கலைக்கழகம் — 1925  
(C) அண்ணாமலை பல்கலைக்கழகம் — 1929  
(D) இந்துசமய அறநிலையச் சட்டம் — 1936  
(E) விடை தெரியவில்லை

75. When was the Article No. 370 removed from the Indian Constitution?

- (A) 5<sup>th</sup> January 2019
- (B) 5<sup>th</sup> March 2019
- (C) 5<sup>th</sup> August 2019
- (D) 5<sup>th</sup> December 2019
- (E) Answer not known

இந்திய அரசியலமைப்பிலிருந்து 370-வது சரத்து எப்பொழுது நீக்கப்பட்டது?

- (A) 5 ஜனவரி 2019
- (B) 5 மார்ச் 2019
- (C) 5 ஆகஸ்ட் 2019
- (D) 5 டிசம்பர் 2019
- (E) விடை தெரியவில்லை

76. Under the Constitution of India which one of the following is not related to fundamental duties?

- (A) To develop the scientific temper
- (B) To vote in public elections
- (C) To safeguard public property
- (D) To abide by the constitution and respect its ideals
- (E) Answer not known

கீழ்க்காணும் விதிகளில் எந்த ஒன்று இந்திய அரசியல் அமைப்பு அடிப்படை கடமைகளின் வரிசையை சார்ந்தது அல்ல?

- (A) அறிவியல் கோட்பாடு, மனிதநேயம், ஆராய்ச்சி மனப்பான்மை மற்றும் சீர்திருத்தம் ஆகியவற்றை வளர்த்தல்
- (B) பொது தேர்தல்களில் வாக்களித்தல்
- (C) வன்முறையை கைவிட்டு பொது சொத்துக்களை பாதுகாத்தல்
- (D) அரசமைப்பிற்கு கீழ்ப்படிந்து அதற்கு மரியாதை அளித்தல்
- (E) விடை தெரியவில்லை

77. Who among the following control the entire financial system of the country at both the level central and state is?

- (A) Reserve Bank Governor
- (B) Finance Secretary
- (C) Comptroller and Auditor General of India
- (D) Niti Aayog Secretary
- (E) Answer not known

மத்திய, மாநில அரசுகளின் கீழ் இயங்கும் மொத்த நிதி அமைப்பினை கட்டுப்படுத்தும் அதிகாரம் யாரிடம் உள்ளது?

- (A) ரிசர்வ் வங்கியின் ஆளுநர்
- (B) நிதித்துறை செயலர்
- (C) இந்திய தலைமை கணக்கு தணிக்கையாளர்
- (D) நீதி ஆயோக் - செயலர்
- (E) விடை தெரியவில்லை

78. None of the following is a Lok Sabha Session?

- (A) The Monsoon Session
- (B) The Summer Session
- (C) The Winter Session
- (D) The budget Session
- (E) Answer not known

பின்வருவனவற்றில் எது மக்களவை கூட்டத்தொடர் அல்ல?

- (A) பருவகால கூட்டத்தொடர்
- (B) கோடைகால கூட்டத்தொடர்
- (C) குளிர்கால கூட்டத்தொடர்
- (D) வரவு-செலவு அறிக்கை கூட்டத்தொடர்
- (E) விடை தெரியவில்லை

79. Which one of the following language was not added in the 8<sup>th</sup> schedule of the constitution by the 71<sup>st</sup> Amendment act 1992?

- (A) Dongri
- (B) Konkani
- (C) Manipuri
- (D) Nepali
- (E) Answer not known

கீழ்க்கண்ட மொழிகளுள் எது 71-வது திருத்தச் சட்டம் 1992-ன் மூலம் அரசியலமைப்பின் 8-வது அட்டவணையில் சேர்க்கப்படவில்லை?

- (A) டோங்ரி
- (B) கொங்கனி
- (C) மணிபுரி
- (D) நேபாளி
- (E) விடை தெரியவில்லை

80. Central information commission comes under which ministry?

- (A) Ministry of Home affairs
- (B) Ministry of Personal
- (C) Ministry of social and empowerment
- (D) Ministry of Broadcasting
- (E) Answer not known

மத்திய தகவல் ஆணையம் எந்த அமைச்சகத்தின் கீழ் வருகிறது?

- (A) உள்துறை அமைச்சகம்
- (B) பணியாளர் நல அமைச்சகம்
- (C) சமூகநீதி அதிகாரமளித்தல் அமைச்சகம்
- (D) ஒளிபரப்பு அமைச்சகம்
- (E) விடை தெரியவில்லை



81. The concept of economic planning in India Five Year Plan is derived from

- (A) America
- (B) England
- (C) Russia (then USSR)
- (D) France
- (E) Answer not known

இந்தியாவில் ஐந்தாண்டுத் திட்டங்கள் வாயிலாகப் பொருளாதார திட்டமிடலை மேற்கொள்ளும் முறை எங்கிருந்து தருவிக்கப்பட்டது?

- (A) அமெரிக்கா
- (B) இங்கிலாந்து
- (C) முந்தைய சோவியத் ரஷ்யா (USSR)
- (D) பிரான்ஸ்
- (E) விடை தெரியவில்லை

82. Which of the following fact is false?

- (A) Chennai is the health capital of India
- (B) Tamil Nadu have 7 Agro Climatic Zones
- (C) Largest Paper Mill is at Karur
- (D) Tamil Nadu have the first place in rubber production
- (E) Answer not known

பின்வரும் கூற்றுகளில் எது தவறானது?

- (A) சென்னை, இந்தியாவின் மருத்துவத் தலைநகரம்
- (B) தமிழகத்தில் ஏழு வேளாண் காலநிலை மண்டலங்கள் உள்ளன
- (C) மிகப்பெரிய காகித உற்பத்தி நிறுவனம் கரூரில் உள்ளது
- (D) இரப்பர் உற்பத்தியில் தமிழகம் முதலிடம் பெற்றுள்ளது
- (E) விடை தெரியவில்லை

83. Choose the incorrect statement :

- I. A Kisan credit card is aimed to have quick and affordable credit to farmers.
- II. Agricultural Produce Market Committee is a non statutory body
- III. To promote agricultural activities is the function of APMC
- IV. APMC provides market led extension services to farmer

- (A) I and II
- (B) III and IV
- (C) IV only
- (D) II only
- (E) Answer not known

பொருத்தமற்ற கூற்றினை கண்டறிக.

- I. உழவர் கடன் அட்டை விவசாயிகளுக்கு விரைவாகவும் தகுதிக் கேற்பவும் கடன் வழங்கும் ஏற்பாடாகும்
- II. விவசாய பொருட்களுக்கான அங்காடிக்குழு (APMC) ஒரு சட்டப்பூர்வமான அமைப்பு அல்ல
- III. வேளாண் நடவடிக்கைகளை ஊக்குவிப்பது APMC-ன் பணியாகும்
- IV. APMC சந்தை சார்ந்த விரிவாக்க சேவைகளை வழங்குகிறது

- (A) I மற்றும் II
- (B) III மற்றும் IV
- (C) IV மட்டும்
- (D) II மட்டும்
- (E) விடை தெரியவில்லை

84. Which of the following is wrongly matched?

- (A) Gateway of Tamil Nadu — Thoothukudi  
(B) Home Textile City — Erode  
(C) Steel City — Salem  
(D) Pump City — Coimbatore  
(E) Answer not known

கீழ்க்கண்ட இணைகளில் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது?

- (A) தமிழ்நாட்டின் நுழைவாயில் — தூத்துக்குடி  
(B) ஜவுளி உற்பத்தி நகரம் — ஈரோடு  
(C) இரும்பு நகரம் — சேலம்  
(D) பம்பு நகரம் — கோயம்புத்தூர்  
(E) விடை தெரியவில்லை

85. Shuddhi movement was started by

- (A) Dayananda Saraswati  
(B) Swami Vivekananda  
(C) Ramakrishnar  
(D) Sri Narayana Guru  
(E) Answer not known

சுத்தி இயக்கத்தை தொடங்கியவர்

- (A) தயானந்த சரஸ்வதி  
(B) சுவாமி விவேகானந்தர்  
(C) இராமகிருஷ்ணர்  
(D) ஸ்ரீ நாராயண குரு  
(E) விடை தெரியவில்லை

86. The Home Rule Movement in South India was started by

- (A) Tilak
- (B) Annie Besant
- (C) B.P. Wadia
- (D) Col H.S. Olcott
- (E) Answer not known

தென்னிந்தியாவில் தன்னாட்சி இயக்கம் யாரால் துவக்கப்பட்டது?

- (A) திலகர்
- (B) அன்னிபெசண்ட்
- (C) பி.பி. வாடியா
- (D) Col எச்.எஸ். ஆல்காட்
- (E) விடை தெரியவில்லை

87. Who has been hailed the ambassador of hindu muslim unity by Sarojini?

- (A) Mahatma Gandhi
- (B) Jawaharlal Nehru
- (C) Jinnah
- (D) Motilal Nehru
- (E) Answer not known

இந்து முஸ்லீம் ஒற்றுமையின் தூதுவர் என சரோஜினியால் புகழாரம் சூட்டப்பெற்றவர் யார்?

- (A) மகாத்மா காந்தி
- (B) ஜவஹர்லால் நேரு
- (C) ஜின்னா
- (D) மோதிலால் நேரு
- (E) விடை தெரியவில்லை

88. The value of  $(1^3+2^3+3^3+\dots+15^3)-(1+2+3+\dots+15)$  is

- (A) 14400  
(B) 14200  
 (C) 14280  
(D) 14520  
(E) Answer not known

$(1^3+2^3+3^3+\dots+15^3)-(1+2+3+\dots+15)$  யின் மதிப்பு என்ன?

- (A) 14400  
(B) 14200  
(C) 14280  
(D) 14520  
(E) விடை தெரியவில்லை

89. If  $1+2+3+\dots+n=666$  then find  $n$ .

- (A) 37  
 (B) 36  
(C) 38  
(D) 35  
(E) Answer not known

$1+2+3+\dots+n=666$  எனில்,  $n$  இன் மதிப்பு காண்க

- (A) 37  
(B) 36  
(C) 38  
(D) 35  
(E) விடை தெரியவில்லை

90. A metallic sphere of radius 16 cm is melted and recast into small spheres each of radius 2 cm. How many small spheres can be obtained?

- (A) 412  (B) 512  
(C) 521 (D) 421  
(E) Answer not known

16 செ.மீ ஆரமுள்ள ஓர் உலோகப்பந்து, உருக்கப்பட்டு 2 செ.மீ ஆரமுள்ள சிறு பந்துகளாக்கப்பட்டால் எத்தனை பந்துகள் கிடைக்கும்?

- (A) 412 (B) 512  
(C) 521 (D) 421  
(E) விடை தெரியவில்லை

91. A sphere, a cylinder and a cone are of the same radius, where as cone and cylinder are of same height. Find the ratio of their curved surface areas.

(A)  $2\sqrt{2} : \sqrt{2} : 1$

(B)  $2 : 1 : \sqrt{2}$

(C)  $2 : \sqrt{2} : 1$

(D)  $2\sqrt{2} : 1 : \sqrt{2}$

(E) Answer not known

ஒரு கோளம், உருளை மற்றும் கூம்பு ஆகியவற்றின் ஆரங்கள் சமம். கூம்பு மற்றும் உருளையின் உயரங்கள் ஆரத்திற்குச் சமம் எனில், அவற்றின் வளைபரப்புகளின் விகிதம் காண்க.

(A)  $2\sqrt{2} : \sqrt{2} : 1$

(B)  $2 : 1 : \sqrt{2}$

(C)  $2 : \sqrt{2} : 1$

(D)  $2\sqrt{2} : 1 : \sqrt{2}$

(E) விடை தெரியவில்லை

92. If  $\frac{x}{5} = \frac{y}{8}$  then  $(x+5):(y+8)$  is equal to

(A) 3 : 5

(B) 13 : 8

(C) 8 : 5

(D) 5 : 8

(E) Answer not known

$\frac{x}{5} = \frac{y}{8}$  எனில்  $(x+5):(y+8)$  க்கு சமமானது.

(A) 3 : 5

(B) 13 : 8

(C) 8 : 5

(D) 5 : 8

(E) விடை தெரியவில்லை

93. A mat of length 180 m is made by 15 women in 12 days. How long will it take for 32 women to make a mat of length 512 m?

(A) 13

(B) 14

(C) 15

(D) 16

(E) Answer not known

180 மீ நீளமுள்ள ஒரு பாயினை 15 பெண்கள் 12 நாட்களில் செய்தனர். 512 மீ நீளமுள்ள ஒரு பாயினை 32 பெண்கள் செய்ய எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

(A) 13

(B) 14

(C) 15

(D) 16

(E) விடை தெரியவில்லை

94. The product of 2 two digit numbers is 300 and their HCF is 5 what are the numbers?

(A) 15, 20

(B) 10, 20

(C) 15, 25

(D) 10, 15

(E) Answer not known

இரண்டு ஈரிலக்க எண்களின் பெருக்கற்பலன் 300 மற்றும் அவற்றின் மீ.பெ.வ. 5 எனில், அவ்வெண்கள் யாவை?

(A) 15, 20

(B) 10, 20

(C) 15, 25

(D) 10, 15

(E) விடை தெரியவில்லை

95. The number of number-pairs lying between 40 and 100 with their H.C.F. is 15 is

(A) 3

(B) 4

(C) 5

(D) 6

(E) Answer not known

40 முதல் 100 வரையுள்ள எண்களில் எத்தனை எண் ஜோடிகளின் மீ.பெ.வ 15 ஆக இருக்கும்.

(A) 3

(B) 4

(C) 5

(D) 6

(E) விடை தெரியவில்லை



96. The value of  $\frac{8.94 \times 8.94 \times 8.94 - 3.56 \times 3.56 \times 3.56}{8.94 \times 8.94 + 8.94 \times 3.56 + 3.56 \times 3.56}$  is

- (A) 0.538  (B) 5.38  
(C) 0.0538 (D) 53.8  
(E) Answer not known

$\frac{8.94 \times 8.94 \times 8.94 - 3.56 \times 3.56 \times 3.56}{8.94 \times 8.94 + 8.94 \times 3.56 + 3.56 \times 3.56}$  ன் மதிப்பு என்ன?

- (A) 0.538 (B) 5.38  
(C) 0.0538 (D) 53.8  
(E) விடை தெரியவில்லை

97. The value of  $\left[ \frac{4}{3} - \left( \frac{-3}{2} \right) \right] + \left[ \frac{-5}{3} \div \frac{30}{12} \right]$  is

- (A)  $1\frac{3}{6}$   (B)  $\frac{13}{6}$   
(C)  $\frac{4}{3}$  (D)  $\frac{-4}{3}$   
(E) Answer not known

$\left[ \frac{4}{3} - \left( \frac{-3}{2} \right) \right] + \left[ \frac{-5}{3} \div \frac{30}{12} \right]$  ன் மதிப்பு

- (A)  $1\frac{3}{6}$  (B)  $\frac{13}{6}$   
(C)  $\frac{4}{3}$  (D)  $\frac{-4}{3}$   
(E) விடை தெரியவில்லை

98. The number of times an observation occurs in the given data is called

- (A) Tally marks
- (B) Data
- (C) Frequency
- (D) Numbers
- (E) Answer not known

கொடுக்கப்பட்டத் தரவுகளில் ஒரு மதிப்பு எத்தனை முறை வருகிறது எனக் கூறுவது அம்மதிப்பின்

- (A) நேர்க்கோட்டுக் குறிகள்
- (B) தரவு
- (C) நிகழ்வெண்
- (D) எண்கள்
- (E) விடை தெரியவில்லை

99. Two numbers are in the ratio 5 : 7. If the sum of these numbers is 108, then the larger of these two numbers is

- (A) 63
- (B) 49
- (C) 35
- (D) 42
- (E) Answer not known

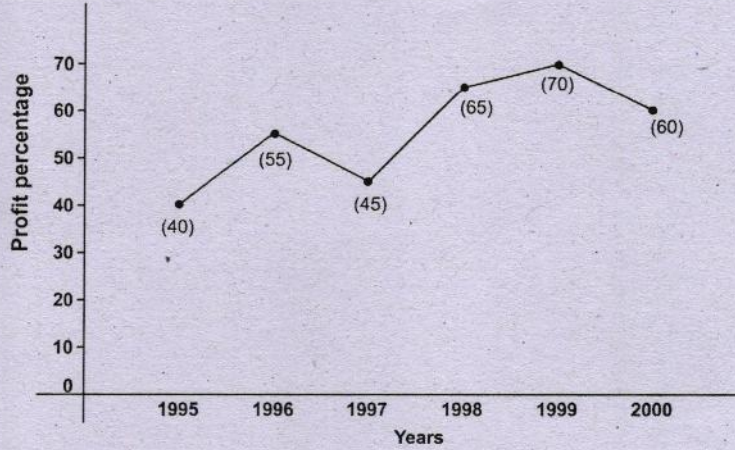
இரு எண்களின் விகிதம் 5 : 7 அவ்வெண்களின் கூடுதல் 108 எனில் அவ்விரு எண்களில் பெரிய எண்

- (A) 63
- (B) 49
- (C) 35
- (D) 42
- (E) விடை தெரியவில்லை

100. The line graph shows the annual percent profit earned by a company during the period 1995–2000. Study the line graph and answer the following :

If the expenditure in 2000 is 25% more than the expenditure in 1997, then the income in 1997 is what per cent less than the income in 2000?

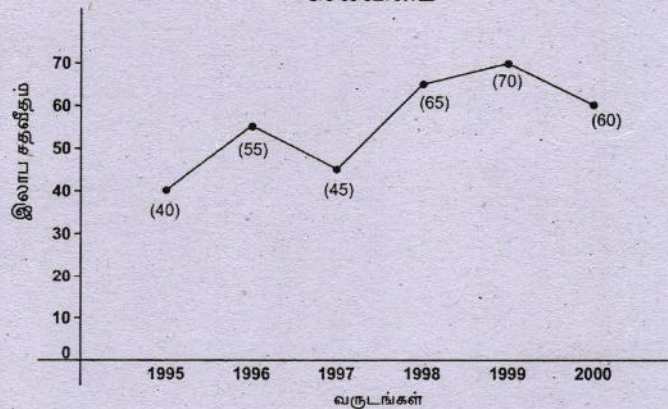
$$\% \text{Profit} = \frac{\text{Income} - \text{Expenditure}}{\text{Expenditure}} \times 100$$



- (A) 22.5% (B) 25%  
 (C) 27.5% (D) 31.25%  
 (E) Answer not known

கொடுக்கப்பட்ட கோட்டு வடிவ வரைபடம் ஒரு நிறுவனத்தின் 1995–2000 ம் ஆண்டு இலாப சதவீதத்தை குறிப்பதாகும். இத்தகவலைக் கொண்டு 2000 ஆம் ஆண்டின் செலவினம் 1997 ஆம் ஆண்டின் செலவீனத்தை விட 25% அதிகம் எனில் 2000 ஆண்டைக் காட்டிலும் 1997 ஆம் ஆண்டின் வருமான சதவீதம் எவ்வளவு குறைவு?

$$\% \text{ இலாபம்} = \frac{\text{வருமானம்} - \text{செலவினம்}}{\text{செலவினம்}} \times 100$$



- (A) 22.5% (B) 25%  
 (C) 27.5% (D) 31.25%  
 (E) விடை தெரியவில்லை

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**SPACE FOR ROUGH WORK**

Register  
Number

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

**2021**  
**GENERAL STUDIES**  
**(HSC Standard)**

Duration : Two Hours]

[Total Marks : 200

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

**IMPORTANT INSTRUCTIONS**

1. You will be supplied with this question booklet 15 minutes prior to the commencement of the examination.
2. This question booklet contains **100** questions. Before answering the questions, you are requested to check whether all the questions are printed serially and ensure that there are no blank pages in the question booklet. **If any defect is noticed in the question booklet, it shall be reported to the invigilator within the first 10 minutes and get it replaced with a complete question booklet. If the defect is reported after the commencement of the examination, it will not be replaced.**
3. Answer **all** the questions. All the 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 room invigilator to shade the answers. Instructions regarding filling of answers etc., which are to be followed mandatorily, are provided in the answer sheet and in the memorandum of admission (Hall Ticket).
6. You shall write and shade your question booklet number in the space provided on page one of the answer sheet with **BLACK INK BALL POINT PEN**. If you do not shade correctly or fail to shade the question booklet number, your answer sheet will be invalidated.
7. Each question comprises of five responses (answers) : i.e. (A), (B), (C), (D) and (E). You have to select **ONLY ONE** correct answer from (A) or (B) or (C) or (D) and shade the same in your answer sheet. If you feel that there are more than one correct answer, shade the one which you consider the best. **If you do not know the answer, you have to mandatorily shade (E).** In any case, choose **ONLY ONE** answer for each question. If you shade more than one answer for a question, it will be treated as a wrong answer even if one of the given answers happens to be correct.
8. 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 room during the time of the examination. After the examination, 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.
9. **You should not make any marking in the question booklet except in the sheets before the last page of the question booklet, which can be used for rough work. This should be strictly adhered to.**
10. In all matters, the English version is final.
11. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable for such action as the Commission may decide at their discretion.