



2018

## பொது அறிவு

அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள நேரம் : 2 மணி]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 200

வினாக்களுக்கு பதிலளிக்குமுன் கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை வெளமாகப் படிக்கவும்

### முக்கிய அறிவுரைகள்

- இந்த வினாத் தொகுப்பு தேர்வு தொடங்குவதற்கு 15 நிமிடங்களுக்கு முன்னதாக விண்ணப்பதாரர்களுக்கு வழங்கப்படும்.
- இந்த வினாத் தொகுப்பு 100 வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது. விடையளிக்க தொடங்குமுன் இவ்வினாத்தொகுப்பில் எல்லா வினாக்களும் வரிசையாக இடம் பெற்றுள்ளனவா என்பதையும் இடையில் ஏதும் வெற்றுத்தாள்கள் உள்ளனவா என்பதையும் சரிபாக்கும் 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 என்னை இந்தப் பக்கத்தின் வலது மேல் மூலையில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் நீங்கள் எழுத வேண்டும். வேறு எதையும் வினாத் தொகுப்பில் எழுதக் கூடாது.
- விடைகளை குறித்து காட்ட என, விடைத்தாள் ஒன்று உங்களுக்கு அறைக் கண்காணிப்பாளரால் தரப்படும்.
- உங்களுடைய வினாத்தொகுப்பு எண்ணை (Question Booklet Number) விடைத்தாளின் இரண்டாம் பக்கத்தில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் நீலம் அல்லது கருமை நிற மையுடைய புந்துழைப்பேணாவினால் குறித்துக் காட்ட வேண்டும். மேற்கண்டவற்றை 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 வட்டங்கள் உள்ளன. ஒரு கேள்விக்கு விடையளிக்க நீங்கள் சரியென கருதும் விடையை ஒரே ஒரு வட்டத்தில் மட்டும் நீலம் அல்லது கருமை நிறமையுடைய புந்து முனைப் பேணாவினால் 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.
- வினாத் தொகுப்பில் விடையை குறியிடவோ, குறிப்பிட்டுக் காட்டவோ கூடாது.
- ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள் தான் முடிவானதாகும்.
- விண்ணப்பதாரர்கள் விடையளிக்காமல் உள்ள வினாக்களின் மொத்த எண்ணிக்கையை விடைத்தாளின் பக்கம் 2-ல் அதற்கென உரிய கட்டத்தில் எழுதி நிரப்பவும். இதற்கென கூடுதலாக ஜின்து நிமிடங்கள் வழங்கப்படும்.
- மேற்கண்ட அறிவுரைகளில் எதையாவது மீறினால் தேர்வாணையம் முடிவெடுக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு உள்ளாக நேரிடும் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

SEE BACKSIDE OF THIS BOOKLET FOR ENGLISH VERSION OF INSTRUCTIONS

SEAL

[Turn over

SPACE FOR ROUGH WORK

40000132

1. Who discovered Rh factor?

- (A) James Watson  
 (C) Landsteiner Carl
- (B) Robert Hook  
(D) William Harvey

Rh காரணி யாரால் கண்டறியப்பட்டது?

- (A) ஜேம்ஸ் வாட்சன்  
(C) லாஞ்ஸ்டைனர் கால்
- (B) ராபர்ட் ஹாக்  
(D) வில்லியம் ஹார்வி

2. Which of the following is male accessory reproductive glands in mammals?

- (A) Gastric gland  
 (C) Prostate gland
- (B) Mushroom shaped gland  
(D) Inguinal gland

கீழ்கண்டவற்றில் பாலுட்டியின் ஆண் இனப்பெருக்க துணை சுரப்பியாக இருப்பது எது?

- (A) காஸ்ட்ரிக் சுரப்பி  
(C) ப்ரோஸ்டேட் சுரப்பி
- (B) மஸ்ரும் வடிவ சுரப்பி  
(D) இன்குனல் சுரப்பி

3. Haemoglobin, haemocyanin, serum, albumin are \_\_\_\_\_ type of proteins.

- (A) regulatory  
(C) storage
- (B) transport  
(D) protective

ஹீமாக்குளோபின், ஹீமாசையனின், சீரம், ஆல்புமின் ஆகியவை \_\_\_\_\_ வகை புரதம்.

- (A) கட்டுப்படுத்தும்  
(C) சேமித்து வைக்கும்
- (B) கடத்தும்  
(D) பாதுகாப்பளிக்கும்

4. IUCN headquarters is at

- (A) Morges, Switzerland  
(C) Vienna, Australia
- (B) Paris, France  
(D) New York, USA

ஐ.யு.சி.என். தலைமையிடம் அமைந்திருப்பது

- (A) மார்ஜெல், சுவிட்சர்லாந்து  
(C) வியன்னா, ஆஸ்திரேலியா
- (B) பாரிஸ், பிரான்ஸ்  
(D) நியூயார்க், டி.எஸ்.ஏ.

பெற்றோர் தலைமுறையை விட அதிக உயர்வு பண்புகளைப் பெற்ற கலப்பின உயிரி எனப்படுவது



6. First time the container train service between India and Bangladesh starts on



இந்தியா-வங்கதேசம் இடையே முதன்முறையாக கண்டெய்னர் இரயில் சேவைக்கான ஒட்டம் எப்பொழுது தொடங்கியது?



7. Polymerization of which one of the following monomers produces a synthetic rubber?

- (A) 1, 3-butadiene
  - (B) Acrylonitrile
  - (C) Vinyl chloride
  - (D) Propylene

செயற்கை ரப்பர் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்படும் மோனோமர் எது?

- (A) 1,3-பியூட்டாடையின்
  - (B) அக்ரிலோனெந்றரல்
  - (C) வினைல் குளோரெடு
  - (D) புரப்பிலின்

8. Which of the following rocks is different from the remaining three on the basis of its mode of origin?  
(A) Limestone  
(C) Sandstone
- (B) Marble  
(D) Shale

பின்வருவனவற்றுள் எந்த வகை பாறை தோற்ற வகை காரணமாக மற்ற மூன்று வகைகளிலிருந்து வேறுபடுகிறது?

- (A) சுண்ணக்கல்  
(C) மணற்கல்
- (B) பளிங்கு  
(D) களிப்பாறை

9. Which day the Clean Sea-2017 was conducted by the Indian Coast Guard?  
(A) 29<sup>th</sup> December 2017  
(C) 29<sup>th</sup> November 2017
- (B) 28<sup>th</sup> November 2017  
 (D) 30<sup>th</sup> November 2017

“சுத்தமான கடல் 2017” என்ற பயிற்சியை எந்த நாளில் இந்திய கடலோர காவல் படை செய்தது?

- (A) 29 டிசம்பர் 2017  
(C) 29 நவம்பர் 2017
- (B) 28 நவம்பர் 2017  
(D) 30 நவம்பர் 2017

10. Which scheme is launched for the simplified and transparent administration of registration department in Tamil Nadu?  
(A) STAR 1.0  
(C) STAR 1
- (B) STAR 3.0  
 (D) STAR 2.0

தமிழகத்தில் பதிவுத்துறை சார்பில் உருவாக்கப்பட்டுள்ள எளிமையான மற்றும் வெளிப்படையான நிர்வாகம் அடிப்படையிலான திட்டம் எது?

- (A) ஸ்டார் 1.0  
(C) ஸ்டார் 1
- (B) ஸ்டார் 3.0  
(D) ஸ்டார் 2.0

11. Which year, the first Radio programme was broadcast by the Radio Club of Bombay?  
(A) 1920  
(C) 1925
- (B) 1923  
 (D) 1927

பம்பாய் வானொலி கிளப் தனது முதல் ஒலிப்பரப்பை துவங்கிய ஆண்டு

- (A) 1920  
(C) 1925
- (B) 1923  
(D) 1927

கீழே கொடுக்கப்பட்டவற்றில் எவ புவியியல் நில அடையாளங்கள்?



13. Who is the Chief Minister of Tamilnadu during the period May 2015?  
(i) Thiru. O. Panner Selvam  
(ii) Thiru. Edappadi K. Palanisamy  
(iii) Selvi. J. Jayalalitha  
(iv) Governor Rule  
(A) (iv) only  
(C) (i) and (ii)  
 (i) and (iii)  
(D) (iii) only

ມೇ 2015 ಕಾಲಕಟ್ಟಕ್ಕಿಲ್ ತಮಿಮಕ ಮಹಿಳೆಯ ಪತನವಿ ವಸ್ತಿಕ್ಕವರ್ ಯಾರ್?



14. The Widow Remarriage Act was passed in the year  
(A) 1856 (B) 1857  
(C) 1858 (D) 1859

விதவை மறுமணச் சட்டம் எப்போது இயற்றப்பட்டது?

- (A) 1856 (B) 1857  
(C) 1858 (D) 1859

15. Match List I with List II and select the correct answer.

List I

- (a) Pabna movement
- (b) Moplah rebellion
- (c) Deccan riots
- (d) Bardoli movement

List II

- 1. Maharashtra
- 2. East Bengal
- 3. Gujarat
- 4. Malabar

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

பட்டியல் I உடன் பட்டியல் II-ஐ பொருத்தி, சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

பட்டியல் I

- (a) பாப்னா இயக்கம்
- (b) மாப்ளா கலகம்
- (c) தக்காண கலகம்
- (d) பாரதோலி இயக்கம்

பட்டியல் II

- 1. மகாராஷ்ட்ரா
- 2. கிழக்கு வங்காளம்
- 3. குஜராத்
- 4. மலபார்

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

16. Who founded the Amrita Bazar Patrika?

- (A) Sisirkumar Ghosh (B) Rabindranath Tagore  
(C) Harish chandra Ghosh (D) S.N. Banarji

அம்ரிதா பசார் பத்திரிக்கையை நிறுவியவர் யார்?

- (A) சிசிர்குமார் கோஷ் (B) இரவீந்திரநாத் தாகூர்  
(C) ஹரிஸ் சந்திர கோஷ் (D) S.N. பானர்ஜி

17. Who described Bal Gangadhar Tilak as the 'Father of Indian Unrest'?

- (A) Valentine Chirol (B) Disraeli  
(C) Minto-II (D) Chelmsford

பாலகங்காதர திலகரை 'இந்திய அமைதியின்மையின் தந்தை' என்று வருணித்தவர் யார்?

- (A) வேலன்டென் சிரோல் (B) டிஸ்ரெலி  
(C) மின்டோ-II (D) செம்ஸ்போர்டு

18. Match the following and choose the correct answer using codes given below.

Scheme	Year
(a) Indira Awas Yojana	1. 2003
(b) National Social Assistance Programme	2. 2009
(c) National Rural Drinking Water Programme	3. 1995
(d) Nirmal Gram Puraskar	4. 1985

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

கீழ்கண்டவற்றை குறியீட்டின்படி பொருத்தி சரியான விடையை தேர்வு செய்க.

திட்டம்	வருடம்
(a) இந்திரா நினைவு வீடுகட்டும் திட்டம்	1. 2003
(b) தேசிய சமூக உதவித் திட்டம்	2. 2009
(c) தேசிய ஊரக குடிநீர் வழங்கும் திட்டம்	3. 1995
(d) தேசிய கிராம சுகாதார திட்டம்	4. 1985

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

19. According to Article I of the Indian Constitution, the territory of India can be classified into

- (A) Territories of the States
- (B) Union territories
- (C) Territories that may be acquired by Government of India at anytime
- ✓(D) Territories of the States, Union territories and territories that may be acquired by Government of India at any time

இந்திய அரசியலமைப்பு சட்ட விதி ஒன்றின் படி இந்திய நிலபரப்பு எவ்வாறு வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

- (A) மாநில அரசுகள்
- (B) யூனியன் பிரதேசங்கள்
- (C) இந்திய அரசாங்கத்தால் நிலப்பரப்பு பகுதிகள் எந்த நேரத்திலும் சேர்க்கப்படலாம்
- (D) மாநில அரசுகள், யூனியன் பிரதேசங்கள் மற்றும் இந்திய அரசாங்கத்தால் நிலப்பரப்பு எந்த நேரத்திலும் சேர்க்கப்படலாம்

20. Which one of the following is a Government Scheme for the benefit of women in difficult circumstances?

  - (A) Indira Gandhi Matriva Sahyog Yojana
  - (B) Swadhar
  - (C) Priyadarshini
  - (D) Sabla

கீழ்க்கண்டவற்றில் நெருக்கடியான சூழ்நிலையில் இருக்கும் மகளிருக்காக கொண்டுவரப்பட்டதிட்டம் எது?

- (A) இந்திரா காந்தி மாத்ரிவா சக்யோக் யோழனா  
(B) ஸ்வதார்  
(C) பிரியதர்ஷினி  
(D) சாப்லா

21. Which one of the following is NOT true in case of National Emergency?

  - (A) It is imposed either in the whole country or only a part of it is threatened by war or armed rebellion
  - (B) It has drastic effects not only on the fundamental rights, but also the centre-state relations
  - (C) It suspends the government and ordinary law courts
  - (D) It has specific and detailed provision in the constitution

கீழ்க்கண்டவற்றில் தேசிய நெருக்கடி நிலை தொடர்பானவற்றில் எது உண்மை கிடையாது?

- (A) இந்தியா முழுமைக்கும் அல்லது ஓர் பகுதிக்கு செயல்படுத்தப்படுகிறது

(B) இது அடிப்படை உரிமைகளை மட்டுமல்ல, மத்திய-மாநில உறவுகளையும் பாதிக்கிறது

(C) அரசாங்கம் மற்றும் சாதாரண நீதிமன்றங்களை தற்காலிகமாக செயல்படாமல் ஆக்குகிறது

(D) இது தொடர்பாக அரசியலமைப்பில் குறிப்பிட்ட மற்றும் விரிவான அம்சங்கள் உள்ளது



"இந்திய அரசியல்மைப்பு : தேசக்தின் மூலைக்கல்" என்ற நூலை எழுதியவர் யார்?

23. Consider the following statements.

Statement I : The anti-Indian policy of Lord Curzon was greatly responsible for the rise of extremists.

Statement II : The partition of Bengal added fuel to fire.

Which statement is/are correct?

(A) I only

(B) Both I and II

(C) II only

(D) Neither I nor II

கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனி.

கருத்து I : கர்சன் பிரபுவின் இந்தியாவிற்கு எதிரான கொள்கைகள் தீவிரவாதிகளின் எழுச்சிக்கு காரணமாயிற்று.

கருத்து II : வங்காளப் பிரிவினை எரியும் தீயில் எண்ணெய் ஊற்றியது போல் ஆயிற்று.

இவற்றில் எது/எவை சரி?

(A) I மட்டும்

(B) I மற்றும் II

(C) II மட்டும்

(D) I-ம் இல்லை II-ம் இல்லை

24. Which one of the following is not correctly matched?

I. Sabarmati Ashram

- 1916

II. Champaran Satyagraha

- 1918

III. Rowlatt Act

- 1919

IV. Non Co-operation Movement

- 1920

(A) I

(B) II

(C) III

(D) IV

கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளுள் எது சரியாக பொருந்தவில்லை?

I. சபர்மதி ஆஸ்ரம்

- 1916

II. சம்பாரான் சத்தியாகிரகம்

- 1918

III. ரெள்ளட் சட்டம்

- 1919

IV. சட்டமறுப்பு இயக்கம்

- 1920

(A) I

(B) II

(C) III

(D) IV

1773 ஆம் ஆண்டு ஒழுங்குமுறை சட்டம் யாரால் நிறைவேற்றப்பட்டது?



26. The tools of fiscal policy of India

  - (A) Public Revenue and Public Debt.
  - (B) Public Expenditure and Public Debt.
  - (C) Public Revenue, Public Expenditure and Public Debt.
  - (D) Public Expenditure only

இந்திய நிதிக் கொள்கையின் கருவிகள் யாவை?

- (A) பொது வருவாய் மற்றும் பொதுக் கடன்
  - (B) பொதுச் செலவு மற்றும் பொதுக்கடன்
  - (C) பொது வருவாய், பொதுச்செலவு மற்றும் பொதுக் கடன்
  - (D) பொதுச் செலவு மட்டும்

27. Who is the Governor of Reserve Bank of India?

  - (A) Mr. Raguram Shri Rajan
  - (B) Mr. Y.V. Reddy
  - (C) Mr. Urjit Patel
  - (D) Mr. Bimal Jalan

இந்திய மத்திய வங்கியின் கவர்னர் யார்?

- (A) Mr. ரகுராம் பூஷி ராஜன்  
(B) Mr. Y.V. கெட்டி  
(C) Mr. ஊர்ஜித் பட்டேல்  
(D) Mr. பீமல் ஒலான்

முதல் ரயத்வாரி செட்டில்மெண்ட் எங்கு எப்போது துவங்கப்பட்டது?



29. Match the names of the Chairman in List I with the finance commission in List II.

List I	List II
(a) Nand Kishore Singh	1. 14 <sup>th</sup> Finance Commission
(b) Vijay L. Kelhar	2. 12 <sup>th</sup> Finance Commission
(c) C. Rangarajan	3. 15 <sup>th</sup> Finance Commission
(d) Y. Venugopal Reddy	4. 13 <sup>th</sup> Finance Commission
(a)      (b)      (c)      (d)	
(A) 2      3      4      1	
(B) 3      2      4      1	
(C) 4      3      2      1	
(D) 3      4      2      1	

பட்டியல் I-ல் இருக்கும் தலைவர்களின் பெயர்களை பட்டியல் II-ல் இருக்கும் நிதிக் குழுக்களோடு பொருத்தி சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு

பட்டியல் I		பட்டியல் II	
(a)	நந்த் கிஷோர் சிங்	1.	14வது நிதிக் குழு
(b)	விஜய் எல். கேல்லூர்	2.	12வது நிதிக் குழு
(c)	சி. ரங்கராஜன்	3.	15வது நிதிக் குழு
(d)	ஐ. வெஞ்சுகோபால் ரெட்டி	4.	13வது நிதிக் குழு
(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	2	3	4
(B)	3	2	4
(C)	4	3	2
(D)	3	4	2

130 மீ நீளமுடைய ஒரு ஓடும் இரயிலின் வேகம், மணிக்கு 65 கி.மீ எனில், ஒரு மின்சார கம்பத்தினை கடக்க அது எடுத்துக் கொள்ளும் நேரம் யாது?






480 பேருக்கு நடத்தப்பட்ட தேர்வில் பெண்களில் 85%மும், ஆண்களில் 70%மும் தேர்ச்சி பெற்றனர். இருபாலரும் சேர்த்து 75% தேர்ச்சி பெற்ற நிலையில் தேர்வு எழுதிய மொத்த ஆண்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு?



32. The sum of two numbers is 216 and their H.C.F. is 27. The numbers are



இரு எண்களின் கூடுதல் 216 மற்றும் அதன் மீ.பொ.வ 27 எனில், அந்த எண்கள்

33. Find the compound interest on Rs. 8,000 at 15% per annum for 2 years 4 months, compounded annually.

- (A) 3110  
(C) 3106

- (B) 3109  
(D) 3108

ரூ. 8,000-க்கு ஆண்டிற்கு 15% வட்டி விகிதத்தில் 2 ஆண்டு மற்றும் 4 மாதத்திற்கான கூட்டு வட்டியை கணக்கிடுக.

- (A) 3110  
(C) 3106
- (B) 3109  
(D) 3108

34. Find out the wrong number in the series

190, 166, 145, 128, 112, 100, 91

- (A) 100  
(C) 145
- (B) 166  
 (D) 128

கொடுக்கப்பட்ட தொடரில் அமைந்த தவறான எண்ணைக் காண்க.

190, 166, 145, 128, 112, 100, 91

- (A) 100  
(C) 145
- (B) 166  
(D) 128

35. A can do a piece of work in 10 days. B can do it in 15 days. How much does each of them get if they finish the work and earn Rs. 1,500?

- (A) Rs. 700, Rs. 800  
 (C) Rs. 600, Rs. 900
- (B) Rs. 500, Rs. 1,000  
(D) Rs. 800, Rs. 700

A ஒரு வேலையை 10 நாட்களிலும், B அதை 15 நாட்களிலும், செய்து முடிப்பர். இருவரும் சேர்ந்து அவ்வேலையைச் செய்து ரூ. 1,500ஐ ஈட்டினால், அத்தொகையை எவ்வாறு பிரித்துக் கொள்வார்?

- (A) ரூ. 700, ரூ. 800  
(C) ரூ. 600, ரூ. 900
- (B) ரூ. 500, ரூ. 1,000  
(D) ரூ. 800, ரூ. 700

இரு எண்களின் மீ.பொ.வ 8 எனில் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அந்த எண்களின் மீ.பொ.ம ஆக இருக்கியலாது?



37. The H.C.F. of  $2^4 \times 3^2 \times 5^3 \times 7$ ,  $2^3 \times 3^3 \times 5^2 \times 7^2$  and  $3 \times 5 \times 7 \times 11$  is



$2^4 \times 3^2 \times 5^3 \times 7$ ,  $2^3 \times 3^3 \times 5^2 \times 7^2$  மற்றும்  $3 \times 5 \times 7 \times 11$  -ன் மீப்பெரு மதிப்பு

- |          |           |
|----------|-----------|
| (A) 105  | (B) 1155  |
| (C) 2310 | (D) 27720 |

38. The smallest fraction which should be subtracted from the sum of  $1\frac{3}{4}$ ,  $2\frac{1}{2}$ ,  $5\frac{7}{12}$ ,  $3\frac{1}{3}$  and  $2\frac{1}{4}$  to make the result a whole number is

- (C)  $\frac{1}{2}$  (D) 7

- (C)  $\frac{1}{2}$  (D) 7



$1\frac{3}{4}$ ,  $2\frac{1}{2}$ ,  $5\frac{7}{12}$ ,  $3\frac{1}{3}$  மற்றும்  $2\frac{1}{4}$  என்ற பின்னாங்களின் கூட்டுத் தொகை ஒரு முழு எண்ணாகக் கிடைக்க எந்த மிகச்சிறிய பின்னத்தைக் கழிக்க வேண்டும்

- (A)  $\frac{5}{12}$       (B)  $\frac{7}{12}$   
(C)  $\frac{1}{2}$       (D) 7

39. If  $x\%$  of  $y$  is equal to  $z$ , Then what percent of  $z$  is  $x$ ?

(A)  $\frac{y^2}{100}$

(B)  $\frac{y}{100^2}$

(C)  $\frac{100}{y}$

~~(D)~~  $\frac{100^2}{y}$

$y$ -ன  $x\%$  சதவீதமானது ஒக்கு சமம் எனில்  $x$  என்பது  $z$ -ல் எத்தனை சதவீதம்?

(A)  $\frac{y^2}{100}$

(B)  $\frac{y}{100^2}$

(C)  $\frac{100}{y}$

(D)  $\frac{100^2}{y}$

40. Volume of the cube = \_\_\_\_\_ cubic units.

(A)  $a^2$

(B)  $\sqrt{2} a^2$

(C)  $3a^3$

~~(D)~~  $a^3$

கன சதுரத்தின் கன அளவு = \_\_\_\_\_ கன அலகுகள்.

(A)  $a^2$

(B)  $\sqrt{2} a^2$

(C)  $3a^3$

(D)  $a^3$

41. For a triangle  $ABC$ , the true statement is

(A)  $AC^2 = AB^2 + BC^2$

(B)  $AC = AB + BC$

(C)  $AC > AB + BC$

~~(D)~~  $AC < AB + BC$

முக்கோணம்  $ABC$  யில் எது உண்மை வாக்கியம் எனக் கூறு

(A)  $AC^2 = AB^2 + BC^2$

(B)  $AC = AB + BC$

(C)  $AC > AB + BC$

(D)  $AC < AB + BC$

42. Two taps can fill a tank in 30 minutes and 40 minutes. Another tap can empty it in 24 minutes. If the tank is empty and all the three taps are kept open, in how much time the tank will be filled?

(A) 1 hour (B) 2 hour  
(C) 3 hour (D) 4 hour

இரு தொட்டியை இரு குழாய்கள் தனித்தனியே முறையே 30 நிமிடங்கள், 40 நிமிடங்களில் நிரப்புகிறது. மற்றொரு குழாய் நீர் நிரம்பிய தொட்டியை 24 நிமிடங்களில் காலி செய்யும். தொட்டி காலியாக இருந்து இம்மூன்று குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் தீற்று விடப்பட்டால், எத்தனை மணி நேரத்தில் நிரம்பும்?

(A) 1 മണി (B) 2 മണി  
(C) 3 മണി (D) 4 മണി

43. An ester used as medicine is

(A) ethyl acetate      (B) methyl salicylate  
(C) ethyl benzoate      (D) methyl benzoate

## ମର୍ବନ୍ତାକପ୍ ପଯଣ୍ପରୁମ ଏଲ୍‌ଟାର୍

44. Which organic compounds polymerize to form the polyester Dacron?

- (A) Propylene and ethylene glycol
- (B) Terethalic acid and ethylene glycol
- (C) Benzoic acid and ethanol
- (D) Dimethyl terephthalate and ethylene glycol

எந்த கனிமச் சேர்மம் பலபடியாக்கப்பட்டு டெக்ரான் பாலிஸ்டர் கிடைகிறது?

(A) புரப்பிலின் மற்றும் எத்திலீன் கிளைக்கால்  
(B) டெரிதாவிக் அமிலம் மற்றும் எத்திலீன் கிளைக்கால்  
(C) பென்சாயிக் அமிலம் மற்றும் எத்தனால்  
(D) டைமெத்தில் டெரிபாலேட் மற்றும் எத்திலீன் கிளைக்கால்

‘நெட்ரோவிம்’ என்றழைக்கப்படும் உரம்



46. What type of mirror is used in solar cookers?



எந்த வகையான ஆடிகள் சோலார் குக்கர்களில் பயன்படுத்தப்படுகிறது?



47. Why the wings of an aeroplane are shaped with lower surface being flat and the upper surface being curved?

- (A) to reduce vibrations
  - (B) to make difference in pressure to lift the plane vertically
  - (C) to accommodate more passenger in the wing
  - (D) to strengthen the wheel fitted in wings

விமான இறக்கையின் கீழ்ப்பரப்பு சமமாகவும் மேற்பரப்பு வளைவாகவும் இருப்பது ஏன்?

- (A) அதிர்வைக் குறைக்க  
(B) மாறுபட்ட அழுத்தத்தை உண்டாக்கி விமானத்தை மேலெழும்பாச் செய்ய  
(C) அதிகமான பயணிகளை இறக்கைகளில் ஏற்ற  
(D) இறக்கைகளில் பொருத்தப்பட்டுள்ள சக்கரத்திற்கு வலிமை சேர்க்க

48. Where is 'Vulcan City' located?

- (A) Cuba  
(C) USA

- (D) Canada  
(D) Mexico

'வல்கான் நகரம்' எங்கு அமைந்துள்ளது?

- (A) கியூபா (B) கனடா  
(C) அமெரிக்க ஐக்கிய நாடுகள் (D) மெக்ஸிகோ

49. Which of the following is known as 'Selvas'?

- (A) Mangrove forest  
 (B) Evergreen forest of Amazon  
(C) Deciduous forest  
(D) Thorn forest

கீழ்வருவனவற்றுள் 'செல்வாஸ்' என்றழைக்கப்படுவது எது?

- (A) மாங்களுவ் காடுகள்  
(B) அமேசான் பசுமைமாறாக் காடுகள்  
(C) இலையுதிர் காடுகள்  
(D) முட்புதர்க் காடுகள்

50. The position of earth farthest from the sun is termed as

- (A) Perihelion  
(C) Solstice  
 (B) Aphelion  
(D) Equinox

புவி சூரியனிலிருந்து மிகத் தொலைவில் இருக்கும் நிலை இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

- (A) பெரிலீவியன் (B) அப்லீவியன்  
(C) கதிர் திருப்பம் (D) சமபகலிரவு

51. Which is not true of a prokaryotic cell?
- No mitotic cell division
  - DNA not associated with proteins in chromosomes
  - Typical cell organelles like mitochondria are absent
  - Membrane-bound nucleus

ப்ரோகியாட்டிக் செல் குறித்து எது உண்மை இல்லை?

- மைட்டாசிஸ் செல் பகுப்பு கிடையாது
- குரோமோசோம்களில் டி.என்.ஏ.-வுடன் புரதம் இணைந்திருப்பதில்லை
- மைட்டோகாண்டியா போன்ற செல் உறுப்புகள் இருப்பதில்லை
- சவ்வினால் சூழப்பட்ட உட்கரு

52. The C<sub>4</sub> pathway of CO<sub>2</sub> fixation was discovered by

- Arnon
- Hatch and Slack
- Calvin
- Hill

C<sub>4</sub> வழித்தடம் மூலம் கரியமில வாயு நிலைநிறுத்துதலை கண்டறிந்தவர்

- ஆர்னான்
- ஹெட்ச் மற்றும் ஸ்லாக்
- கால்வின்
- ஹில்

53. Find the correct statement/s :

- Signal molecule carries a message to the target cell.
  - Target cell detects the signal molecules and receive the message.
- I wrong II correct
  - I correct II wrong
  - Both I and II wrong
  - Both I and II correct

சரியான கூற்றை தேர்வு செய்க :

- சமிக்கை மூலக்கூறுகள், செய்தியை இலக்குச் செல்களுக்கு எடுத்துச் செல்கின்றன.
  - இலக்கு செல்கள், சமிக்கைகளை கண்டறிந்து செய்தியை பெறுகின்றன.
- I வறு II சரி
  - I சரி II வறு
  - I மற்றும் II வறு
  - I மற்றும் II சரி





61. Which of the following country is not included in "Fragile Five"?  
(A) Brazil (B) India  
 (C) Nepal (D) South Africa

பின்வருவனவற்றுள் ‘முட்டாள் ஜந்து’ (Fragile Five)-இல் இடம்பெறாத நாடு எது?



62. Name of the award which was awarded by Government of India in 2018 to Mrs. Lakshmi Navaneetha Krishnan for her folk songs

(A) Padma Bhushan      (B) Padma Sri  
(C) Padma Vibhushan      (D) Bharat Ratna

இந்திய அரசாங்கத்தால் 2018-ஆம் ஆண்டு திருமதி. லட்சமி நவநீத கிருஷ்ணன் அவர்க்கு தனது நாட்டுப்பற பாடல்களுக்காக வழங்கப்பட்ட விருது எது?






எனவே “கேள்வி தனிம அப்வகுத் தொள்கை” என்ற திட்டம் உருவாக்கப்பட்டது?






“Red Birds” என்ற நூலின் ஆசிரியர் யார்?

65. Who was the First Indian to preach the gospel of Swadeshi?  
(A) Raja Ram Mohan Roy      ✓ (B) Dayanand Saraswathi  
(C) Ramakrishna Paramahamsa      (D) Annie Besant

சுதேசி கொள்கையை முதலில் உபதேசித்த இந்தியர் யார்?



66. Haroon Minar was built by Akbar in memory of his  
(A) Wife (B) Son  
(C) Horse (D) Elephant

யாருடைய நினைவாக ஹாருண் மினாரை அக்பர் கட்டினார்?



67. Consider the following statement about Vallabhai Patel.

  - He organized no-tax campaign in Bardoli district.
  - He was arrested during the civil disobedience movement.
  - In 1946, he selected as Minister in charge of Home Affairs.
  - He died in 1952.

Which of the statements given above is/are correct?

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

வல்லபாய் பட்டேலைப் பற்றிய கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களை கவனிக்கவும்.

1. பர்தோலி மாவட்டத்தில் வரிகொடா இயக்கத்தை நடத்தினார்.
  2. சட்டமறுப்பு இயக்கத்தின்போது கைது செய்யப்பட்டார்.
  3. 1946-ல் உள்துறை அமைச்சராக தேர்வு செய்யப்பட்டார்.
  4. 1952-ல் இவர் இயற்கை எய்தினார்

## எது/எவ சரி/தவறு?

ജുക്കോൾ കല്ലവെട്ടൈ തൊകുത്തവർ യാർ?



69. Match the List-I (Shapes of viruses) with List-II (Examples) and choose the correct answer using the codes given below.

List-I	List-II		
(a) Helical rod shaped	1. Bacteriophage		
(b) Brick shaped	2. Tobacco mosaic virus		
(c) Tadpole shaped	3. Rabies virus		
(d) Bullet shaped	4. Pox virus		
(a)	(b)	(c)	(d)
(A)	2	1	3
<b>(B)</b>	2	4	1
(C)	2	3	4
(D)	3	1	2
(E)	4	3	1

பட்டியல்-I (வெரல்களின் வடிவங்கள்) உடன் பட்டியல் II-ஐ (உதாரணங்கள்) பொருத்தி, கீழே உள்ள தொகுப்பிலிருந்து சரியான விடையைத் தெரிவு செய்க.

பட்டியல்-I	பட்டியல்-II		
(a) சுருள் இழை குச்சி வடிவம்	1. பேக்னியக்கொல்லி வைரஸ்		
(b) செங்கல் வடிவம்	2. புகையிலைப் பலவண்ணப் பூச்சி வைரஸ்		
(c) தலைப்பிரட்டை வடிவம்	3. வெறிநாய்க்கடி வைரஸ்		
(d) புல்லட் வடிவம்	4. அம்மை வைரஸ்		
(a)	(b)	(c)	(d)
(A) 2	1	3	4
(B) 2	4	1	3
(C) 2	3	4	1
(D) 3	1	2	4

அசோக மேத்தா குழு எத்தனை பரிந்துரைகளை முன்வைத்தது?



71. The First Public Service Commission in India was set up in the year  
(A) 1926 (B) 1935  
(C) 1947 (D) 1950

இந்தியாவில் முதன் முதலாக தேர்வாணையம் அமைக்கப்பட்ட ஆண்டு

- (A) 1926 (B) 1935  
(C) 1947 (D) 1950

72. Which among the following, forms a committee for recommending a chairperson of State Human Rights Commission?

  - (A) Chief Minister, Speaker, Home Minister, Opposition Leader
  - (B) Governor, Chief Minister, Home Minister, Opposition Leader
  - (C) Chief Minister, High Court Judge, Opposition Leader
  - (D) Chief Minister, Opposition Leader, Governor

கீழ்க்கண்டவற்றில் மாநில மனித உரிமைகள் ஆணையுக்கின் தலைவராக பிரிச்சனை செய்யப்பட்டது:

- (A) முதலமைச்சர், சபாநாயகர், உள்துறை அமைச்சர், எதிர்க்கட்சித் தலைவர்  
(B) ஆளுநர், முதலமைச்சர், உள்துறை அமைச்சர், எதிர்க்கட்சித் தலைவர்  
(C) முதலமைச்சர், உயர்நீதிமன்ற நீதிபதி, எதிர்க்கட்சித் தலைவர்  
(D) முதலமைச்சர், எதிர்க்கட்சித் தலைவர், ஆளுநர்

73. Which one of the following programmes was launched on October 2, 2014?

(A) Swachh Bharat Mission  
(B) Beti Bachao Beti Padhao  
(C) Atal Pension Yojana  
(D) Deen Dayal Upadhyaya Grameen Kaushalya Yojana

கீழ்க்கண்டவற்றில் அக்டோபர் 2, 2014ல் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட திட்டம் எது?

- (A) கவச் பாரத் திட்டம்  
(B) பேட்டி பச்சோ பேட்டி பதோ  
(C) அடல் பென்சன் யோஜனா  
(D) தீன் தயாள் உபாத்யாயா கிராமீன் கெளசல்யா யோஜனா

74. The Chairman of the Rajya Sabha is elected by  
(A) elected members of the Rajya Sabha  
(B) all members of the Rajya Sabha  
 (C) elected members of the Parliament  
(D) all members of the Parliament

ராஜ்ய சபை தலைவர் இவர்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறார்

- (A) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ராஜ்ய சபை உறுப்பினர்கள்
  - (B) ராஜ்ய சபை அனைத்து உறுப்பினர்கள்
  - (C) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பாராளுமன்ற உறுப்பினர்கள்
  - (D) பாராளுமன்ற அனைக்கு உறுப்பினர்கள்

75. In which schedule division of powers are enumerated?

(A) 9<sup>th</sup> schedule (B) 8<sup>th</sup> schedule  
~~(C)~~ 7<sup>th</sup> schedule (D) 12<sup>th</sup> schedule

மத்திய ஆசுக்கும், மானில அரசுக்கும் அதிகாரப் பங்கீடு எந்த அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது?

76. Who passed a law permitting persons to inherit ancestral property even on changing religion?

- (A) Warren Hastings
- (B) Lord Dalhousie
- (C) Lord Ripon
- (D) Lord William Bentinck

ஒருவருடைய மதமாற்றத்திற்குப் பின்பும் தனது முதாதையர் சொத்தில் பங்கு உண்டு என்ற சட்டத்தைக் கொண்டு வந்தவர் யார்?

- (A) வாரன் ஹேஸ்டிங்ஸ்
- (B) டல்ஹூசீ பிரபு
- (C) ரிப்பன் பிரபு
- (D) வில்லியம் பெண்டிங் பிரபு

77. Who was the President of congress, at the time of Quit India movement?

- (A) M.K. Gandhi
- (B) Nehru
- (C) Abul Kalam Azad
- (D) Gokhale

வெள்ளையனே வெளியேறு இயக்கத்தின் போது, இந்திய தேசிய காங்கிரஸின் தலைவர் யார்?

- (A) M.K. காந்தி
- (B) நேரு
- (C) அபுல் கலாம் ஆசாத்
- (D) கோகலே

78. Who was the seventh Nizam of Hyderabad?

- (A) Mir Usman Ali
- (B) Mirza Ismail
- (C) Laik Ali
- (D) Musafar Ali

ஹைதராபாத்தின் ஏழாவது நிசாம் யார்?

- (A) மிர் உஸ்மான் அவி
- (B) மிர்சா இஸ்மாயில்
- (C) லைக் அவி
- (D) முசாபர் அவி

“அரசின் செலவுகள் அதிகரித்துக் கொண்டிருக்கிறது” என்ற விதியை வழங்கியவர்

- (A) பெகோலா-வைஸ்மேன் (B) P.A. மஸ்கிரேவ்  
 (C) J.M. கின்ஸ் (D) அடால்ப் வாக்ஸ்

80. The plan outlay for industrial sector during the first plan in India was  
 (A) Rs. 55 crore (B) Rs. 550 crore  
 (C) Rs. 97 crore (D) Rs. 425 crore

இந்தியாவின் முதலாவது திட்டத்தில் தொழில் துறைக்கென்று செய்யப்பட்ட மொத்த ஒதுக்கீடு



81. With reference to the World Bank estimate, what is the share of service sector in total employment in India during 2017?



உலக வாங்கியின் கணக்கீட்டின்படி 2017ம் ஆண்டில் இந்தியாவில் உள்ள ஒட்டு மொத்த தொழிலாளர்களில் எத்தனை சுதாபிகிதம் பேர் சேவைத் துறையில் ஈடுபட்டு வருகின்றனர்?

- (A) 44% (B) 25%  
(C) 31% (D) 33%

82. In planning, the slogan of "Garibi Hatao" refers to
- (A) Removal of poverty (B) Economic growth  
 (C) Inequalities of Income and Wealth (D) Self attainment

திட்டமிடுதலில் "ஹரிபி ஹெட்டாவ்" என்ற முழுக்க வாசகம் குறிப்பிடுவது

- (A) வறுமையை அகற்றுதல் (B) பொருளாதார வளர்ச்சி  
 (C) வருமான செல்வ வேறுபாடு (D) தன்நிறைவு பெறுதல்

83. If  $x:y = 5:2$  then find  $8x+9y:8x+2y$
- (A) 22 : 29 (B) 26 : 61  
 (C) 29 : 22 (D) 61 : 26

$x:y = 5:2$  எனில்  $8x+9y:8x+2y$  -ஐ காண்

- (A) 22 : 29 (B) 26 : 61  
 (C) 29 : 22 (D) 61 : 26

84. In a simultaneous throw of two dice, what is the probability of getting a total of 7
- (A)  $\frac{1}{6}$  (B)  $\frac{7}{12}$   
 (C)  $\frac{7}{36}$  (D)  $\frac{1}{4}$

இரண்டு பகடையை ஒரே நேரத்தில் உருட்டும் போது கூட்டு தொகை 7 வருவதற்கு உரிய நிகழ்தகவு

- (A)  $\frac{1}{6}$  (B)  $\frac{7}{12}$   
 (C)  $\frac{7}{36}$  (D)  $\frac{1}{4}$

85. If  $\frac{A}{3} = \frac{B}{4} = \frac{C}{5}$  then find  $A:B:C$
- (A) 4 : 3 : 5      (B) 5 : 4 : 3  
 (C) 3 : 4 : 5      (D) 20 : 15 : 2

$\frac{A}{3} = \frac{B}{4} = \frac{C}{5}$  எனில்  $A:B:C$  காண.

- (A) 4 : 3 : 5      (B) 5 : 4 : 3  
 (C) 3 : 4 : 5      (D) 20 : 15 : 2

86. The sum of two numbers is 45. Their difference is  $\frac{1}{9}$  of their sum. Their L.C.M. is
- (A) 100      (B) 150  
 (C) 200      (D) 250

இரு எண்களின் கூட்டு தொகை 45. அவ்விரு எண்களின் வேறுபாடு அவற்றின் கூட்டுத் தொகையின்  $\frac{1}{9}$  மடங்காகும் எனில் அவ்விரு எண்களின் மீச்சிறு மதிப்பு

- (A) 100      (B) 150  
 (C) 200      (D) 250

87. If  $x\%$  of  $a$  is the same as  $y\%$  of  $b$ , then find  $z\%$  of  $b$
- (A)  $\frac{xy}{z}\%$  of  $a$       (B)  $\frac{yz}{x}\%$  of  $a$   
 (C)  $\frac{xz}{y}\%$  of  $a$       (D) None of these

$a$ -ன  $x\%$  என்பது  $b$ -ன  $y\%$  ற்கு சமம் எனில்  $b$ -ன  $z\%$  காண

- (A)  $a$ -ன  $\frac{xy}{z}\%$       (B)  $a$ -ன  $\frac{yz}{x}\%$   
 (C)  $a$ -ன  $\frac{xz}{y}\%$       (D) எதுவுமில்லை

88. Solve  $14 \times 627 \div \sqrt{1089} = (?)^3 + 141$

(A)  $5\sqrt{5}$

(B)  $(125)^3$

(C) 25

~~✓~~ 5

தீர்க்க :  $14 \times 627 \div \sqrt{1089} = (?)^3 + 141$

(A)  $5\sqrt{5}$

(B)  $(125)^3$

(C) 25

(D) 5

89. What will be the remainder when  $(67^{67} + 67)$  is divisible by 68.

(A) 1

(B) 63

~~✓~~ 66

(D) 67

$(67^{67} + 67)$  ஆனது 68 ஆல் வகுபட்டால் மீதி என்ன?

(A) 1

(B) 63

(C) 66

(D) 67

90. The greatest number which can divide 1354, 1866 and 2762 leaving the same remainder 10 in each case, is

~~✓~~ (A) 64

(B) 124

(C) 156

(D) 260

1354, 1866 மற்றும் 2762 ஆகிய எண்களை மீதி 10 கிடைக்குமாறு ஒவ்வொன்றும் வகுக்கும் மீப்பெரு எண்

(A) 64

(B) 124

(C) 156

(D) 260

91. Mature sperms are stored here.

- (A) Vas deferens  
 (B) Seminal vesicle  
(C) Epididymis  
(D) Seminiferous tubules

முதிர்ந்த விந்தனுக்கள் இங்கு சேமித்து வைக்கப்படுகிறது

- (A) வாஸ் டிபரன்ஸ்  
(B) செமினல் விசிகிள்  
(C) எபிடிடிமில்  
(D) செமினிபெரஸ் குழாய்கள்

92. Area of a triangle is

- (A) base × height  
 (B)  $\frac{1}{2} \times \text{base} \times \text{height}$   
(C)  $2 \times \text{base} \times \text{height}$   
(D)  $\frac{1}{2} (\text{base} + \text{height})$

முக்கோணத்தின் பரப்பளவு

- (A) அடிப்பக்கம் × உயரம்  
(B)  $\frac{1}{2} \times \text{அடிப்பக்கம்} \times \text{உயரம்}$   
(C)  $2 \times \text{அடிப்பக்கம்} \times \text{உயரம்}$   
(D)  $\frac{1}{2} (\text{அடிப்பக்கம்} + \text{உயரம்})$

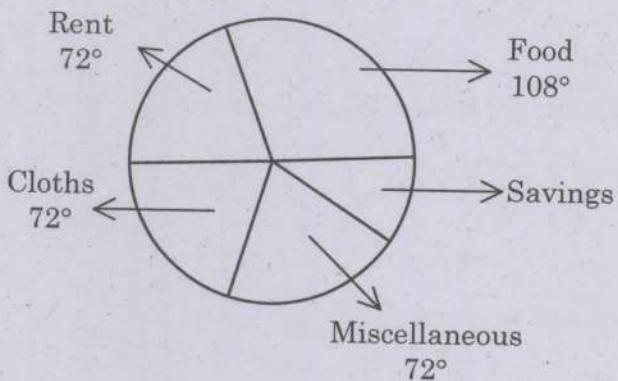
93. From the solid cube having side of 20 cm, how many number of small cubes having side 5 cm can be formed?

- (A) 46  
(C) 56  
 (B) 64  
(D) 48

20 செமீ பக்க அளவு கொண்ட திட கன சதுர உருவத்திலிருந்து, எத்தனை 5 செ.மீ பக்க அளவு கொண்ட சிறு திட கன சதுரங்களை உருவாக்கலாம்?

- (A) 46  
(C) 56  
 (B) 64  
(D) 48

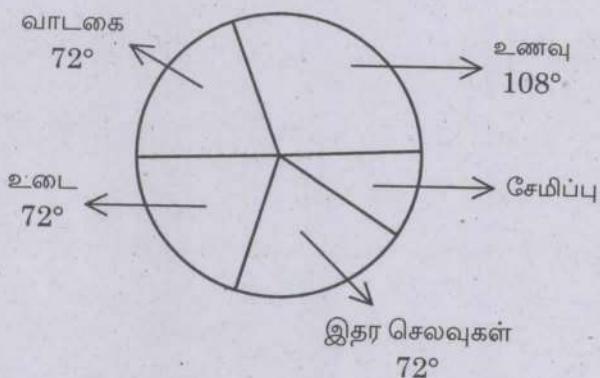
94. The following circular graph shows the amounts that a family spends on food, clothing, rent, miscellaneous expenditure and savings.



If the annual income of the family is Rs. 60000, then the savings are :

- (A) Rs. 3000      ✓ (B) Rs. 6000  
 (C) Rs. 7500      (D) Rs. 9000

கீழேக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள வட்ட வரைபடமானது ஒரு குடும்பத்தார் உணவு, உடை, வாடகை, இதரச் செலவுகள் மற்றும் சேமிப்புக்கு செலவு செய்வதைக் குறிப்பிடுகிறது.



குடும்பத்தின் வருட வருமானம் ரூ. 60000 எனில் அவர்கள் சேமிப்பு தொகை

- (A) ரூ. 3000      (B) ரூ. 6000  
 (C) ரூ. 7500      (D) ரூ. 9000

95. Match correctly the following List 1 and List 2

- | List 1         | List 2   |
|----------------|--|
| (a) Vanadium   | 1. N <sub>2</sub> and O <sub>2</sub> Scavenger |
| (b) Molubdenum | 2. Brass and Bronze                            |
| (c) Chromium   | 3. Radio valves and bulbs                      |
| (d) Copper     | 4. Chrome plating                              |

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

கீழ்க்கண்ட பட்டியல்கள் 1 மற்றும் 2 ஆகியவைகளைச் சரியாகப் பொருத்துக.

- | பட்டியல் 1      | பட்டியல் 2   |
|-----------------|--|
| (a) வனேடியம்    | 1. N <sub>2</sub> மற்றும் O <sub>2</sub> நீக்கியாக |
| (b) மாலிப்டினம் | 2. பித்தளை மற்றும் வெண்கலம்                        |
| (c) குரோமியம்   | 3. ரேடியோ வால்வுகள் மற்றும் பல்புகள்               |
| (d) தாமிரம்     | 4. குரோம் மூலாம் பூச்சுதல்                         |

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

96. Match the following:

Revolution	Production
(a) Black Revolution	1. Prawns, Onions
(b) Grey Revolution	2. Cotton
(c) Pink Revolution	3. Petroleum production
(d) Silver fibre Revolution	4. Fertilizers

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

பொருத்துக :

புரட்சி	உற்பத்தி
(a) கருப்பு புரட்சி	1. இரால்கள், வெங்காயம்
(b) சாம்பல் புரட்சி	2. பருத்தி
(c) பிங்க் புரட்சி	3. பெட்ரோலிய உற்பத்தி
(d) வெள்ளி நார் புரட்சி	4. உரங்கள்

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

97. The dam which is known as Stanly reservoir is

- |             |                              |
|-------------|------------------------------|
| (A) Tehri   | (B) Kosi                     |
| (C) Hirakud | (D) Mettur<br><del>(C)</del> |

ஸ்டான்லி நீர்த்தேக்கம் என்றழைக்கப்படும் அணை

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (A) டெஹ்ரி   | (B) கோசி     |
| (C) ஹிராகுட் | (D) மெட்டுர் |

98. Betatron is a device for accelerating



- (A) Electron  
(C) Proton

- (B) Neutron  
(D) Meson

பீட்டாட்ரான் இத்துக்களை முடுக்கும் ஒரு கருவி

- (A) எலக்ட்ரான்  
(C) புரோட்டான்

- (B) நியூட்ரான்  
(D) மேசான்

99. One of the four purposeful functions of mass communication is to



- (A) inform  
(C) instigate

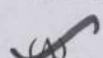
- (B) initiate  
(D) irritate

வெகுஜன தொடர்பின் நான்கு முக்கிய குறிக்கோள்களில் ஒன்று ————— ஆகும்.

- (A) அறிவித்தல்  
(C) தூண்டு

- (B) தொடங்குதல்  
(D) எரிச்சலுடைதல்

100. Which of the following seismic waves has the shortest wavelength?



- (A) P-waves  
(C) L-waves

- (B) S-waves  
(D) Pg-waves

கீழ்க்கண்ட நில அதிர்வலைகளுள் மிகக் குறைந்த அலைநீளம் கொண்டது எது?

- (A) P-அலைகள்  
(C) L-அலைகள்

- (B) S-அலைகள்  
(D) Pg-அலைகள்

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**SPACE FOR ROUGH WORK**

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

2018

## **GENERAL STUDIES**

**Time Allowed : 2 Hours]**

**[Maximum Marks : 200]**

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

## **IMPORTANT INSTRUCTIONS**