

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

2019

பொது அறிவு

அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள நேரம் : 2 மணி]

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 200

வினாக்களுக்கு பதிலளிக்குமுன் கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாகப் 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 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 அறைக் கண்காணிப்பாளரால் தரப்படும்.
- உங்களுடைய வினாத்தொகுப்பு எண்ணை (Question Booklet Number) விடைத்தாளின் இரண்டாம் பக்கத்தில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் நீலம் அல்லது கருமை நிற மையுடைய பந்துமுனைப் பேனாவினால் 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 நிற மையுடைய 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 கடைசிப் பக்கத்திற்கு முன் உள்ள பக்கத்தை உபயோகித்துக் கொள்ளலாம். இதைத் தவிர, வினாத் தொகுப்பின் எந்த இடத்திலும் எந்த வித குறிப்புகளையும் செய்யக்கூடாது. இந்த அறிவுரை கண்டிப்பாக பின்பற்றப்பட வேண்டும்.
- ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள் தான் முடிவானதாகும்.
- விண்ணப்பதாரர்கள் விடையளிக்காமல் உள்ள வினாக்களின் மொத்த எண்ணிக்கையை விடைத்தாளின் பக்கம் 2-ல் அதற்கென உரிய கட்டத்தில் எழுதி நிரப்பவும். இதற்கென கூடுதலாக ஐந்து நிமிடங்கள் வழங்கப்படும்.
- மேற்கண்ட அறிவுரைகளில் எதையாவது மீறினால் தேர்வாணையம் முடிவெடுக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு உள்ளாக நேரிடும் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

SEE BACKSIDE OF THIS BOOKLET FOR ENGLISH VERSION OF INSTRUCTIONS

SPACE FOR ROUGH WORK

140380064

1. The radius and height of the cone are 7 cm and 24 cm respectively. Find the surface area of the cone (CSA)

- (A) 505 cm<sup>2</sup> (B) 290 cm<sup>2</sup>  
(C) 360 cm<sup>2</sup>  (D) 550 cm<sup>2</sup>

ஒரு கூம்பின் ஆரம் 7 செ.மீ, உயரம் 24 செ.மீ, எனில் வளைபரப்பு காண்க.

- (A) 505 செ.மீ<sup>2</sup> (B) 290 செ.மீ<sup>2</sup>  
(C) 360 செ.மீ<sup>2</sup> (D) 550 செ.மீ<sup>2</sup>

2. In how many years will a sum of Rs. 800 at 10% per annum compounded semi-annually becomes Rs. 926.10?

- (A) 1 $\frac{1}{3}$  years  (B) 1 $\frac{1}{2}$  years  
(C) 2 $\frac{1}{3}$  years (D) 2 $\frac{1}{2}$  years

ரூ.800 என்ற தொகையானது, 10% ஆண்டு வட்டியில் வருடத்திற்கு இரண்டு முறை கூட்டு வட்டி கணக்கிடப்பட்டால் எத்தனை ஆண்டுகளில் அத்தொகை ரூ.926.10 ஆக மாறும்?

- (A) 1 $\frac{1}{3}$  வருடங்கள் (B) 1 $\frac{1}{2}$  வருடங்கள்  
(C) 2 $\frac{1}{3}$  வருடங்கள் (D) 2 $\frac{1}{2}$  வருடங்கள்

3. Ashok deposited Rs.10,000 in a bank at the rate of 8% per annum. Find the simple interest for 5 years.

- (A) 2,000 (B) 40,000  
 (C) 4,000 (D) 5,000

அசோக் 10,000 ரூபாயை ஆண்டுக்கு 8% என்ற வட்டி வீதத்தில் ஒரு வங்கியில் முதலீடு செய்துள்ளார். 5 ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் தனி வட்டியைக் காண்க.

- (A) 2,000 (B) 40,000  
(C) 4,000 (D) 5,000

4. A reduction of 20% in the price of rice enables a person to buy 3.5 kg more rice for ₹ 770. The original price of rice per kg is

- (A) ₹ 55 (B) ₹ 45  
(C) ₹ 37 (D) ₹ 65

அரிசியின் விலை அதன் உண்மை விலையை விட 20% குறைக்கப்பட்டால், ஒருவர் 770 ரூபாய்க்கு தான் வாங்க வந்ததை விட 3.5 கிலோ அரிசி அதிகம் வாங்க முடியும் என்றால், ஒரு கிலோ அரிசியின் உண்மை விலை என்ன?

- (A) ₹ 55 (B) ₹ 45  
(C) ₹ 37 (D) ₹ 65

5. A cylindrical iron pillar 49 cms high and 6 cms in radius is surmounted by a cone 14 cms high. The volume of pillar is

- (A) 5981 cm<sup>2</sup> (B) 6072 cm<sup>2</sup>  
(C) 7012 cm<sup>2</sup> (D) 8154 cm<sup>2</sup>

ஒரு இரும்பாலான உருளை வடிவ தூணின் மேற்புறம் கூம்பு இணைந்துள்ளது. உருளையின் உயரம் 49 செ.மீ, ஆரம் 6 செ.மீ, மேலும் கூம்பின் உயரம் 14 செ.மீ எனில் தூணின் கன அளவு யாது?

- (A) 5981 செ.மீ<sup>2</sup> (B) 6072 செ.மீ<sup>2</sup>  
(C) 7012 செ.மீ<sup>2</sup> (D) 8154 செ.மீ<sup>2</sup>

6. At the rate of compound interest, a sum of money triples in two years. Then in how many years it will become 27 times?

- (A) 4 years (B) 6 years  
(C) 8 years (D) 9 years

கூட்டு வட்டி பெரும் ஒரு தொகை இரண்டு வருடத்தில் மூன்று மடங்காகிறது. எனில் அது எத்தனை வருடத்தில் 27 மடங்காகும்?

- (A) 4 வருடங்கள் (B) 6 வருடங்கள்  
(C) 8 வருடங்கள் (D) 9 வருடங்கள்

7. The greatest number of four digits which is divisible by each one of the numbers 12, 18, 21 and 28 is

- (A) 9848 (B) 9864  
(C) 9828 (D) 9636

நான்கு இலக்க எண் ஒன்றை வகுக்கும் போது மீதி முறையே 12, 18, 21 மற்றும் 28 தருகின்ற மிகப்பெரிய எண்

- (A) 9848 (B) 9864  
(C) 9828 (D) 9636

8. The H.C.F. of two numbers is 16 and their L.C.M. is 160. If one of the numbers is 32, then the other number is

- (A) 48 (B) 80  
(C) 96 (D) 112

இரு எண்ணின் மீப்பெரு பொது மடங்கு 16 அவற்றின் மீச்சிறு பொது மடங்கு 160. 32 என்பது ஒரு எண் எனில் மற்றொரு எண்ணானது.

- (A) 48 (B) 80  
(C) 96 (D) 112

9. A cone of height 7 cm and base radius 3 cm is carved from a rectangular block of wood 10 cm × 5 cm × 2 cm. The percentage of wood wasted is

- (A) 34 % (B) 46 %  
(C) 54 % (D) 66 %

10 செ.மீ × 5 செ.மீ × 2 செ.மீ அளவு கொண்ட செவ்வக வடிவ மரப்பலகையிலிருந்து 7 செ.மீ உயரம் 3 செ.மீ ஆரம் கொண்ட கூம்பு வெட்டி எடுத்து செய்யப்படுகிறது. எனில், எத்தனை சதவீதம் மரக் கட்டை வீணாகும்.

- (A) 34 % (B) 46 %  
(C) 54 % (D) 66 %

10. Calculate the area of a sector whose radius and arc length are 6 cm and 20 cm respectively.

- (A) 90 cm<sup>2</sup>  (B) 60 cm<sup>2</sup>  
(C) 80 cm<sup>2</sup> (D) 120 cm<sup>2</sup>

ஆரம் 6 செ.மீ, வில்லின் நீளம் 20 செ.மீ கொண்டுள்ள வட்ட கோணப் பகுதியின் பரப்பைக் காண்.

- (A) 90 செ.மீ<sup>2</sup> (B) 60 செ.மீ<sup>2</sup>  
(C) 80 செ.மீ<sup>2</sup> (D) 120 செ.மீ<sup>2</sup>

11. Find the value of  $\frac{1}{\sqrt{9}-\sqrt{8}} - \frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}} - \frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{4}}$

- (A) 0 (B)  $\frac{1}{3}$   
(C) 1  (D) 5

மதிப்பு காண்  $\frac{1}{\sqrt{9}-\sqrt{8}} - \frac{1}{\sqrt{8}-\sqrt{7}} + \frac{1}{\sqrt{7}-\sqrt{6}} - \frac{1}{\sqrt{6}-\sqrt{5}} + \frac{1}{\sqrt{5}-\sqrt{4}}$

- (A) 0 (B)  $\frac{1}{3}$   
(C) 1 (D) 5

12. A cone, a hemisphere and a cylinder stand on equal bases and have the same height. Then the ratio of their volumes is

(A) 2 : 3 : 4

(B) 1 : 2 : 3

(C) 3 : 4 : 5

(D) 1 : 2 : 4

சம அடிப்பாகம் மற்றும் சம உயரம் கொண்ட கூம்பு, அரைக்கோளம் மற்றும் உருளை ஆகியவற்றின், கனஅளவுகளின் விகிதம் என்பது

(A) 2 : 3 : 4

(B) 1 : 2 : 3

(C) 3 : 4 : 5

(D) 1 : 2 : 4

13. The momentum of a body is given by the relation

(A) Force  $\times$  Distance

(B) Mass  $\times$  Time

(C) Mass  $\times$  Velocity

(D) Mass  $\times$  Acceleration

கொடுக்கப்பட்ட சமன்பாட்டில் பொருளின் உந்தம் என்பது

(A) விசை  $\times$  தொலைவு

(B) நிறை  $\times$  காலம்

(C) நிறை  $\times$  திசைவேகம்

(D) நிறை  $\times$  முடுக்கம்

14. The excess of pressure inside two soap bubbles of diameters in the ratio 2 : 1 is

(A) 1 : 2

(B) 1 : 4

(C) 2 : 1

(D) 4 : 1

2 : 1 என்ற தகவில் விட்டம் உடைய இரண்டு சோப்புக் குமிழிகளில் மிகை அழுத்தத்தின் விகிதம்

(A) 1 : 2

(B) 1 : 4

(C) 2 : 1

(D) 4 : 1

15. What is the percentage of impurities present in Blister Copper?

- (A) 5 % (B) 0.5 %  
(C) 2 % (D) 3 %

கொப்புளக் காப்பரில் எவ்வளவு சதவீதம் மாசு உள்ளது?

- (A) 5 % (B) 0.5 %  
(C) 2 % (D) 3 %

16. Most common oxidation state of Lanthanides

- (A) +2 (B) +3  
(C) +4 (D) +2 and +4

லாந்தனைடுகளின் பொதுவான ஆக்சிஜனேற்ற நிலை

- (A) +2 (B) +3  
(C) +4 (D) +2 மற்றும் +4

17. In sperm acrosome produces hyaluronidase enzyme. The acrosome is modification of

- (A) Lysosome  
(B) Ribosome  
(C) Golgi apparatus  
(D) Mitochondria

விந்து செல்லில் ஹயலுரோநிடேஸ் எனும் நொதியை சுரக்கும் அக்ரோசோம் எதனுடைய மாறுபாடு

- (A) லைசோசோம்  
(B) ரைபோசோம்  
(C) கோல்கை உறுப்பு  
(D) மைட்டோகோன்ட்ரியா

18. Find the incorrect statement :

- (i) Carbon sequestration : The simple technique is to preserve trees and plants more  
(ii) Trees take up  $\text{CO}_2$   
(iii) They break down  $\text{CO}_2$  in photosynthesis  
(iv) They do not store carbon in new wood.
- (A) (i) only  (B) (iv) only  
(C) (iii) only (D) (ii) only

தவறான வாக்கியத்தை தேர்ந்தெடு :

- (i) கார்பன் தனிமைபடுத்துதல் : இதற்கான எளிய முறை மரங்களை பராமரித்தலும், புதிதாக தாவரங்களை வளர்ப்பதும் தான்  
(ii) மரங்கள்  $\text{CO}_2$  - ஐ எடுத்துக் கொள்கின்றன  
(iii) ஒளிச்சேர்க்கையின் மூலம்  $\text{CO}_2$  - ஐ உடைக்கின்றன  
(iv) அவற்றை புதுமரப்பகுதிகளில் சேமிப்பதில்லை
- (A) (i) மட்டும் (B) (iv) மட்டும்  
(C) (iii) மட்டும் (D) (ii) மட்டும்

19. The proportion of gases consists in the sun is

- (A) 7.8 % hydrogen, 92 % helium and 0.2 % other gases  
 (B) 92 % hydrogen, 7.8 % helium and 0.2 % other gases  
(C) 0.2 % helium, 92 % hydrogen and 7.8 % other gases  
(D) 92 % helium, 7.8 % hydrogen and 0.2 % other gases

சூரியனில் காணப்படும் வாயுக்களின் அளவு

- (A) 7.8 % ஹைட்ரஜனும், 92 % ஹீலியமும், 0.2 % இதர வாயுக்களும்  
(B) 92 % ஹைட்ரஜனும், 7.8 % ஹீலியமும், 0.2 % இதர வாயுக்கள்  
(C) 0.2 % ஹீலியமும், 92 % ஹைட்ரஜனும், 7.8 % இதர வாயுக்கள்  
(D) 92 % ஹீலியமும், 7.8 % ஹைட்ரஜனும், 0.2 % இதர வாயுக்கள்



20. The major energy resource in India is

- (A) Petroleum
- (B) Coal
- (C) Natural gas
- (D) Atomic energy

இந்தியாவின் முக்கிய எரிசக்தி வளம்

- (A) பெட்ரோலியம்
- (B) நிலக்கரி
- (C) இயற்கை எரிவாயு
- (D) அணு ஆற்றல்

21. Where are Deciduous Forests located?

- (A) Between 50 and 60 degrees north latitudes
- (B) Subtropical and temperate areas
- (C) Around the equator
- (D) Area gets less than 50 cm/year rain fall

இலையுதிர் காடுகள் எந்த பகுதியில் காணப்படுகின்றன?

- (A) 50° முதல் 60° வட அட்ச கோடுகளுக்கு இடையில்
- (B) துணை வெப்ப மண்டலத்திலும் மிதவெப்ப மண்டலத்திலும்
- (C) நிலநடுக்கோட்டைச் சுற்றி
- (D) வருடத்திற்கு 50 செ.மீ குறைவாக மழைப்பெறும் பகுதி

22. In India Seventh Five Year plan period was from

- (A) 1978 – 1983
- (B) 1979 – 1984
- (C) 1985 – 1990
- (D) 1986 – 1991

இந்தியாவின் ஏழாவது ஐந்தாண்டு திட்ட காலம்

- (A) 1978 – 1983
- (B) 1979 – 1984
- (C) 1985 – 1990
- (D) 1986 – 1991

23. The focus of the \_\_\_\_\_ plan was on growth with social justice and equality.

- (A) Sixth five year plan
- (B) Seventh five year plan
- (C) Eighth five year plan
- (D) Ninth five year plan

எந்த ஐந்தாண்டுத் திட்டம் வளர்ச்சியோடு கூடிய சமுதாய நீதி மற்றும் சமத்துவத்தை மையமாகக் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டது.

- (A) ஆறாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம்
- (B) ஏழாம் ஐந்தாண்டுத் திட்டம்
- (C) எட்டாம் ஐந்தாண்டுத் திட்டம்
- (D) ஒன்பதாவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம்

24. The bank of England was established in the year

- (A) 1594
- (B) 1694
- (C) 1794
- (D) 1894

இங்கிலாந்து வங்கி தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு

- (A) 1594
- (B) 1694
- (C) 1794
- (D) 1894

25. IMF was setup with the objectives of assisting the Private Enterprises in developing countries by providing them

- (A) Risk capital
- (B) Unrisk capital
- (C) Capital
- (D) Savings

IMF நிறுவனம் வளரும் நாடுகளுக்கு உதவும் நோக்கத்துடன் அந்நிறுவனங்களுக்கு \_\_\_\_\_ அளித்து உதவி செய்கிறது.

- (A) இடர்பாடு மூலதனம்
- (B) இடர்பாடற்ற மூலதனம்
- (C) மூலதனம்
- (D) சேமிப்பு

26. During the ninth five year plan \_\_\_\_\_ million people were unemployed.

- (A) 106 million
- (B) 107 million
- (C) 109 million
- (D) 105 million

ஒன்பதாவது ஐந்தாண்டு திட்டத்தின் போது \_\_\_\_\_ மில்லியன் மக்கள் வேலையின்மை இன்றி இருந்தனர்.

- (A) 106 மில்லியன்
- (B) 107 மில்லியன்
- (C) 109 மில்லியன்
- (D) 105 மில்லியன்

27. Rajya Sabha consists of

- (A) 220 members  
(B) 230 members  
(C) 234 members  
 (D) 250 members

மாநிலங்கள் அவையின் மொத்த உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை

- (A) 220 உறுப்பினர்கள்  
(B) 230 உறுப்பினர்கள்  
(C) 234 உறுப்பினர்கள்  
(D) 250 உறுப்பினர்கள்

28. The Judges were elected by the people in

- (A) France (B) Canada  
(C) Australia (D) England

நீதிபதிகள் மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் முறை எந்த நாட்டில் பின்பற்றப்பட்டது?

- (A) பிரான்ஸ் (B) கனடா  
(C) ஆஸ்திரேலியா (D) இங்கிலாந்து

29. A Judge of High court shall hold office until the age of

- (A) 58 (B) 60  
 (C) 62 (D) 65

உயர்நீதிமன்றத்தின் ஒரு நீதிபதி எத்தனை வயது வரை பதவி வகிப்பார்?

- (A) 58 வயது (B) 60 வயது  
(C) 62 வயது (D) 65 வயது

30. Money Bills can be delayed by the Rajya Sabha only for
- (A) 30 days (B) 20 days  
(C) 14 days (D) 7 days

நிதி மசோதாக்களை மாநில அவை எத்தனை நாட்கள் மட்டும் தாமதப்படுத்தலாம்?

- (A) 30 நாட்கள் (B) 20 நாட்கள்  
(C) 14 நாட்கள் (D) 7 நாட்கள்

31. The status of the chief election commissioner of India equivalent to that of the
- (A) High Court Judge (B) Supreme Court Judge  
(C) Cabinet Minister (D) District Judge

இந்திய தலைமை தேர்தல் ஆணையரின் அதிகாரங்கள் யாருக்கு இணையானது

- (A) உயர் நீதிமன்ற நீதிபதிக்கு (B) உச்சநீதிமன்ற நீதிபதிக்கு  
(C) காபினெட் அமைச்சருக்கு (D) மாவட்ட நீதிபதிக்கு

32. Consider the following statements. Fundamental duties :

1. have always been a part of Constitution of India
2. have been added through an amendment
3. are mandatory of all citizens of India

Which of these statements is / are correct

- (A) 1 and 3 (B) 1 alone  
(C) 2 alone (D) 2 and 3

பின்வரும் கூற்றுக்களை கவனத்தில் கொள்க. அடிப்படை கடமைகள் என்பது:

1. இந்திய அரசியலமைப்பின் ஒரு பகுதியாகவே எப்போதும் இருந்தது
2. அரசியலமைப்பு சட்ட திருத்தத்தின் மூலம் சேர்க்கப்பட்டது
3. இது இந்திய குடிமக்களுக்கு வழங்கப்பட்ட தவிர்க்க முடியாத ஆணையாகும்

இந்த கூற்றுகளில் சரியானது எது?

- (A) 1 மற்றும் 3 (B) 1 மட்டும்  
(C) 2 மட்டும் (D) 2 மற்றும் 3

33. What is the expansion of BMR?

- (A) Body Mass Rate
- (B) Basal Metabolic Rate
- (C) Body Metabolic Ratio
- (D) Bone Mass Ratio

BMR என்பது விரிவாக்கம் யாது?

- (A) Body Mass Rate
- (B) Basal Metabolic Rate
- (C) Body Metabolic Ratio
- (D) Bone Mass Ratio

34. In Bentham and Hooker's classification of plants the number of series and families included in the class monocotyledonae

- (A) 7 series and 34 families
- (B) 8 series and 36 families
- (C) 5 series and 34 families
- (D) 7 series and 35 families

பெந்தம் மற்றும் ஹூக்கர் வகைப்பாட்டில் மோனோகாட்டிலிடனே வகுப்பில் இடம் பெற்றுள்ள வரிசைகள் மற்றும் குடும்பங்கள் எண்ணிக்கை

- (A) 7 வரிசைகள் மற்றும் 34 குடும்பங்கள்
- (B) 8 வரிசைகள் மற்றும் 36 குடும்பங்கள்
- (C) 5 வரிசைகள் மற்றும் 34 குடும்பங்கள்
- (D) 7 வரிசைகள் மற்றும் 35 குடும்பங்கள்

35. The university of Madras was set up in 1857 on the model of the

- (A) London University  
(B) Punjab University  
(C) Delhi University  
(D) American University

1857 ஆம் ஆண்டு மெட்ராஸ் பல்கலைக்கழகம் கீழ்க்கண்ட எந்த பல்கலைக்கழக மாதிரியில் அமைக்கப்பட்டது?

- (A) லண்டன் பல்கலைக்கழகம்  
(B) பஞ்சாப் பல்கலைக்கழகம்  
(C) டெல்லி பல்கலைக்கழகம்  
(D) அமெரிக்கன் பல்கலைக்கழகம்

36. How many rebels were taken to Tutukudi for perpetual Banishment after the failure of the 1801 Rebellion?

- (A) 71 (B) 72  
 (C) 73 (D) 74

1801 ஆம் ஆண்டு புரட்சியின் தோல்விக்கு பின்னர் நிரந்தரமாக நாடு கடத்தப்பட எத்தனை பேர் தூத்துக்குடிக்கு அழைத்து செல்லப்பட்டனர்?

- (A) 71 (B) 72  
(C) 73 (D) 74

37. Who was the first woman president of Indian National Congress?

- (A) Sarojini Naidu  
(B) Sucheta Kripalini  
 (C) Annie Besant  
(D) Vijayalakshmi Pandit

இந்திய தேசிய காங்கிரஸின் முதல் பெண் தலைவர் யார்?

- (A) சரோஜினி நாயுடு  
(B) சுஜிதா கிருபாளினி  
(C) அன்னிபெசன்ட்  
(D) விஜயலட்சுமி பண்டிட்

38. When was Mahmud of Ghazni plundered the holy city of Mathura?

(A) 1001

(B) 1008

(C) 1018

(D) 1024

புனிதத் தலமான மதுராவை கஜினி முகமது எந்த ஆண்டு குறையாடினார்?

(A) 1001

(B) 1008

(C) 1018

(D) 1024

39. Shivaji attacked Shaistakhan with a band of \_\_\_\_\_ soldiers in his residence at Poona.

(A) 300

(B) 200

(C) 600

(D) 400

செயிஷ்டகான் பூனாவில் முகாமிட்டிருந்த போது சிவாஜி \_\_\_\_\_ படைவீரர்களோடு பூனாவிலுள் நுழைந்து மொகலாயப்படையைத் தாக்கினார்

(A) 300

(B) 200

(C) 600

(D) 400

40. Tanjore King Serfoji got pension under subsidiary system. How many lakh?

(A) 4 Lakh

(B) 3 Lakh

(C) 2 Lakh

(D) 1 Lakh

தஞ்சாவூர் அரசர் சரபோஜி துணைப் படைத் திட்டத்தின் கீழ் பெற்ற ஓய்வூதியம் எத்தனை லட்சம்?

(A) 4 இலட்சம்

(B) 3 இலட்சம்

(C) 2 இலட்சம்

(D) 1 இலட்சம்



41. Who led the Mughal forces in the battle of Haldighati against Rana Pratap Singh of Mewar?
- (A) Akbar  
(B) Prince Salim  
(C) Mansingh  
(D) Birbal

மேவாரின் ராணா பிரதாப் சிங்கிற்க்கு எதிரான ஹால்திகாட் போரில் முகலாய ராணுவத்தை வழி நடத்தியவர்

- (A) அக்பர்  
(B) இளவரசர் சலீம்  
(C) மான்சிங்  
(D) பீர்பால்

42. Who built the "Golden Temple" in Amritsar?

- (A) Guru Ramadhasar  
(B) Guru Amardhasar  
(C) Guru Nanak  
(D) Guru Angath

அமிர்தசரலில் "பொற்கோவில்" கட்டியவர் யார்?

- (A) குரு ராமதாசர்  
(B) குரு அமர்தாசர்  
(C) குருநானக்  
(D) குரு அங்கத்

43. Where is SPIC Fertilizer plant situated?

- (A) Chennai  
(B) Coimbatore  
(C) Thanjavur  
(D) Tuticorin

ஸ்பிக் உரத் தொழிற்சாலை எங்கு அமைந்துள்ளது?

- (A) சென்னை  
(B) கோயம்புத்தூர்  
(C) தஞ்சாவூர்  
(D) தூத்துக்குடி

44. How many world Tamil conferences were conducted in Tamilnadu?

- (A) 8 (B) 6  
(C) 5 (D) 3

தமிழகத்தில் நடத்தப்பட்ட உலகத் தமிழ் மாநாடுகள் எத்தனை?

- (A) 8 (B) 6  
(C) 5 (D) 3

45. Where is world's first partition Museum inaugurated recently?

- (A) Amritsar (B) Lucknow  
(C) New Delhi (D) Bangaluru

அண்மையில் ஆரம்பிக்கப்பட்ட உலகின் முதல் பிரிவினை அருங்காட்சியகம் எங்கு அமைந்துள்ளது?

- (A) அமிர்தசரஸ் (B) லக்னோ  
(C) புதுதில்லி (D) பெங்களூரு

46. Which one of the following National Highways connects Delhi and Lucknow?

- (A) NH 7 (B) NH 12  
(C) NH 24 (D) NH 40

பின்வரும் தேசிய நெடுஞ்சாலைகளில் டில்லியையும் லக்னோவையும் இணைப்பது எது?

- (A) NH 7 (B) NH 12  
(C) NH 24 (D) NH 40

47. In whose period of ruling, 'self-respect weddings' were recognized legally in Tamilnadu?

- (A) K. Kamarajar (B) C.N. Annadurai  
(C) M. Karunanidhi (D) M.G. Ramachandran

யாருடைய ஆட்சிக்காலத்தில், தமிழகத்தில் 'சுயமரியாதை திருமணங்கள்' சட்டபூர்வமாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது?

- (A) கு. காமராஜர் (B) சி.என். அண்ணாதுரை  
(C) மு. கருணாநிதி (D) எம்.ஜி. இராமச்சந்திரன்

48. Which is called 'Red Planet' of Solar System?

- (A) Earth (B) Mars  
(C) Jupiter (D) Saturn

சூரிய மண்டலத்தின் 'சிவப்பு கிரகம்' என அழைக்கப்படுவது எது?

- (A) பூமி (B) செவ்வாய்  
(C) வியாழன் (D) சனி

49. Who is the Chairman of Tata sons?

- (A) Ratan Tata (B) Natarajan Chandra Sekaran  
(C) Nowroji Saklatwala (D) John Mackey

டாடா குழுமத்தின் தலைமை பொறுப்பில் உள்ளவர் யார்?

- (A) ரதன் டாடா (B) நடராஜன் சந்திரசேகரன்  
(C) நௌரோஜி சக்லத்வாலா (D) ஜான் மக்கீ

50. Which Day is observed as 'National Voters Day'?

- (A) 12<sup>th</sup> January (B) 15<sup>th</sup> January  
(C) 20<sup>th</sup> January (D) 25<sup>th</sup> January

எந்த நாள் தேசிய வாக்காளர் தினமாக அனுசரிக்கப்படுகிறது?

- (A) ஜனவரி 12 (B) ஜனவரி 15  
(C) ஜனவரி 20 (D) ஜனவரி 25

51. Who has won Kalpana Chawla award 2017?

- (A) Reshma Sharma (B) Ponni  
(C) Preethi Srinivasan (D) Kamini Kaushal

2017 - ஆம் ஆண்டிற்கான கல்பனா சாவ்லா விருதினை வென்றவர் யார்?

- (A) ரேஷ்மா சர்மா (B) பொன்னி  
(C) பிரீத்தி சீனிவாசன் (D) காமினி கௌசல்

52. 63% of  $3\frac{4}{7}$  is

(A) 2.25

(B) 2.40

(C) 2.50

(D) 2.75

$3\frac{4}{7}$ -ன் 63% ஐ காண்.

(A) 2.25

(B) 2.40

(C) 2.50

(D) 2.75

53. The radius of a circle is increased by 1%. What is the increase percent in its area?

(A) 1 %

(B) 2 %

(C) 1.1 %

(D) 2.01 %

ஒரு வட்டத்தில் ஆரம் 1% அதிகரிக்கிறது எனில் அதன் பரப்பு அதிகரிக்கும் சதவீதம் எவ்வளவு?

(A) 1 %

(B) 2 %

(C) 1.1 %

(D) 2.01 %

54. If 3 persons weave 168 shawls in 14 days, how many shawls will 8 persons weave in 5 days?

(A) 90

(B) 105

(C) 126

(D) 160

3 பேர், 168 மேலாடைகளை 14 நாட்களில் நெய்கின்றனர். எனில் 8 பேர், 5 நாட்களில் எத்தனை மேலாடைகளை நெய்வர்?

(A) 90

(B) 105

(C) 126

(D) 160

55. If  $2^x = \sqrt[3]{32}$  then find value of  $x$ .

(A) 5

(B) 3

(C) 3/5

(D) 5/3

$2^x = \sqrt[3]{32}$  எனில்  $x$ -ன் மதிப்பு காண்.

(A) 5

(B) 3

(C) 3/5

(D) 5/3

56. Find the perimeter of a sector whose radius and central angle are 18 cm and  $210^\circ$  respectively.

- (A) 120 cm (B) 110 cm  
(C) 102 cm (D) 108 cm

ஆரம் 18 செ.மீ மற்றும் மையக் கோணம்  $210^\circ$  எனக் கொண்ட வட்ட கோணப் பகுதியின் சுற்றளவைக் காண்க.

- (A) 120 செ.மீ (B) 110 செ.மீ  
(C) 102 செ.மீ (D) 108 செ.மீ

57. If the volume of the solid sphere  $7241\frac{1}{7}$  cubic cm., find its radius.

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

ஒரு திண்ம கோளத்தின் கன அளவு  $7241\frac{1}{7}$  க.செ.மீ எனில் அதன் ஆரத்தை காண்க.

- (A) 13 செ.மீ (B) 10 செ.மீ  
(C) 11 செ.மீ (D) 12 செ.மீ

58. The price of a house is decreased from rupees fifteen lakhs to rupees twelve lakhs. Find the percentage of decrease.

- (A) 20 % (B) 30 %  
(C) 10 % (D) 40 %

ஒரு வீட்டின் விலை, 15 இலட்சம் ரூபாயில் இருந்து, 12 லட்சம் ரூபாயாகக் குறைந்தது எனில் குறைந்த சதவீதம் காண்.

- (A) 20 % (B) 30 %  
(C) 10 % (D) 40 %

59.  $1.\bar{6}$  expressed as a fraction is

- (A)  $\frac{16}{10}$  (B)  $\frac{16}{9}$   
(C)  $\frac{5}{3}$  (D)  $\frac{4}{8}$

$1.\bar{6}$  என்பது பின்வருபவனவற்றுள் எந்த பின்னதுக்குச் சமம்?

- (A)  $\frac{16}{10}$  (B)  $\frac{16}{9}$   
(C)  $\frac{5}{3}$  (D)  $\frac{4}{8}$

60. Pick out the incorrect pair from the following.

- (A) Generator rule – Fleming's right hand rule  
(B) Law of conservation of charges – Kirchoff's I law  
(C) Law of conservation of energy – Lenz's law  
 (D) Voltage law – Coulomb's law

பின்வருவனவற்றுள் தவறான இணை எது எனக் காண்க.

- (A) மின்னியற்றி விதி – ஃபிளமிங்கின் வலது கை விதி  
(B) மின்னூட்ட அழிவின்மை விதி – கிரிச்சஃப் முதல் விதி  
(C) ஆற்றல் அழிவின்மை விதி – லென்ஸ் விதி  
(D) மின்னழுத்த விதி – கூலும் விதி

61. A fruit seller bought 8 boxes of grapes at Rs.150 each. One box was damaged. He sold the remaining boxes at Rs.190 each. Find the profit / loss percentage.

- (A) Profit 130 %  
 (B) Profit 10.83 %  
(C) Loss 130 %  
(D) Loss 10.83 %

ஒரு பழ வியாபாரி 8 பெட்டி, திராட்சைகளை, ஒரு பெட்டி ரூ.150 வீதம் வாங்கினார். அதில் ஒரு பெட்டி திராட்சை அழுகி விடுகிறது. மீதமுள்ள பெட்டிகளை ஒரு பெட்டி ரூ.190 என்ற விலைக்கு விற்கிறார். இலாப / நட்ட சதவீதம் காண்.

- (A) லாபம் 130 %  
(B) லாபம் 10.83 %  
(C) நட்டம் 130 %  
(D) நட்டம் 10.83 %

62. A sum of Rs. 1,300 is divided between A, B, C and D, such that  $\frac{A's\ share}{B's\ share} = \frac{B's\ share}{C's\ share} = \frac{C's\ share}{D's\ share} = \frac{2}{3}$ . Then A's share is

(A) Rs. 140

(B) Rs. 160

(C) Rs. 240

(D) Rs. 320

ரூ. 1,300 என்ற தொகையை A, B, C, D என்ற நால்வருக்கு இடையே கீழ்க்கண்டவாறு பிரிக்கப்படுகிறது.

$\frac{A\ \text{ன் பங்கு}}{B\ \text{ன் பங்கு}} = \frac{B\ \text{ன் பங்கு}}{C\ \text{ன் பங்கு}} = \frac{C\ \text{ன் பங்கு}}{D\ \text{ன் பங்கு}} = \frac{2}{3}$ , எனில் A-ன் பங்கு

(A) ரூ. 140

(B) ரூ. 160

(C) ரூ. 240

(D) ரூ. 320

63. Which of the following fraction are the largest?

(A)  $\frac{7}{8}$

(B)  $\frac{13}{16}$

(C)  $\frac{31}{40}$

(D)  $\frac{63}{80}$

பின்வரும் பின்னங்களில் எது மிகப்பெரியது?

(A)  $\frac{7}{8}$

(B)  $\frac{13}{16}$

(C)  $\frac{31}{40}$

(D)  $\frac{63}{80}$

64. The L.C.M. of two numbers is 12 times their H.C.F. The sum of H.C.F. and L.C.M. is 403. If one number is 93, find the other

(A) 120

(B) 124

(C) 128

(D) 134

இரு எண்களின் மீச்சிறு மதிப்பு அவ்விரு எண்களின் மீப்பெரு மதிப்பின் 12 மடங்காகும். இரு எண்களின் மீச்சிறு மதிப்பு மற்றும் மீப்பெரு மதிப்பின் கூட்டுத் தொகை 403. ஒரு எண் 93 எனில் மற்றொரு எண் என்ன?

(A) 120

(B) 124

(C) 128

(D) 134

65. The unit of magnetic induction,

- (A)  $\text{Nm}^{-1}$  (B)  $\text{NA}^{-1}\text{m}^{-1}$   
(C)  $\text{NA}^{-2}\text{m}^{-1}$  (D)  $\text{Am}^{-2}$

காந்தத் தூண்டலின் அலகு,

- (A)  $\text{Nm}^{-1}$  (B)  $\text{NA}^{-1}\text{m}^{-1}$   
(C)  $\text{NA}^{-2}\text{m}^{-1}$  (D)  $\text{Am}^{-2}$

66. Stretched rubber chord is an example for

- (A) Kinetic energy (B) Potential energy  
(C) Thermal energy (D) Electric energy

இழுக்கப்பட்ட ரப்பர் துண்டு எதற்கு எடுத்துக்காட்டு

- (A) இயக்க ஆற்றல் (B) நிலை ஆற்றல்  
(C) வெப்ப ஆற்றல் (D) மின் ஆற்றல்

67. The hybridisation in  $\text{IF}_7$  molecule is

- (A)  $\text{SP}^3$  (B)  $\text{SP}^3 \text{d}^2$   
(C)  $\text{SP}^3 \text{d}$  (D)  $\text{SP}^3 \text{d}^3$

$\text{IF}_7$  மூலக்கூறில் உள்ள இனக்கலப்பு

- (A)  $\text{SP}^3$  (B)  $\text{SP}^3 \text{d}^2$   
(C)  $\text{SP}^3 \text{d}$  (D)  $\text{SP}^3 \text{d}^3$

68. The geometry of the complex ion  $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$  is

- (A) Tetrahedral (B) Square planar  
(C) Octahedral (D) Triangular

$[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$  என்ற அணைவு அயனியின் அமைப்பு

- (A) நான்குகோணம் (B) சதுரதளம்  
(C) எண்முகம் (D) முக்கோணம்



69. Match the percentage of human Leucocytes

- |                 |    |             |
|-----------------|----|-------------|
| (a) Neutrophils | 1. | 1 – 4 %     |
| (b) Eosinophils | 2. | 20 – 30 %   |
| (c) Lymphocytes | 3. | 0.5 – 3.0 % |
| (d) Monocytes   | 4. | 60 – 70 %   |

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

மனித வெள்ளணுக்களின் சதவீதத்தை பொருத்துக :

- |                      |    |             |
|----------------------|----|-------------|
| (a) நியூட்ரோஃபில்கள் | 1. | 1 – 4 %     |
| (b) இயோசினாஃபில்கள்  | 2. | 20 – 30 %   |
| (c) லிம்போசைட்டுகள்  | 3. | 0.5 – 3.0 % |
| (d) மோனோசைட்டுகள்    | 4. | 60 – 70 %   |

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

70. The minerals which help in cardiac functions

- (A) Potassium and Calcium  
(B) Magnesium and Calcium  
(C) Zinc and Iron  
(D) Calcium and Phosphorus

இதய இயக்கங்களில் துணை செய்யும் தனிமங்கள்

- (A) பொட்டாசியம் மற்றும் கால்சியம்  
(B) மெக்னீசியம் மற்றும் கால்சியம்  
(C) துத்தநாகம் மற்றும் இரும்பு  
(D) கால்சியம் மற்றும் பாஸ்பரஸ்

71. If you place your hand underneath but not touching a kettle of hot water you mainly feel the presence of heat from

- (A) Conduction
- (B) Convection
- (C) Radiation
- (D) Internal energy

சூடான நீர் உள்ள பாத்திரத்தின் அடியில் அதனை தொடாமல் கையை வைக்கும் போது, வெப்பத்தை உணர காரணம்

- (A) வெப்ப கடத்தல்
- (B) வெப்ப சலனம்
- (C) வெப்ப கதிர்வீச்சல்
- (D) அக ஆற்றல்

72. Which of the following is an example of mid-latitude desert?

- (A) Sahara desert
- (B) Arabian desert
- (C) Thar desert
- (D) Patagonian desert

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பாலைவனங்களில் மத்திய அட்ச ரேகை பாலைவனம் எது?

- (A) சகாரா பாலைவனம்
- (B) அரேபியன் பாலைவனம்
- (C) தார் பாலைவனம்
- (D) பெட்டகோனியன் பாலைவனம்

73. Match the types from List - A with their occupations from List - B

List A (Types)	List B (Occupations)
(a) Primary	1. Research
(b) Secondary	2. Telecommunications
(c) Tertiary	3. Hunting
(d) Quaternary	4. Transforming clothing from cotton

Codes :

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

பட்டியல் A ஐ பட்டியல் B உடன் பொருத்தி, கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

பட்டியல் A (வகைகள்)	பட்டியல் B (தொழில்கள்)
(a) முதல் நிலைத் தொழில்	1. ஆராய்ச்சி
(b) இரண்டாம் நிலைத் தொழில்	2. தொலைத்தொடர்பு
(c) மூன்றாம் நிலைத் தொழில்	3. வேட்டையாடுதல்
(d) நான்காம் நிலைத் தொழில்	4. பருத்தியிலிருந்து ஆடை தயாரித்தல்

குறியீடுகள்

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

74. \_\_\_\_\_ defines a Central Bank”, as a bank which controls credit”.

- (A) H.A. Shaw  
(B) Adam Smith  
(C) Hawtrey  
(D) Samuelson

“மைய வங்கி நாட்டின் கடனைக் கட்டுப்படுத்தும் ஒரு அமைப்பாகும்” – என மைய வங்கிக்கு இலக்கணம் வகுத்தவர்

- (A) H.A. ஷா  
(B) ஆடம் ஸ்மித்  
(C) ஹாட்ரே  
(D) சாமுவேல்சன்

75. GATT was set up in 1948 in

- (A) England  
(B) Japan  
(C) Russia  
 (D) Geneva

1948 ஆம் ஆண்டு GATT அமைப்பு எங்கு ஏற்படுத்தப்பட்டது?

- (A) இங்கிலாந்து  
(B) ஜப்பான்  
(C) ரஷ்யா  
(D) ஜெனிவா

76. In 1990 unemployment was \_\_\_\_\_ million.

- (A) 28 (B) 52  
(C) 48 (D) 72

1990 ல் வேலை வாய்ப்பற்றோரின் எண்ணிக்கை \_\_\_\_\_ மில்லியன்

- (A) 28 (B) 52  
(C) 48 (D) 72

77. Who presides over the meetings of Rajya Sabha?

- (A) Speaker
- (B) Vice president
- (C) President
- (D) Prime minister

மாநிலங்களவை கூட்டங்களுக்கு தலைமை தாங்கி நடத்துபவர்

- (A) சபாநாயகர்
- (B) துணை குடியரசுத்தலைவர்
- (C) குடியரசுத்தலைவர்
- (D) பிரதமர்

78. Which Article permits separate constitution for the state of Jammu and Kashmir?

- (A) Article 360
- (B) Article 390
- (C) Article 370
- (D) Article 152

ஜம்மு காஷ்மீர் மாநிலம் எந்த விதியின் படி தனி அரசியலமைப்பை பெற்றுள்ளது?

- (A) விதி 360
- (B) விதி 390
- (C) விதி 370
- (D) விதி 152

79. The book "The spirit of Laws" was published by

- (A) Bentham
- (B) Montesquieu
- (C) Jean Bodin
- (D) Aristotle

'சட்டங்களின் உயிர்' என்ற நூலை எழுதியவர்

- (A) பெந்தாம்
- (B) மான்டெஸ்கியூ
- (C) ஜீன் போடின்
- (D) அரிஸ்டாட்டில்

80. Who said "Judges" elected by people at large is without exception the worst?

- (A) Laski
- (B) Garner
- (C) Finer
- (D) David Easten

நீதிபதிகள் மக்களால் தேர்ந்தெடுக்கப்படும் முறை மோசமானது எனக் கூறியவர்

- (A) லாஸ்கி
- (B) கார்னர்
- (C) பைனர்
- (D) டேவிட் ஈஸ்டன்

81. Which of the following is a feature of the parliamentary system?

- (A) The president is the real executive
- (B) Individual responsibility
- (C) Collective responsibility
- (D) Powerful Judiciary

கீழ் வருவனவற்றுள் எது பாராளுமன்ற அரசாங்க முறையின் சிறப்புத் தன்மை

- (A) குடியரசுத் தலைவர் உண்மையான நிர்வாக தலைவர் ஆவார்
- (B) தனிப்பொறுப்பு
- (C) கூட்டுப் பொறுப்பு
- (D) வலிமையான நீதித்துறை

82. In the Parliamentary form of government the members of the council of ministers are collectively responsible to

- (A) The Head of the state
- (B) The Chairman of the upper House and the speaker of the lower House
- (C) The Parliament
- (D) The Prime Minister

பாராளுமன்ற அரசாங்க முறையில் அமைச்சரவையின் உறுப்பினர்கள் யாருக்கு கூட்டுப் பொறுப்புடையவர்கள்

- (A) அரசின் தலைவருக்கு
- (B) மேலவையின் தலைவர் மற்றும் கீழவையின் சபாநாயகருக்கு
- (C) பாராளுமன்றத்திற்கு
- (D) பிரதம அமைச்சருக்கு

83. In Glycolysis Fructose 1, 6 bis – phosphate is cleaved by a enzyme to two molecules of 3C compounds – dihydroxyacetone phosphate and glyceraldehyde 3-phosphate. Name that enzyme

- (A) Hexokinase (B) Enolase  
(C) Pyruvickinase ~~(D) Aldolase~~

கிளைகாலிசிஸ் படிநிலையில் பிரக்டோஸ், 1, 6, பிஸ்பாஸ்பேட் நொதியை பயன்படுத்தி, 3C இரண்டு மூலக்கூறு டைஹைட்ராக்ஸி அசிடோன் பாஸ்பேட் மற்றும் கிளசரால்டிஹைடு - 3 - பாஸ்பேட்டாக மாறும் அதற்கு பயன்படும் நொதி என்ன?

- (A) ஹெக்சோகைனேஸ் (B) எனோலேஸ்  
(C) பைரூவிக் கைனேஸ் (D) ஆல்டோலேஸ்

84. Match the List I with List II and choose the correct option.

List I		List II	
(a)	Treaty of Madras	1.	1763
(b)	Treaty of Paris	2.	1769
(c)	Treaty of Mangalore	3.	1792
(d)	Treaty of Srirangapatnam	4.	1784

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

பட்டியல் I, பட்டியல் II ன் பொருத்தி சரியானதை தேர்ந்தெடுக்கவும்

பட்டியல் I		பட்டியல் II	
(a)	மெட்ராஸ் உடன்படிக்கை	1.	1763
(b)	பாரிஸ் உடன்படிக்கை	2.	1769
(c)	மங்களூர் உடன்படிக்கை	3.	1792
(d)	ஸ்ரீரங்கப்பட்டினம் உடன்படிக்கை	4.	1784

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



85. Guru Ram Singh's disciples were called as

- (A) Kookas (B) Namdharis  
(C) Sandelas (D) Panis

குரு ராம்சிங்கின் சீடர்கள் எவ்வாறு அழைக்கப்பட்டனர்?

- (A) குக்காஸ் (B) நாம்தாரிஸ்  
(C) சாண்டேலர் (D) பாணிஸ்

86. Khonds were the tribal people of

- (A) Bihar (B) Orissa  
(C) Bengal (D) Assam

கோண்டுகள் எந்த இடத்தைச் சார்ந்த பழங்குடி இன மக்கள்

- (A) பீகார் (B) ஒரிசா  
(C) வங்காளம் (D) அஸ்ஸாம்

87. Highest peak in South Indian Peninsula

- (A) Palaghat pass (B) The Anaimudi  
(C) Doddabetta (D) Karle

தென்னிந்திய தீபகற்பத்தின் மிக உயர்ந்த மலைச் சிகரம் ————— என்பதாகும்.

- (A) பாலக்காட்டு கணவாய் (B) ஆனைமுடி  
(C) தொட்ட பெட்டா (D) கார்லே

88. Identify the incorrect pair

- (A) Ibn Battuta – Morocco  
(B) Nicolo de conti – Venice  
 (C) Abdur Razzak – Arabia  
(D) Domingo Paes – Portugal

தவறான பொருத்தத்தைக் கண்டுபிடி

- (A) இபன் பதூதா – மொராக்கோ  
(B) நிக்கோலோ டி கோன்டி – வெனிஸ்  
(C) அப்துல் ரசாக் – அரேபியா  
(D) டோமிங்கோ பயஸ் – போர்ச்சுகல்

89. Match the following :

- |                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| (a) Diwan - i - Wizarat | 1. In charge of Army                |
| (b) Diwan - i - Ariz    | 2. In charge of Revenue and Finance |
| (c) Diwan - i - Rasalat | 3. Minister for Communications      |
| (d) Diwan - i - Insha   | 4. Foreign Minister                 |

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

கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| (a) திவான்-இ-விசாரத் | 1. படைத்துறை                      |
| (b) திவான்-இ-அரிஸ்   | 2. வருவாய் மற்றும் நிதி நிர்வாகம் |
| (c) திவான்-இ-ரஸலத்   | 3. தகவல் தொடர்புத்துறை            |
| (d) திவான்-இ-இன்ஷா   | 4. அயலுறவுத்துறை                  |

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

90. Which of the following hills connect eastern and western Ghats?

- (A) Aravalli (B) Vindhya  
 (C) Nilgiri (D) Satpura

பின்வருவனவற்றுள் கிழக்கு மற்றும் மேற்கு மலைத் தொடர்ச்சிகளை இணைக்கும் இடம் எது?

- (A) ஆரவல்லி (B) விந்திய மலை  
(C) நீலகிரி (D) சாத்தூரா

91. Which one from the following Southern railway divisions was disestablished?

- (A) Palakkad  (B) Coimbatore  
(C) Tiruchirappalli (D) Salem

பின்வரும் தெற்கு இரயில்வே கோட்டங்களில் கலைக்கப்பட்டது எது?

- (A) பாலக்காடு (B) கோயம்புத்தூர்  
(C) திருச்சிராப்பள்ளி (D) சேலம்

92. The first Non-citizen awarded Bharata Ratna was

- (A) Mother Teresa  (B) Khan Abdul Ghaffar Khan  
(C) Nelson Mandela (D) Aruna Asaf Ali

பாரத ரத்னா விருது பெற்ற முதல் இந்திய குடிமகன் அல்லாதவர்

- (A) அன்னை தெரசா (B) கான் அப்துல் கப்பார் கான்  
(C) நெல்சன் மண்டேலா (D) அருணா ஆசஃப் அலி

93. Pichavaram has \_\_\_\_\_ type of forest.

- (A) wet evergreen forest (B) moist deciduous forest  
 (C) mangrove forest (D) subalpine forest

பிச்சாவரத்தில் \_\_\_\_\_ வகை காடுகள் உள்ளன

- (A) ஈரப்பசுமை காடுகள் (B) ஈரமான இலையுதிர் காடுகள்  
(C) சதுப்பு நிலக்காடுகள் (D) ஊடுருவி காடுகள்

94. Which is the smallest country in SAARC?

- (A) Srilanka  (B)  Maldives  
(C) Bhutan  (D) Nepal

சாரக் அமைப்பில் இடம் பெற்ற மிகச்சிறிய நாடு எது?

- (A) இலங்கை  (B) மாலத்தீவு   
(C) பூடான்  (D) நேபாளம்

95. Which country offers \$1 million aid to Tonga that was devastated by cyclone Gita?

- (A) Saudi Arabia  (B) Pakistan   
 (C) India  (D) Indonesia

சூறாவளி கீதத்தால் பேரழிவை சந்தித்த டோங்காவிற்கு ஒரு மில்லியன் டாலரை கொடுத்து உதவிய நாடு எது?

- (A) சலூதி அரேபியா  (B) பாகிஸ்தான்   
(C) இந்தியா  (D) இந்தோனேசியா

96. Which is 'The State Bird of Tamilnadu'?

- (A) Crow  (B) Peacock   
 (C) Emerald dove  (D) Sparrow

தமிழ்நாட்டின் மாநிலப் பறவை எது?

- (A) காகம்  (B) மயில்   
(C) மரகத புறா  (D) சிட்டுக்குருவி

97. Where is the headquarter of world bank?

- (A) New York, USA (B) London, England  
(C) Washington, USA (D) Rome, Italy

உலக வங்கியின் தலைமையகம் எங்குள்ளது?

- (A) நியூயார்க், அமெரிக்கா (B) லண்டன், இங்கிலாந்து  
(C) வாஷிங்டன், அமெரிக்கா (D) ரோம், இத்தாலி

98. When had been Electronic voting machines introduced in India?

- (A) 1996 (B) 1998  
(C) 2000 (D) 2004

இந்தியாவில் எப்போது மின்னணு வாக்குப் பதிவு எந்திரங்கள் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டன?

- (A) 1996 (B) 1998  
(C) 2000 (D) 2004

99. Which state is called the Sugar Bowl of India?

- (A) Kerala (B) Tamilnadu  
(C) Uttar Pradesh (D) Punjab

'இந்தியாவின் சர்க்கரைக் கிண்ணம்' என அழைக்கப்படும் மாநிலம் எது?

- (A) கேரளா (B) தமிழ்நாடு  
(C) உத்திர பிரதேசம் (D) பஞ்சாப்

100. Who among the following became the first women IAS officer of India?

- (A) Aruna Sundararajan (B) Anna Rajam Malhotra  
(C) Shantha Sheela Nair (D) Mugdha Sinha

கொடுக்கப்பட்டவர்களில் ஐ.ஏ.எஸ் அதிகாரியான முதல் இந்திய பெண்மணி யார்?

- (A) அருணா சுந்தரராஜன் (B) அன்னா ராஜம் மல்ஹோத்ரா  
(C) சாந்தா ஷீலா நாயர் (D) முக்தா சின்ஹா

**SPACE FOR ROUGH WORK**

**SPACE FOR ROUGH WORK**

Register  
Number

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

2019

## 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 15 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 in series 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 Room Invigilator to mark the answers.
6. You will also encode your Question Booklet Number 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 Blue or Black ink 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 time of 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. **Do not make any marking in the question booklet except in the sheet before the last page of the question booklet, which can be used for rough work. This should be strictly adhered.**
11. In all matters and in cases of doubt, the English version is final.
12. Applicants have to write and shade the total number of answer fields left blank on the boxes provided at side 2 of OMR Answer Sheet. An extra time of 5 minutes will be given to specify the number of answer fields left blank.
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