Sl. No. :

SAGS/19

பதிவு எண் | | | | | | | | | |

2019

பொது அறிவு

அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள நேரம் : 2 மணி] [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 200

வினாக்களுக்கு பதிலளிக்குமுன் கீழ்க்கண்ட அறிவுரைகளை கவனமாகப் படிக்கவும்

முக்கிய அறிவுரைகள்

1. இந்த வினாத் தொகுப்பு தேர்வு தொடங்குவதற்கு 15 நிமிடங்களுக்கு முன்னதாக விண்ணப்பதாரர்களுக்கு வழங்கப்படும்.
2. 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.**
3. **எல்லா** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **எல்லா** வினாக்களும் சமமான மதிப்பெண்கள் கொண்டவை.
4. உங்களுடைய பதிவு எண்ணை இந்தப் பக்கத்தின் வலது மேல் மூலையில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் நீங்கள் எழுத வேண்டும். வேறு எதையும் வினாத் தொகுப்பில் எழுதக் கூடாது.
5. விடைகளை குறித்து காட்ட என, விடைத்தாள் ஒன்று உங்களுக்கு அறைக் கண்காணிப்பாளரால் தரப்படும்.
6. உங்களுடைய வினாத்தொகுப்பு எண்ணை (Question Booklet Number) விடைத்தாளின் இரண்டாம் பக்கத்தில் அதற்கென அமைந்துள்ள இடத்தில் <u>நீலம் அல்லது கருமை நிற மையுடைய பந்துமுனைப் பேனாவினால்</u> குறித்துக் காட்ட வேண்டும். மேற்கண்டவற்றை விடைத்தாளில் நீங்கள் குறித்துக் காட்டத் தவறினால் தேர்வாணைய அறிவிக்கையில் குறிப்பிட்டுள்ளவாறு நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.
7. 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.
8. விடைத்தாளில் ஒவ்வொரு கேள்வி எண்ணிற்கும் எதிரில் Ⓐ, Ⓑ, Ⓒ மற்றும் Ⓓ 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 Ⓑ என்பதை சரியான விடையாகக் கருதினால் அதை பின்வருமாறு குறித்துக் காட்ட வேண்டும்.

   Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ
9. நீங்கள் வினாத் தொகுப்பின் எந்தப் பக்கத்தையும் நீக்கவோ அல்லது கிழிக்கவோ கூடாது. தேர்வு நேரத்தில் இந்த வினாத் தொகுப்பினையோ அல்லது விடைத்தாளையோ தேர்வுக் கூடத்தை விட்டு வெளியில் எடுத்துச் செல்லக்கூடாது. <u>தேர்வு முடிந்தபின் நீங்கள் உங்களுடைய விடைத்தாளைக் கண்காணிப்பாளரிடம் கொடுத்து விட வேண்டும். இவ்வினாத் தொகுப்பினைத் தேர்வு முடிந்தவுடன் நீங்கள் உங்களுடன் எடுத்துச் செல்லலாம்.</u>
10. **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.**
11. ஆங்கில வடிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகள் தான் முடிவானதாகும்.
12. விண்ணப்பதாரர்கள் விடையளிக்காமல் உள்ள வினாக்களின் மொத்த எண்ணிக்கையை விடைத்தாளின் பக்கம் 2-ல் அதற்கென உரிய கட்டத்தில் எழுதி நிரப்பவும். இதற்கென கூடுதலாக ஐந்து நிமிடங்கள் வழங்கப்படும்.
13. மேற்கண்ட அறிவுரைகளில் எதையாவது மீறினால் தேர்வாணையம் முடிவெடுக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு உள்ளாக நேரிடும் என அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

SEE BACKSIDE OF THIS BOOKLET FOR ENGLISH VERSION OF INSTRUCTIONS

[Turn over

1. The mean proportional between 0.02 and 0.32 is

(A) 0.3 (B) 0.08

(C) 0.16 (D) 0.34

0.02 மற்றும் 0.32-ன் சராசரி விகிதத்தை கண்டுபிடி

(A) 0.3 (B) 0.08

(C) 0.16 (D) 0.34

2. The number divisible by 3 is

(A) 1486079821 (B) 2222222222

(C) 3333133331 (D) 1212121221

3-ஆல் வகுபடக்கூடிய எண்

(A) 1486079821 (B) 2222222222

(C) 3333133331 (D) 1212121221

3. The HCF and LCM of two numbers m and n are 6 and 210 respectively. If $m + n = 72$ then $\frac{1}{m} + \frac{1}{n}$ is equal to

(A) $\frac{1}{35}$ (B) $\frac{2}{35}$

(C) $\frac{3}{35}$ (D) $\frac{5}{37}$

m மற்றும் n ஆகிய இரு எண்களின் மி.பொ.வ. மற்றும் மி.சி.ம. ஆனது முறையே 6 மற்றும் 210-ஆக உள்ளது, மேலும் $m + n = 72$ எனில் $\frac{1}{m} + \frac{1}{n}$-க்கு சமமானது எது?

(A) $\frac{1}{35}$ (B) $\frac{2}{35}$

(C) $\frac{3}{35}$ (D) $\frac{5}{37}$

4. If $A : B = 2 : 3, B : C = 4 : 5, C : D = 6 : 7$ then find $A : B : C : D$

(A) 16 : 22 : 30 : 35 (B) 16 : 24 : 15 : 35

(C) 16 : 24 : 30 : 35 (D) 18 : 24 : 30 : 35

$A : B = 2 : 3, B : C = 4 : 5, C : D = 6 : 7$ எனில் $A : B : C : D$ காண்

(A) 16 : 22 : 30 : 35 (B) 16 : 24 : 15 : 35

(C) 16 : 24 : 30 : 35 (D) 18 : 24 : 30 : 35

5. After spending 40% on machinery, 25% on building, 15% on raw material and 5% on furniture, a small scale industry owner had a balance of Rs. 1,30,500. Total money with him (in rupees) was

(A) 7,39,500 (B) 8,70,000

(C) 7,56,900 (D) 7,22,500

ஒரு சிறுமுதலீட்டு தொழிற்சாலையின் முதலாளி மொத்த தொகையில் 40%-த்தை இயந்திரப் பொருள்களுக்காகவும், 25%-த்தை கட்டிடத்திற்காகவும், 15%-த்தை மூலப்பொருட்கள் வாங்கவும், 5%-த்தை மரச்சாமான்களுக்காகவும் செலவழித்த நிலையில் மீதம் ரூ. 1,30,500 வைத்துள்ளார் எனில், அவர் வைத்திருந்த மொத்த தொகையானது

(A) 7,39,500 (B) 8,70,000

(C) 7,56,900 (D) 7,22,500

6. Find the C.I. on Rs. 15,625 at 8% p.a. for 3 years compounded annually

(A) 4058 (B) 4508

(C) 4500 (D) 4048

ரூபாய் 15,625-க்கு ஆண்டு வட்டி 8% எனில், 3 ஆண்டுகளுக்கு கூட்டுவட்டி காணவும்

(A) 4058 (B) 4508

(C) 4500 (D) 4048

7. The sum of three consecutive numbers is 87. Find the greatest number

(A) 26 (B) 28

(C) 29 (D) 30

மூன்று அடுத்தடுத்த எண்களின் கூடுதல் 87. அவற்றில் பெரிய எண்ணைக் காண்.

(A) 26 (B) 28

(C) 29 (D) 30

8. If 30% of $(B - A)$ is equal to 18% of $(A + B)$ then the ratio $A : B$ is equal to

(A) 1 : 4 (B) 4 : 1

(C) 1 : 2 (D) 2 : 1

$(B - A)$ -ன் 30%-ம், $(A + B)$ -ன் 18%-ம் சமம் எனில் $A : B$ -யானது எதற்கு சமம்

(A) 1 : 4 (B) 4 : 1

(C) 1 : 2 (D) 2 : 1

9. 30% of x is equal to 60% of y then $x : y$ is

(A) 1 : 2 (B) 2 : 1

(C) 30 : 60 (D) 3 : 6

x -ன் 30% என்பது y -யின் 60%-ற்கு சமம் எனில் $x : y$ =

(A) 1 : 2 (B) 2 : 1

(C) 30 : 60 (D) 3 : 6

10. Simplify $\frac{(162 \times 162) - (18 \times 18)}{144}$

(A) 180 (B) 160

(C) 150 (D) 170

சுருக்குக $\frac{(162 \times 162) - (18 \times 18)}{144}$

(A) 180 (B) 160

(C) 150 (D) 170

11. Simplify :

$$\left(\frac{-1}{3}\times\frac{5}{4}\right)+\left[\frac{3}{5}\div\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{4}\right)\right]$$

(A) $1\frac{45}{69}$

(B) $1\frac{59}{60}$

(C) $1\frac{38}{71}$

(D) $1\frac{37}{28}$

சுருக்குக :

$$\left(\frac{-1}{3}\times\frac{5}{4}\right)+\left[\frac{3}{5}\div\left(\frac{1}{2}-\frac{1}{4}\right)\right]$$

(A) $1\frac{45}{69}$

(B) $1\frac{59}{60}$

(C) $1\frac{38}{71}$

(D) $1\frac{37}{28}$

12. 20 litres of a mixture contain milk and water in the ratio 5 : 3. If 4 litres of this mixture are replaced by 4 litres of milk, the ratio of milk to water in the new mixture will become

(A) 2 :1

(B) 6 : 3

(C) 7 : 3

(D) 8 : 3

ஓர் 20 லிட்டர் கலவையில் பால் மற்றும் தண்ணீர் ஆனது 5 : 3 என்ற விகிதத்தில் கலந்துள்ளன, அதிலிருந்து 4 லிட்டர் கலவைக்கு பதிலாக 4 லிட்டர் பால் சேர்க்கப்பட்டால் அமையும் புதிய கலவையில் உள்ள பால் மற்றும் தண்ணீரின் விகிதம் என்ன?

(A) 2 :1

(B) 6 : 3

(C) 7 : 3

(D) 8 : 3

13. If the lengths of the sides of a triangle are 11 cm, 60 cm and 61 cm, then its area is

(A) 660 sq.cm

(B) 330 sq.cm

(C) 145 sq.cm

(D) 310 sq.cm

ஒரு முக்கோணத்தின் பக்கங்கள் 11 செ.மீ, 60 செ.மீ மற்றும் 61 செ.மீ எனில் அதன் பரப்பளவு என்பது

(A) 660 ச.செ.மீ

(B) 330 ச.செ.மீ

(C) 145 ச.செ.மீ

(D) 310 ச.செ.மீ

14. The Jallian Wala Bagh Massacre occurred in

(A) On 13 April 1919 A.D. (B) On 13 May 1920 A.D.

(C) On 18 April 1921 A.D. (D) On 20 June 1919 A.D.

'ஜாலியன் வாலாபாக்' படுகொலை எந்த ஆண்டு நடைபெற்றது?

(A) 13, ஏப்ரல் 1919 A.D. (B) 13, மே 1920 A.D.

(C) 18, ஏப்ரல் 1921 A.D. (D) 20, ஜூன் 1919 A.D.

15. In 1861, the Indian Civil Service Act was passed by whom?

(A) Lord Warren Hastings

(B) Lord Canning

(C) Lord Wellesley

(D) Lord William Bentinck

1861-ம் ஆண்டில் 'இந்திய குடிமைப் பணி' சட்டத்தை கொண்டு வந்தவர் யார்?

(A) வாரன் ஹேஸ்டிங்ஸ் பிரபு

(B) கானிங் பிரபு

(C) வெல்லெஸ்லி பிரபு

(D) வில்லியம் பெண்டிங் பிரபு

16. Which National Leader was known as 'Deshbandhu'?

(A) Rajendra Prasad (B) T. Prakasam

(C) Chittaranjan Das (D) Narendra Dev

'தேசபந்து' என்று அழைக்கப்பட்ட இந்திய தேசிய தலைவர் யார்?

(A) இராஜேந்திர பிரசாத் (B) டி. பிரகாசம்

(C) சித்தரஞ்ஞன் தாஸ் (D) நரேந்திர தேவ்

17. The Buddhist scholar vasubandhu was patronized by whom?

(A) Samudragupta (B) Skandagupta

(C) Chandragupta I (D) Kumaragupta

புத்த சமய அறிஞர் வசுபந்துவை ஆதரித்தவர் யார்?

(A) சமுத்திரகுப்தர் (B) ஸ்கந்த குப்தர்

(C) முதலாம் சந்திரகுப்தர் (D) குமாரகுப்தர்

18. Match the following :

(a) Sangama dynasty 1. Saluva Narasimha

(b) Saluva dynasty 2. Harihara and Bukka

(c) Tuluva dynasty 3. Tirumala

(d) Aravidu dynasty 4. Veer Narasimha

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

கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக :

(a) சங்கம வம்சம் 1. சாளுவ நரசிம்மன்

(b) சாளுவ வம்சம் 2. ஹரிகரர் மற்றும் புக்கர்

(c) துளுவ வம்சம் 3. திருமலை

(d) ஆரவீடு வம்சம் 4. வீர நரசிம்மர்

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

19. The Minimum support prices in India are recommended by

(A) Reserve Bank of India (RBI)

(B) Commission for Agricultural Costs and Prices (CACP)

(C) NITI AAYOG

(D) National Bank for Agriculture and Rural Development (NABARD)

இந்தியாவில் குறைந்தபட்ச விலைகளை பரிந்துரைப்பது

(A) இந்திய ரிசர்வ் வங்கி (RBI)

(B) வேளாண் செலவு மற்றும் விலைக்கான கழகம் (CACP)

(C) நிதி ஆயோக்

(D) வேளாண் மற்றும் ஊரக முன்னேற்றத்திற்கான தேசிய வங்கி (NABARD)

20. ———————— is levied on the incomes of registered companies and corporations.

(A) Personal Income Tax

(B) Corporation Tax

(C) Custom Duties

(D) Excise Duties

பதிவு செய்யப்பட்ட நிறுவனங்கள் மற்றும் தொழில் நிறுவனங்கள் மீது விதிக்கப்படும் வரி

(A) தனிநபர் வருமான வரி

(B) தொழில் வரி

(C) சுங்க வரி

(D) செய்பொருள் வரி

21. Assertion (A) : Green revolution is limited in its spatial coverage in India

Reason (R) : Green revolution is confined to five crops only

(A) Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct reason of (A)

(B) Both (A) and (R) are correct but (R) is not the correct reason of (A)

(C) (A) is correct but (R) is incorrect

(D) (A) is incorrect but (R) is correct

கூற்று (A) : இந்தியாவில் பசுமைப்புரட்சித் திட்டம் சில மாநிலங்களுக்கு மட்டுமாக சுருக்கப்பட்டு விட்டது.

காரணம் (R) : குறிப்பிட்ட ஐந்து பயிர்களுக்கு மட்டுமே பசுமைப் புரட்சி அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.

(A) (A) யும் (R) ம் சரி (R) என்பது (A) க்கான சரியான காரணமாகும்

(B) (A) யும் (R) ம் சரி ஆனால் (R) என்பது (A) க்கான சரியான காரணம் அல்ல

(C) (A) சரி ஆனால் (R) தவறு

(D) (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

22. The short form of Three Pillars of the ambitious Direct Benefit Transfer (DBT) scheme of the Government of India is known as

(A) JAM

(B) PMJDY

(C) NABARD

(D) RRB

இந்திய அரசாங்கத்தின் நேரடி பணம் மாற்றுகை திட்டத்தின் மூன்று தூண்கள் எனக் கருதப்படுவதன் சுருக்கம்

(A) JAM

(B) PMJDY

(C) NABARD

(D) RRB

23. Match the percentage with principal gases of atmosphere

(a) Nitrogen 1. 0.934

(b) Oxygen 2. 78.084

(c) Argon 3. 20.946

(d) Carbon di oxide 4. 0.0005

(e) Hydrogen 5. 0.036

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(A)	2	3	5	1	4
(B)	3	4	5	2	1
(C)	1	3	2	4	5
(D)	2	3	4	5	1

வளிமண்டலத்தின் முதன்மை வாயுக்களையும், அதன் சதவீத அளவினையும் பொருத்துக.

(a) நைட்ரஜன் 1. 0.934

(b) ஆக்ஸிஜன் 2. 78.084

(c) ஆர்கான் 3. 20.946

(d) கார்பன்டைஆக்ஸைடு 4. 0.0005

(e) ஹைட்ரஜன் 5. 0.036

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
(A)	2	3	5	1	4
(B)	3	4	5	2	1
(C)	1	3	2	4	5
(D)	2	3	4	5	1

24. The highest annual range of temperature observed in

(A) Equatorial region (B) Tropical region

(C) Sub-polar region (D) Polar region

ஆண்டு வெப்ப வியாப்தி அதிகம் காணப்படும் பிரதேசம்

(A) பூமத்திய ரேகை பிரதேசம் (B) அயன மண்டல பிரதேசம்

(C) உப-துருவ பிரதேசம் (D) துருவ பிரதேசம்

25. Which are the endogenetic force?

1. Folding
2. Faults
3. Sil
4. Joints

(A) 1 only (B) 1, 2, 3 only

(C) 1, 2 and 4 only (D) 2 and 3 only

பின்வருவனவற்றுள் எவை புவியின் அகச் செயல்பாடுகள்?

1. மடிப்புகள்
2. பிளவுகள்
3. சில்
4. இணைவுகள்

(A) 1 மட்டும் (B) 1, 2, 3 மட்டும்

(C) 1, 2 மற்றும் 4 மட்டும் (D) 2 மற்றும் 3 மட்டும்

26. Which of the following is called as 'biological catalyst'?

(A) vitamin (B) enzyme

(C) fat (D) carbohydrate

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது 'உயிரியல் வினையூக்கி' என்றழைக்கப்படுகிறது?

(A) வைட்டமின் (B) என்சைம்

(C) கொழுப்பு (D) கார்போஹைட்ரேட்

27. In order to deposit two metals simultaneously at a cathode, it is necessary that the two have

(A) the different deposition potentials

(B) the same deposition potentials

(C) zero potential

(D) lowest potential

இரண்டு உலோகங்களை ஒரே நேரத்தில் எதிர்மின்வாயில் வீழ்படிவு செய்வதற்கு இரண்டும்

(A) வேறுபட்ட படிவு மின் அழுத்தங்களைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்

(B) சமமான படிவு மின் அழுத்தங்களைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்

(C) பூஜ்ஜிய மின் அழுத்தத்தைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்

(D) மிகக்குறைந்த மின் அழுத்தங்களைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்

28. For the radiation from the sun $\lambda_m = 4.8 \times 10^{-6} m$ and Wien displacement constant $b = 0.289 \times 10^{-2}$ m Kelvin. The temperature of the sun is

(A) 512 Kelvin (B) 602 Kelvin

(C) 702 Kelvin (D) 812 Kelvin

சூரியனிலிருந்து வரும் கதிர்வீச்சிற்கு $\lambda_m = 4.8 \times 10^{-6} m$ மற்றும் வியன் இடப்பெயர்வு மாறிலி $b = 0.289 \times 10^{-2}$ m கெல்வின் என்றிருந்தால் சூரியனின் வெப்ப நிலை

(A) 512 கெல்வின் (B) 602 கெல்வின்

(C) 702 கெல்வின் (D) 812 கெல்வின்

29. The time period of equation $y = 6\sin\left(4\pi t + \frac{\pi}{3}\right)$ is

(A) 4 seconds (B) 2 seconds

(C) 1 second (D) 0.5 second

$y = 6\sin\left(4\pi t + \frac{\pi}{3}\right)$ என்ற சமன்பாட்டிற்கான அலைவு நேரம்

(A) 4 விநாடி (B) 2 விநாடி

(C) 1 விநாடி (D) 0.5 விநாடி

30. Graafian follicle are characteristically found in the

(A) ovary of frog (B) ovary of mammal

(C) thyroid of mammal (D) testis of mammals

கிராபியன் பாலிகிள் என்பது —————— ன் விலங்கினத்தின் பன்பாக உள்ளது.

(A) தவளையின் அண்டகம் (B) பாலூட்டியின் அண்டகம்

(C) பாலூட்டியின் தைராய்டு (D) பாலூட்டியின் விந்தகம்

31. Consider the following statements

Siamese twins means

(i) Twins fail to separate completely from each other

(ii) Twins have no variability

Choose the right answer

(A) (i) is correct and (ii) is wrong

(B) (i) is wrong and (ii) is correct

(C) Both (i) and (ii) are correct

(D) Both (i) and (ii) are wrong

கீழ்கண்ட வாக்கியங்களை கவனி

சியமிஸ் இரட்டையர் என்பது

(i) இரட்டையர்கள் ஒருவரிடமிருந்து ஒருவர் முழுமையாக பிரியாதிருத்தல்

(ii) இரட்டைகளிடையே வேறுபாடு காணப்படுவதில்லை

சரியான விடையை தேர்ந்தெடுக்கவும்

(A) (i) சரி (ii) தவறு

(B) (i) தவறு (ii) சரி

(C) (i) மற்றும் (ii) சரி

(D) (i) மற்றும் (ii) தவறு

32. Both extra and intracellular digestion take place in

(A) Dugesia (B) Star fish

(C) Poly stoma (D) Turbellaria

செல்லுக்குள்ளும் மற்றும் செல்லுக்கு வெளியேயும் செரிமானம் நடைபெறும் ஒரு உயிரினம்

(A) டியூகிசியா (B) நட்சத்திரமீன்

(C) பாலிசோடோமா (D) டர்பல்லேரியா

33. In forensic science, ———— has become useful technique to identify and found relationship of a person.

(A) DNA finger printing

(B) Antisense RNA technique

(C) Animal cloning

(D) Tissue culture

தடய அறிவியலில், ஒரு மனிதனை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் உறவின்முறையை கண்டறிய உதவும் தொழிற் நுட்பம்

(A) DNA விரல்ரேகை பதிவு

(B) ஆண்டிசென் RNA technique (RNA தொழிற்நுட்பம்)

(C) விலங்கின குளோனிங்

(D) திசு வளர்ப்பு

34. How many days before the notice of impeachment motion against president has to be given to president of India?

(A) 1 month (B) 10 days

(C) 14 days (D) 21 days

எத்தனை நாட்களுக்கு முன்னதாக குடியரசு தலைவருக்கு எதிரான இராஜதுரோக விசாரணை அறிவிப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்?

(A) ஒரு மாதம் (B) 10 நாட்கள்

(C) 14 நாட்கள் (D) 21 நாட்கள்

35. In a state, money bill can be introduced in

(A) legislative council only

(B) legislative assembly only

(C) either legislative council or legislative assembly

(D) legislative affairs committee

ஓர் மாநிலத்தில், நிதி மசோதா அறிமுகப்படுத்தப்படுவது

(A) சட்டமன்ற மேலவையில் மட்டும்

(B) சட்டப்பேரவையில் மட்டும்

(C) சட்டமன்ற மேலவை அல்லது சட்டப்பேரவையில் அறிமுகப்படுத்தபடலாம்

(D) சட்டமியற்றல் விவகாரங்கள் குழு

36. Who is the Chief Architect of the local government in India?

(A) Lord Carnwallis (B) Lord Dulhousi

(C) Lord Rippon (D) Lord Canning

யார் இந்தியாவில் உள்ளாட்சி அரசாங்கத்தின் முதன்மையானவர் (தந்தை) என்றழைக்கப்படுபவர்

(A) கார்ன்வாலிஸ் பிரபு (B) டல்ஹவுசி பிரபு

(C) ரிப்பன் பிரபு (D) கானிங் பிரபு

37. Match the following using codes below :

	Name of the commission		Ministry
(a)	Central Information Commission	1.	Ministry of women and child development
(b)	Finance commission	2.	Ministry of social justice empowerment
(c)	National commission for women	3.	Ministry of finance
(d)	National commission for SC	4.	Ministry of personnel

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

கீழ்கண்டவற்றை பொருத்தி சரியான விடையை தேர்ந்தெடுக்கவும்

	ஆணையத்தின் பெயர்		அமைச்சகம்
(a)	மத்திய தகவல் ஆணையம்	1.	மகளிர் மற்றும் குழந்தைகள் மேம்பாடு
(b)	நிதி ஆணையம்	2.	சமூக நீதி மற்றும் ஆற்றலாதல் அமைச்சகம்
(c)	தேசிய மகளிர் ஆணையம்	3.	நிதி அமைச்சகம்
(d)	தேசிய தாழ்த்தப்பட்டோர் ஆணையம்	4.	பணியாளர் நல அமைச்சகம்

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

38. Assertion (A) : Women who have been married to Indian citizens can acquire Indian citizenship by means of Registration.

Reason (R) : Citizenship Act was enacted in the year 1956 by Indian Parliament.

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

(B) Both (A) and (R) are true, (R) is not the correct explanation of (A)

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

(D) (A) is false, (R) is true

கூற்று (A) : இந்திய குடிமக்களைத் திருமணம் செய்து கொண்ட பெண்கள் பதிவு செய்வதன் மூலமாக இந்தியக் குடியுரிமையைப் பெறலாம்

காரணம் (R) : இந்திய நாடாளுமன்றத்தில் 1956–ம் ஆண்டு குடியுரிமைச் சட்டம் நிறைவேற்றப்பட்டது.

(A) கூற்று (A) மற்றும் காரணம் (R) இரண்டும் உண்மையாகும், கூற்றிற்கு (A) காரணம் (R) என்பது சரியான விளக்கமாகும்

(B) கூற்று (A) மற்றும் காரணம் (R) இரண்டும் உண்மையாகும் கூற்றிற்கு (A) காரணம் (R) என்பது சரியான விளக்கமல்ல

(C) கூற்று (A) உண்மையாகும், காரணம் (R) தவறாகும்

(D) கூற்று (A) தவறாகும், காரணம் (R) உண்மையாகும்

39. Rajya Sabha has the power to create an All India Service through a resolution supported by ———— majority.

(A) 1/2 (B) 1/3rd

(C) 1/4th (D) 2/3rd

———— பங்கு பெரும்பான்மையில் ஓர் தீர்மானத்தை நிறைவேற்றுவதன் மூலமாகப் புதிதாக ஓர் அகில இந்தியப் பணியை உருவாக்கும் அதிகாரம் மாநிலங்களவைக்கு உள்ளது

(A) 1/2 (B) 1/3

(C) 1/4 (D) 2/3

40. Which is the first state in India to have a blood bank for cattle?

(A) Rajasthan (B) Haryana

(C) Odisha (D) Punjab

முதல் கால்நடைகளுக்கான இரத்த வங்கி எந்த மாநிலத்தில் தொடங்கப்பட்டுள்ளது?

(A) ராஜஸ்தான் (B) ஹரியானா

(C) ஒடிஸா (D) பஞ்சாப்

41. Name the web portal launched by the ministry of Human Resources Development for Sarva Shiksha Abhiyan

(A) Sarshi (B) Gurusha

(C) Shikabhai (D) Shagun

மனிதவள மேம்பாட்டு துறையால் சர்வ சிக்ஷா அபியான் திட்டத்திற்காக தொடங்கப்பட்ட இணைய தலைவாயில் எது?

(A) ஷர்ஷி (B) குருஷா

(C) சிக்காபாய் (D) ஷாகுன்

42. Name the Chinese scholar, who stayed couple of years in India to study and copy Buddhist scriptures?

(A) Husan Tsang (B) Hieu Tsang

(C) Kamat Potpourri (D) Xuanzang

புத்த கல்வெட்டுக்களை படிக்க இந்தியாவில் இரண்டு ஆண்டுகள் தங்கிய சீன அறிஞர் யார்?

(A) ஹுசன் சங் (B) ஹுயு சங்

(C) காமட் பாட்பூரி (D) சூன்சங்

43. What was the theme of Maneka Gandhi's book titled "Brahma's Hair"?

(A) The legends of Indian Plants

(B) The legends of Indian Animals

(C) The legends of Indian River

(D) None of the above

'பிரம்மாவின் முடி' என்ற மேனகா காந்தி எழுதிய நூலின் அடிப்படை கருத்து யாது?

(A) இந்திய தாவரங்களின் புராணக்கதை

(B) இந்திய விலங்குகளின் புராணக்கதை

(C) இந்திய ஆறுகளின் புராணக்கதை

(D) மேற்கூறிய எதுவுமில்லை

44. Where did Gandhiji hoist the flag of India on the midnight of 31.12.1929 following the declaration of 'Poorna Swaraj' and setting 26.1.1930 as the day of independence?

(A) Kolkatta (B) Lahore

(C) Madurai (D) Mumbai

26.1.1930–ஐ 'பூர்ண சுவராஜ்' அறிவிப்பை ஒட்டி, இந்திய சுதந்திர நாளாக அறிவித்து காந்திஜி 31.12.1929–ன் நள்ளிரவில் இந்தியக் கொடியை எந்த ஊரில் ஏற்றினார்?

(A) கொல்கொத்தா (B) லாகூர்

(C) மதுரை (D) மும்பை

45. Which game has originated from Tamil Nadu and is the National Game of Bangladesh?

(A) Basket ball (B) Chess

(C) Kabaddi (D) Cricket

தமிழ்நாட்டில் தோன்றிய வங்க தேசத்தின் தேசிய விளையாட்டு எது?

(A) கூடைப்பந்து (B) சதுரங்கம்

(C) கபடி (D) மட்டைப்பந்து

46. Whose autobiography has the title "Tiger's Tale"?

(A) Mohamad Azarudin

(B) Mansuri Ali Khan Pataudi

(C) Sunil Gavaskar

(D) Sachin Tendulkhar

யாருடைய சுய சரிதை 'டைகர்ஸ் டேல்' என்றழைக்கப்படுகிறது?

(A) முகம்மது அஸாருதீன்

(B) மன்சூர் அலிகான் பட்டோடி

(C) சுனில் கவாஸ்கர்

(D) சச்சின் டென்டுல்கர்

47. Which film maker founded Gemini Studio?

(A) Gemini Ganesan (B) Nageswara Rao

(C) Thevar (D) S.S. Vasan

ஜெமினி ஸ்டியோ யாரால் தொடங்கப்பட்டது?

(A) ஜெமினி கணேசன் (B) நாகேஸ்வர ராவ்

(C) தேவர் (D) எஸ்.எஸ். வாசன்

48. Given below are the series of specific pattern

5	13	29	61	125	253
7	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

What will come in place of (d)?

(A) 77
(B) 127
(C) 143
(D) 157

கீழே கொடுக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட உத்திகளைக் கொண்ட இருதொடர்களில் (d)-ன் மதிப்பு காண்க.

5	13	29	61	125	253
7	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)

(A) 77
(B) 127
(C) 143
(D) 157

49. 6 men can complete a work in 50 days. In how many days 10 men finish the same work?

(A) 35
(B) 45
(C) 30
(D) 40

ஆறு ஆட்கள் ஒரு வேலையை 50 நாட்களில் முடிப்பர் எனில் 10 ஆட்கள் எத்தனை நாட்களில் அந்த வேலையை முடிப்பார்கள்?

(A) 35
(B) 45
(C) 30
(D) 40

50. The surface area of a cube is 384 cm^2. Find its volume

(A) 512 cm^3
(B) 412 cm^3
(C) 346 cm^3
(D) 343 cm^3

கனசதுரத்தின் பரப்பு 384 cm^2 எனில் அதன் கனஅளவு என்ன?

(A) 512 cm^3
(B) 412 cm^3
(C) 346 cm^3
(D) 343 cm^3

51. Find the difference between simple interest and compound interest for a sum of Rs. 8,000 lent at 10% p.a. in 2 years

(A) Rs. 80 (B) Rs. 800

(C) Rs. 40 (D) Rs. 400

ரூபாய் 8,000-க்கு 10% வட்டி வீதம் எனில் இரண்டு ஆண்டுகளில் கிடைக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும் தனி வட்டிக்கும் உள்ள வித்தியாசத்தைக் காண்க.

(A) 80 ரூபாய் (B) 800 ரூபாய்

(C) 40 ரூபாய் (D) 400 ரூபாய்

52. Find the area of the iron sheet required to prepare a cone of 24 c.m. height with base radius 7 c.m.

(A) 704 $c.m^2$ (B) 7.04 $c.m^2$

(C) 0.704 $c.m^2$ (D) 0.0704 $c.m^2$

24 செ.மீ. உயரம் மற்றும் அடிபக்க ஆரம் 7 செ.மீ. உடைய ஒரு கூம்பு தயாரிக்க தேவையான இரும்பு தகரத்தின் பரப்பு காண்க.

(A) 704 செ.மீ^{2} (B) 7.04 செ.மீ^{2}

(C) 0.704 செ.மீ^{2} (D) 0.0704 செ.மீ^{2}

53. Which one of the following is not equivalent to $p \leftrightarrow q$?

(A) $(\neg p \vee q) \wedge (p \vee \neg q)$

(B) $(\neg p \vee q) \wedge (q \rightarrow p)$

(C) $(\neg p \vee q) \vee (p \vee \neg q)$

(D) $(\neg p \wedge \neg q) \vee (p \wedge q)$

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது $p \leftrightarrow q$ -ற்கு சமானம் இல்லை?

(A) $(\neg p \vee q) \wedge (p \vee \neg q)$

(B) $(\neg p \vee q) \wedge (q \rightarrow p)$

(C) $(\neg p \vee q) \vee (p \vee \neg q)$

(D) $(\neg p \wedge \neg q) \vee (p \wedge q)$

54. The simple interest on a sum of money for 3 years at 6% is Rs. 90. The simple interest on the same sum for 6 years at 7% will be

(A) 90
(B) 210
(C) 270
(D) 180

6% வட்டியில் 3 ஆண்டுகளுக்கு ஒரு தொகையின் தனிவட்டி ரூ. 90 எனில் அதே தொகைக்கு 6 ஆண்டுகளுக்கு 7% வட்டி விகிதம் எனில் தனிவட்டி எவ்வளவு?

(A) 90
(B) 210
(C) 270
(D) 180

55. The simple interest on a certain sum of money for $2\frac{1}{2}$ years at 12% per annum is Rs. 20 less than the simple interest on the same sum for $3\frac{1}{2}$ years at 10% per annum. Find the sum

(A) Rs. 400
(B) Rs. 625
(C) Rs. 750
(D) Rs. 800

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகைக்கு வருடவட்டி 12% எனும்போது $2\frac{1}{2}$ வருடத்தில் கிடைக்கும் தனிவட்டியானது அதே தொகைக்கு வருடவட்டி 10% எனும்போது $3\frac{1}{2}$ வருடத்தில் கிடைக்கும் தனி வட்டியை விட ரூ. 20 குறைவு எனில் அந்த தொகை எவ்வளவு?

(A) ரூ. 400
(B) ரூ. 625
(C) ரூ. 750
(D) ரூ. 800

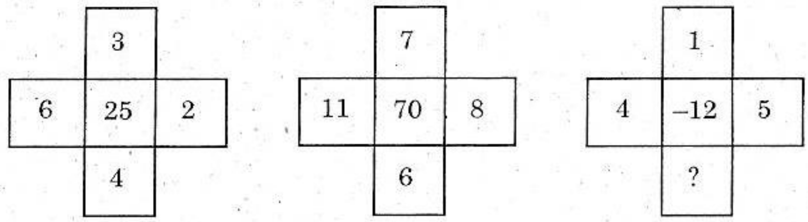
56. *A*, *B* and *C* starts at same point and same direction to run around a circular station. *A* complete in 252 secs, *B* in 308 secs and *C* in 198 secs. After what time they meet again at the starting point

(A) 26 min 18 secs
(B) 42 min 36 secs
(C) 45 min
(D) 46 min 12 secs

A, *B*, *C* என்ற 3 நபர்கள் ஒரே புள்ளியில், ஒரே திசையில் மற்றும் ஒரே நேரத்தில் வட்டமாக உள்ள விளையாட்டு திடலில் ஓடுகிறார்கள். அதில் *A* என்பவர் 252 நொடியிலும், *B* 308 நொடியிலும், *C* 198 நொடியிலும் விளையாட்டு திடலை சுற்றுகிறார்கள். அவர்கள் மூவரும் எப்பொழுது கிளம்பிய இடத்தில் சந்திப்பார்கள்

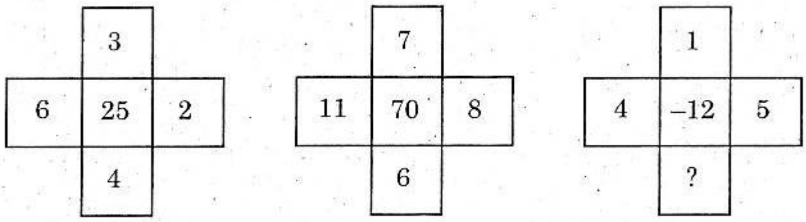
(A) 26 நிமிடம் 18 நொடி
(B) 42 நிமிடம் 36 நொடி
(C) 45 நிமிடம்
(D) 46 நிமிடம் 12 நொடி

57. Find the missing number



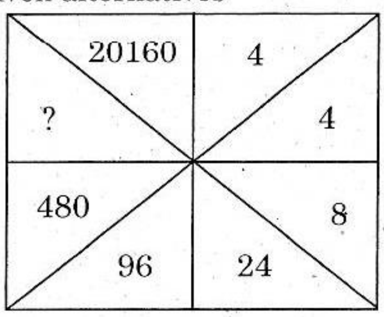
(A) 1
(B) 2
(C) 6
(D) 10

விடுபட்ட எண் காண்க



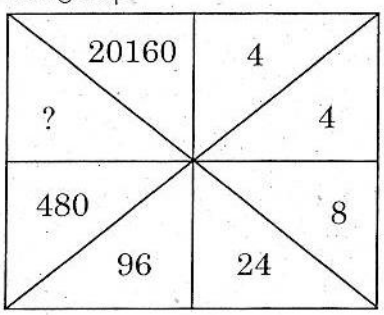
(A) 1
(B) 2
(C) 6
(D) 10

58. Find the missing value from the given alternatives



(A) 860
(B) 1140
(C) 2880
(D) 3240

பின்வரும் படத்தில் விடுபட்ட மதிப்பை கண்டுபிடி



(A) 860
(B) 1140
(C) 2880
(D) 3240

59. Three numbers are in the ratio 3 : 4 : 5 and their L.C.M is 2400. Find their H.C.F.

(A) 40
(B) 80
(C) 120
(D) 200

மூன்று எண்கள் 3 : 4 : 5 என்ற விகிதத்தில் அமைந்துள்ளன. அவற்றின் மி.சி.ம. 2400 எனில் அவற்றின் மி.பொ.வ. காண்

(A) 40
(B) 80
(C) 120
(D) 200

60. 'Al-Hilal' a weekly was published by whom?

(A) Syed Ali Khan
(B) Ghulam Nabi Azad
(C) Nazir Ghulam Yaseen
(D) Abul Kalam Azad

'அல்-ஹிலால்' என்னும் வாரப்பத்திரிக்கையை வெளியிட்டவர் யார்?

(A) சையத் அலிகான்
(B) குலாம் நபி ஆஸாத்
(C) நஸீர் குலாம் யாசின்
(D) அபுல் கலாம் ஆஸாத்

61. Name the Chairman of the First Round Table Conference of 1930

(A) Lord Duffrin
(B) Ramsay McDonald
(C) Lord Irwin
(D) Lord Morley

முதலாம் வட்ட மேசை மாநாடு 1930-ல் கூட்டப்பட்ட பொது அவைக்கு தலைமை ஏற்றவர் யார்?

(A) டப்ரின் பிரபு
(B) ராம்சே மெக்டொனால்டு
(C) இர்வின் பிரபு
(D) மார்லி பிரபு

62. Who edited the 'Devaram' hymns?

(A) Nathamuni

(B) Sankara

(C) Vallaba

(D) Nambiandar Nambi

தேவாரத்தை தொகுத்தவர் யார்?

(A) நாதமுனி

(B) சங்கரர்

(C) வல்லபர்

(D) நம்பியாண்டார் நம்பி

63. The largest number of seals of the Harappan Culture are made of

(A) Terracotta

(B) Bronze

(C) Copper

(D) Steatite

மிகப் பெரிய எண்ணிக்கையிலான ஹரப்பா நாகரீகத்தின் முத்திரைகள் எதனால் உருவாக்கப்பட்டது?

(A) சுட்ட மண்

(B) தாமிரம்

(C) செம்பு

(D) மென் கற்கள்

64. Who was the author of Kalingatuparani?

(A) Kalladanar

(B) Kambar

(C) Ottakuthar

(D) Jeyamkondar

"கலிங்கத்துப்பரணி"-யின் ஆசிரியர் யார்?

(A) கல்லாடனார்

(B) கம்பர்

(C) ஒட்டக்கூத்தர்

(D) ஜெயம் கொண்டார்

65. In which year the first Buddhist council was held?

(A) 483 B.C

(B) 387 B.C

(C) 236 B.C

(D) 136 B.C

முதல் பௌத்த சமய மாநாடு எந்த ஆண்டு நடைபெற்றது?

(A) கி.மு. 483

(B) கி.மு 387

(C) கி.மு 236

(D) கி.மு 136

66. Taj Mahal was designed by

(A) Ustad Isa
(B) Ustad Mansur
(C) Ustad Rahim
(D) Ustad Shansher

தாஜ்மகாலை வடிவமைத்தவர்

(A) உஸ்தத் இஷா
(B) உஸ்தத் மன்சூர்
(C) உஸ்தத் ரஹீம்
(D) உஸ்தத் ஷன்ஷெர்

67. Identify the incorrect statement from the following

(A) Shershah built Purna Qila
(B) His real name was Khurram
(C) He introduced Silver Rupiya
(D) He introduced regular postal service

கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளில் தவறான வாக்கியத்தை அடையாளம் காண்க

(A) புராண கிலாவை ஷெர்ஷா கட்டினார்
(B) இவரது இயற்பெயர் குர்ரம்
(C) இவர் வெள்ளி நாணயங்களை அறிமுகப்படுத்தினார்
(D) இவர் முறையான அஞ்சலக சேவையை அறிமுகப்படுத்தினார்

68. Which temple is also called as "Atyanta Kama Pallaveswaragrham"?

(A) Sea-shore temple at Mamallapuram
(B) Kanchi Kailasa Nathan temple
(C) Kanchi Vaikunta Perumal temple
(D) Iswara temple at Mamallapuram

"அதியந்த காம பல்லவேஸ்வரக்ரம்" என எந்தக் கோவில் அழைக்கப்படுகிறது?

(A) மாமல்லபுரம் கடற்கரைக் கோவில்
(B) காஞ்சி கைலாச நாதர் கோவில்
(C) காஞ்சி வைகுண்ட பெருமாள் கோவில்
(D) மாமல்லபுரம் ஈஸ்வரன் கோவில்

69. Match List I with List II and select correct answer :

	List I		List II
(a)	Training of Rural youth for self employment	1.	1980
(b)	National rural employment programme	2.	1983
(c)	Jawahar Rozgar Yojana	3.	1979
(d)	Rural landless Employment Guarantee Programme	4.	1989

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

பட்டியல் I-ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்

	பட்டியல் I		பட்டியல் II
(a)	கிராமப்புற இளைஞர்களுக்கான வேலைவாய்ப்பு பயிற்சி	1.	1980
(b)	தேசிய ஊரக வேலைவாய்ப்புத் திட்டம்	2.	1983
(c)	ஜவஹர் வேலைவாய்ப்புத் திட்டம்	3.	1979
(d)	ஊரக நிலமற்றோர் வேலைவாய்ப்பு உறுதித் திட்டம்	4.	1989

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

70. During the year 2016-17, the disinvestment department was renamed as

(A) Department of Investment and Public Asset Management (DIPAM)

(B) Department of Investment and Public Asset Maintenance (DIPAM)

(C) Department of Disinvestment and Public Asset Management (DDPAM)

(D) Department of Disinvestment and Public Asset Maintenance (DDPAM)

2016-17 ஆம் ஆண்டில் பங்குகளை திரும்பப் பெறும் துறைக்கு புதியதாக சூட்டப்பட்ட பெயர்

(A) Department of Investment and Public Asset Management (DIPAM)

(B) Department of Investment and Public Asset Maintenance (DIPAM)

(C) Department of Disinvestment and Public Asset Management (DDPAM)

(D) Department of Disinvestment and Public Asset Maintenance (DDPAM)

71. Which one of the policy is followed by the government during inflation?

(A) Surplus budget policy

(B) Deficit budget policy

(C) Compensatory fiscal policy

(D) Balanced budget policy

கீழ்கண்டவற்றில் பணவீக்க காலத்தில் அரசால் எவ்வகையான நிதிக் கொள்கை பின்பற்றப்படுகிறது?

(A) உபரி நிதிநிலை கொள்கை

(B) பற்றாக்குறை நிதிநிலை கொள்கை

(C) சரிசெய்யும் நிதிநிலை கொள்கை

(D) சரிசம நிதிநிலை கொள்கை

72. The Reserve Bank of India Act was passed in

(A) 1921 (B) 1925

(C) 1929 (D) 1934

இந்திய மைய வங்கியின் சட்டம் இயற்றிய வருடம்

(A) 1921 (B) 1925

(C) 1929 (D) 1934

73. "Weather sphere" is known as

(A) Troposphere (B) Thermosphere

(C) Stratopause (D) Exosphere

வானிலை அடுக்கு என்றழைக்கப்படுவது

(A) அடி அடுக்கு (B) வெப்ப அடுக்கு

(C) படைவளி முனை (D) வெளி அடுக்கு

74. In atmosphere, the altitude of 16 km to 50 km from the earth is called

(A) Troposphere

(B) Thermosphere

(C) Exosphere

(D) Stratosphere

வளிமண்டலத்தில், புவி மேற்பரப்பில் இருந்து 16 கி.மீ முதல் 50 கி.மீ வரை உள்ள பகுதியை எவ்வாறு கூறலாம்?

(A) அடி அடுக்கு

(B) வெப்ப அடுக்கு

(C) வெளி அடுக்கு

(D) படையடுக்கு

75. The upper most layer of the atmosphere is called as

(A) Troposphere (B) Exosphere

(C) Stratosphere (D) Ionosphere

வளிமண்டலத்தின் மேலடுக்கு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

(A) ட்ரோபோஸ்ஃபியர் (B) எக்ஸோஸ்ஃபியர்

(C) ஸ்டிராடோஸ்ஃபியர் (D) அயனோஸ்பியர்

76. Which of the following chemicals can be used as Rodenticides?

(i) Zinc phosphide

(ii) Sodium fluoro acetate

(iii) Thallium sulphate

(iv) Dithio carbamate

(A) (i) and (ii) only

(B) (iii) and (iv) only

(C) (i), (ii) and (iii) only

(D) (i), (ii) and (iv) only

பின்வரும் வேதிப்பொருட்களில் எவையெல்லாம் எலி கொல்லியாக பயன்படுகிறது?

(i) துத்தநாக பாஸ்பைடு

(ii) சோடியம் ப்ளுரோ அசிட்டேட்

(iii) தாலியம் சல்பேட்

(iv) டைதயோ கார்பமேட்

(A) (i) மற்றும் (ii) மட்டும்

(B) (iii) மற்றும் (iv) மட்டும்

(C) (i), (ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

(D) (i), (ii) மற்றும் (iv) மட்டும்

77. The acidity of CH_4, NH_3, H_2O and HF molecules should be in the order :

(A) $HF < H_2O < NH_3 < CH_4$

(B) $HF > NH_3 < H_2O > CH_4$

(C) $H_2O < CH_4 < NH_3 < HF$

(D) $CH_4 < NH_3 < H_2O < HF$

CH_4, NH_3, H_2O மற்றும் HF ஆகிய மூலக்கூறுகளின் அமிலத்துவ வரிசை :

(A) $HF < H_2O < NH_3 < CH_4$

(B) $HF > NH_3 < H_2O > CH_4$

(C) $H_2O < CH_4 < NH_3 < HF$

(D) $CH_4 < NH_3 < H_2O < HF$

78. Einstein got Nobel prize on which of the following works

(A) Mass-energy relation

(B) Special theory of relativity

(C) Photo electric equation

(D) Equation for stimulated emission

ஐன்ஸ்டீன் கீழ்க்கண்ட எந்த ஆய்வுக்காக நோபல் பரிசு பெற்றார்

(A) நிறை-ஆற்றல் சமன்பாடு

(B) சிறப்பு சார்பியல் கோட்பாடு

(C) ஒளிமின் சமன்பாடு

(D) தூண்டப்பட்ட உமிழ்வு சமன்பாடு

79. Match the following :

(a)	Myopia	1.	Bifocal lens
(b)	Hyper Metropia	2.	Cylindrical lens
(c)	Presbyopia (above 45 years of age)	3.	Concave lens
(d)	Astigmatism	4.	Convex lens

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

பொருத்துக :

(a)	அண்மைப்பார்வை	1.	இருமுகப்பு வில்லை
(b)	தூரப்பார்வை	2.	உருளை வில்லை
(c)	தூரப்பார்வை (45 வயதுக்கு மேல்)	3.	குழி வில்லை
(d)	உருட்சிப்பிழை	4.	குவி வில்லை

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

80. On 1st February 2016, WHO declared ———— virus as dangerous vector disease:

(A) Dengue

(B) Chikungunya

(C) Zika

(D) Melioidosis

1 பிப்ரவரி 2016, WHO எந்த வைரஸ்நோயை மிக கொடிய வெக்டார் நோயாக அறிவித்தது

(A) டெங்கு

(B) சிக்கன்குனியா

(C) சிகா

(D) மெலிலிடியோசிஸ்

81. Which of the following is not a function of transpiration?

(A) uptake of water

(B) excretion of minerals

(C) cooling of leaves

(D) uptake of minerals

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளதில் எது நீராவிப் போக்கின் பணி இல்லை

(A) நீர் உறிஞ்சுதல்

(B) தனிமங்கள் வெளியேற்றல்

(C) இலையின் குளிர்விப்பு

(D) தனிமங்கள் உள்ளிழுத்தல்

82. In the presence of ————, protein is differentiated from carbohydrates and fats.

(A) N_2 (B) H_2

(C) O_2 (D) C

புரதமானது, கார்போஹைட்ரேட்டுகள் மற்றும் கொழுப்புகளிலிருந்து ———— உள்ளதால் வேறுபடுகிறது.

(A) N_2 (B) H_2

(C) O_2 (D) C

83. Which of the following article authorises parliaments to form a new state?

(A) Article 2 (B) Article 3

(C) Article 4 (D) Article 5

பின்வரும் விதிகளில் எது புதிய மாநிலத்தை உருவாக்க பாராளுமன்றத்திற்கு அதிகாரத்தை அளிக்கிறது?

(A) விதி 2 (B) விதி 3

(C) விதி 4 (D) விதி 5

84. How many political parties were recognized as the national parties after the first general elections, 1952?

(A) 3 (B) 4

(C) 5 (D) 6

முதல் பொது தேர்தலுக்குப் (1952) பிறகு எத்தனை கட்சிகள் தேசிய கட்சிகளாக அங்கீகரிக்கப்பட்டன?

(A) 3 (B) 4

(C) 5 (D) 6

85. The constitution of Jammu and Kashmir came into force on

(A) 31 October 1951

(B) 26 January 1952

(C) 26 January 1955

(D) 26 January 1957

ஜம்மு–காஷ்மீர் அரசியலமைப்பு நடைமுறைக்கு வந்த ஆண்டு

(A) 31 அக்டோபர் 1951

(B) 26 ஜனவரி 1952

(C) 26 ஜனவரி 1955

(D) 26 ஜனவரி 1957

86. The parliament passed the administrative tribunals act in

(A) 1982 (B) 1983

(C) 1984 (D) 1985

பாராளுமன்றத்தில் நிர்வாக தீர்ப்பாய சட்டம் இயற்றப்பட்ட ஆண்டு

(A) 1982 (B) 1983

(C) 1984 (D) 1985

87. Which of the following is correct regarding human rights

1. Universal Declaration of human rights proclaimed on 10 December 1948
2. National Human Rights Commission came into existence in 1993
3. The chairman should be a retired chief justice of India
4. The chairman and members hold office for a term of 5 years or until they attain the age of 70 years

(A) 1, 2 and 3 (B) 1, 2, 3 and 4

(C) 2, 3 and 4 (D) 1 and 3

மனித உரிமைகள் பற்றி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியத்தில் எது சரியானது

1. உலகளாவிய மனித உரிமைகள் பிரகடனம் 10 டிசம்பர் 1948 கொடுக்கப்பட்டது
2. தேசிக மனித உரிமைகள் ஆணையம் 1993ம் ஆண்டு நிறுவப்பட்டது
3. தேசிய மனித உரிமைகள் ஆணையத்தின் தலைவர் ஓய்வு பெற்ற இந்திய தலைமை நீதிபதியாவார்
4. தேசிய மனித உரிமைகள் ஆணையத்தின் தலைவர் மற்றும் உறுப்பினர்கள் 5 வருடத்திற்கு பதவிவகிப்பர் (70 வயதுக்குள்)

(A) 1, 2 மற்றும் 3 (B) 1, 2, 3 மற்றும் 4

(C) 2, 3 மற்றும் 4 (D) 1 மற்றும் 3

88. Who was the head of first administrative reforms commission?

(A) Hanumanthaiah (B) Rajamannar

(C) Morarji Desai (D) Charan singh

முதல் நிர்வாக சீர்திருத்த ஆணையத்தின் தலைவராக இருந்தவர்

(A) ஹனுமந்தய்யா (B) ராஜமன்னார்

(C) மொராஜி தேசாய் (D) சரண் சிங்

89. Which among the following football club won the Spanish super cup for the 10th time?

(A) Real Madrid (B) Chelsea

(C) Arsenal (D) Manchester united

ஸ்பானிஷ் சூப்பர் கோப்பையை 10வது முறையாக வென்ற அணி எது?

(A) ரியல் மேட்ரிட் (B) செல்சா

(C) அர்சினால் (D) மான்செஸ்டர் யுனைடட்

90. Where is the longest hanging pedastrian bridge situated?

(A) Switzerland (B) France

(C) Germany (D) Italy

உலகிலேயே மிக நீளமான பாதசாரி தொங்கு பாலம் அமைந்துள்ள நாடு எது?

(A) சுவிட்சர்லாந்து (B) பிரான்ஸ்

(C) ஜெர்மெனி (D) இத்தாலி

91. Which nation has unveiled plans to build the first city on mars by 2117?

(A) Japan (B) Indonesia

(C) Iraq (D) UAE

செவ்வாய் கிரகத்தில் 2117ஆம் ஆண்டிற்குள் நகரத்தினை அமைக்கப்போவதாக அறிவித்த நாடு எது?

(A) ஜப்பான் (B) இந்தோனேஷியா

(C) ஈராக் (D) யு.ஏ.இ (United Arab Emirates)

92. Which of the following state held National Biodiversity congress in 2017?

(A) Tamil Nadu (B) Andhra Pradesh

(C) Odisha (D) Kerala

2017 தேசிய பல்லுயிர் கூட்டம் எந்த மாநிலத்தில் நடைபெற்றது?

(A) தமிழ்நாடு (B) ஆந்திர பிரதேசம்

(C) ஒடிஸா (D) கேரளா

93. Who wrote the play 'Ratnavali'?

(A) Harsha (B) Kalidas

(C) Prem chand (D) Tulsidas

ரத்னாவளி என்ற நாடகத்தை இயற்றியவர் யார்?

(A) ஹர்ஷர் (B) காளிதாஸர்

(C) பிரேம்சந்த் (D) துளசிதாஸர்

94. "India is a democracy. It is in our DNA" who said these words?

(A) Jawaharlal Nehru (B) Indira Gandhi

(C) Morarji Desai (D) Narendra Modi

"இந்தியா ஒரு ஜனநாயக நாடு. இது எங்கள் மரபணுவில் உள்ளது" என்று கூறியவர் யார்?

(A) ஜவஹர்லால் நேரு (B) இந்திரா காந்தி

(C) மொரார்ஜி தேசாய் (D) நரேந்திர மோடி

95. Who is the first Indian women to be a member of International Olympic Committee

(A) Indira Gandhi (B) Maneka Gandhi

(C) Nita Ambani (D) Vasanthi Devi

சர்வதேச ஒலிம்பிக் கமிட்டியில் இடம்பெற்ற முதல் இந்திய பெண்மணி யார்?

(A) இந்திரா காந்தி (B) மேனகா காந்தி

(C) நீட்டா அம்பானி (D) வசந்தி தேவி

96. Salinity is measured by

(A) Lactometer (B) Altimeter

(C) Electric salinity meter (D) Seismograph

கடல் நீரின் உப்பளவு எதனால் அளக்கப்படுகின்றது?

(A) லாக்டோமீட்டர் (B) ஆல்டிமீட்டர்

(C) எலக்ட்ரிக் சலினிட்டி மீட்டர் (D) சீஸ்மோகிராப்

97. Which Japanese multinational imaging and optical products named after Buddhist Bodhisadva?

(A) Canon (B) Toshiba

(C) Konica (D) Olympus

எந்த இமேஜிங் மற்றும் ஒளியியல் தயாரிப்புகளை செய்யும் நிறுவனத்தின் பெயர் புத்த துறவி போதிசத்துவரின் பெயரால் நிறுவப்பட்டுள்ளது

(A) கெனான் (B) டோஷிபா

(C) கோனிகா (D) ஒலிம்பஸ்

98. What car was being driven by the racer Aswin Sundar when it exploded after hitting the divider in Chennai on 18th March 2017?

(A) Audi (B) Innova

(C) Jaguar (D) BMW

18.3.2017 அன்று கார் பந்தய வீரர் அஸ்வீன் சுந்தர் ஓட்டிச் சென்ற போது வெடித்து சிதறிய காரின் பெயர் என்ன?

(A) ஆடி (B) இன்னோவா

(C) ஜாகுவார் (D) பி.எம்.டபிள்யு

99. Which Sultan of Delhi died after falling from his horse during a polo match?

(A) Qutubuddin Aiback (B) Razia Sultan

(C) Jalaluddin Khalji (D) Alaudin Khalji

போலோ விளையாடி பொழுது குதிரையில் இருந்து தவறி விழுந்து உயிரிழந்த டெல்லி சுல்தானின் பெயர் என்ன?

(A) குத்புதீன் அய்பெக் (B) ரஸியா சுல்தான்

(C) ஜலாவுதீன் கில்ஜி (D) அலாவுதீன் கில்ஜி

100. Which character of the Ambassador of the 2020 summer Olympics?

(A) Son Goku (B) Naruto

(C) Sailor Moon (D) Luffy

சம்மர் ஒலிம்பிக்ஸ் 2020–ன் சின்னம் எது?

(A) சன் கோகூ (B) நரோட்டோ

(C) ஸெயிலர் மூன் (D) லஃபி