

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

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

1. The comptroller and auditor general of India is
- (A) Venkatesh Mohan (B) Anita Pattanayak
(C) Vinod Rai ☒ (D) Rajiv Mehrishi

இந்தியாவின் அரசாங்கத் தலைமைக் கணக்காய்வாளர்

- (A) வெங்கடேஷ் மோகன் (B) அனிதா பட்நாயக்
(C) வினோத் ராய் (D) ராஜீவ் மெஹ்ரிஷி

2. The head quarter of UNICEF is

- ☒ (A) New York (B) Vienna
(C) Geneva (D) India

UNICEF –ன் தலைமையகம்

- (A) நியூயார்க் (B) வியான்னா
(C) ஜெனிவா (D) இந்தியா

3. Which of the following released “Integrated Quarter Master Package” (IQMP) software application?

- (A) Indian Air force
☒ (B) Indian Army
(C) Indian Naval
(D) Indian Coast Guard

“Integrated Quarter Master Package” (IQMP) என்கின்ற மென்பொருள் பயன்பாட்டினை கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை வெளியிட்டுள்ளது?

- (A) இந்திய விமானப்படை
(B) இந்திய ராணுவம்
(C) இந்திய கடற்படை
(D) இந்திய கடலோர காவல் படை

4. The world's longest Rail Tunnel is opened by which country?
- (A) England (B) Spin land
(C) Ireland (D) ☒ Switzerland

உலகிலேயே நீளமான சுரங்க ரயில் பாதை எந்த நாட்டில் துவக்கப்பட்டது?

- (A) இங்கிலாந்து (B) ஸ்பின்லாந்து
(C) அயர்லாந்து (D) ஸ்விச்சர்லாந்து

5. The joint military exercise "Al Nagah-II" held between which two countries?

- (A) India and Pakistan
(B) India and Afghanistan
(C) ☒ India and Oman
(D) India and Dubai

"Al Nagah-II" என்கின்ற கூட்டு ராணுவப் பயிற்சி எந்த இரு நாடுகளால் மேற்கொள்ளப்பட்டது?

- (A) இந்தியா மற்றும் பாகிஸ்தான்
(B) இந்தியா மற்றும் ஆப்கானிஸ்தான்
(C) இந்தியா மற்றும் ஓமன்
(D) இந்தியா மற்றும் துபாய்

6. Joint Working Group (JWG) on fisheries set-up between which two countries?

- (A) Srilanka and China
(B) ☒ India and Srilanka
(C) India and Pakistan
(D) India and Maldives

எந்த இரு நாடுகளுக்கிடையே மீன் சம்பந்தப்பட்ட விவகாரங்களுக்கான ஜாயிண்ட் ஒர்க்கிங் குரூப் (JWG) ஏற்படுத்தப்பட்டது?

- (A) இலங்கை மற்றும் சீனா
(B) இந்தியா மற்றும் இலங்கை
(C) இந்தியா மற்றும் பாகிஸ்தான்
(D) இந்தியா மற்றும் மாலத்தீவு

7. Which bank gets RBI nod to open offices in Kuwait and Singapore in the year 2018

- (A) United Bank of India (B) Axis Bank
(C) Federal Bank (D) UCO Bank

எந்த வங்கி 2018-ம் ஆண்டு குவைத் மற்றும் சிங்கப்பூரில் கிளைகளைத் தொடங்க ரிசர்வ் வங்கியிடம் அனுமதி பெற்றது?

- (A) யுனைடேட் பேங்க் ஆப் இந்தியா (B) ஆக்ஸிஸ் வங்கி
(C) பெட்ரல் வங்கி (D) யூகோ வங்கி

8. When the dynamic payment system was implemented in Rajathani, Thurantho and Shatabdi Expresses?

- (A) August 2016
(B) September 2016
(C) October 2016
(D) November 2016

ராஜதானி, துரந்தோ மற்றும் சதாப்தி இரயில்களில் டைனமிக் கட்டண முறை எப்பொழுது அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது?

- (A) ஆகஸ்ட் 2016
(B) செப்டம்பர் 2016
(C) அக்டோபர் 2016
(D) நவம்பர் 2016

9. The first digitally operated and a programmable industrial robot is

- (A) Unimate (B) Max II
(C) Elmer (D) Electro

முதல் எண் இயக்க நிரலாக்கப்பட்ட தொழில்துறை இயந்திர மனிதன்

- (A) (Unimate) - யூனிமேட் (B) Max II - மேக்ஸ் II
(C) Elmer - எல்மெர் (D) Electro - எலக்ட்ரோ

10. Holography can be used in the formation of

- ☒ (A) three dimensional images
- (B) two dimensional images
- (C) one dimensional images
- (D) half dimensional images

ஹோலோகிராபி இதனை உருவாக்க பயன்படுகின்றது

- (A) மூப்பரிமாண பிம்பங்கள்
- (B) இரு பரிமாண பிம்பங்கள்
- (C) ஒரு பரிமாண பிம்பங்கள்
- (D) அரை பரிமாண பிம்பங்கள்

11. Calculate the inter planer spacing for a (3 2 1) plane in a simple cubic whose lattice constant is 4.2×10^{-10} m .

- ☒ (A) 1.1 Å
- (B) 2.1 Å
- (C) 3.1 Å
- (D) 4.1 Å

4.2×10^{-10} மீ அணிக்கோவை மாறிலி மதிப்பு கொண்ட ஒரு எளிமையான கன சதுரத்தின் (3 2 1) தளத்திற்கு அடுத்தடுத்த இரு தளங்களுக்கு இடையே உள்ள இடைவெளியை கணக்கிடு.

- (A) 1.1 Å
- (B) 2.1 Å
- (C) 3.1 Å
- (D) 4.1 Å

12. On which day Jawaherlal Nehru hoisted the tricolour of Indian Independence on the banks of the River Ravi at Lahore?

- ☒ (A) 1 January 1930
- (B) 26 January 1931
- (C) 15 August 1947
- (D) 26 January 1950

ஐவஹர்லால் நேரு எந்த நாளில் ராவி நதிக்கரையிலுள்ள லாகூரில் இந்திய சுதந்திர மூவர்ணக் கொடியை ஏற்றினார்?

- (A) 1 ஜனவரி 1930
- (B) 26 ஜனவரி 1931
- (C) 15 ஆகஸ்ட் 1947
- (D) 26 ஜனவரி 1950

13. Who was the Guru of Vinayak Damodar Savarkar?

- ☒ (A) Bala Gangadhar Tilak
- (B) Gopal Krishna Gokhale
- (C) Chapekar Bandhu
- (D) Bipin Chandra Pal

வினாயக் தாமோதர் சவர்க்காரின் குரு யார்?

- (A) பால கங்காதர திலகர்
- (B) கோபால கிருஷ்ண கோகலே
- (C) சாபிகார் பந்து
- (D) பிபின் சந்திர பால்

14. Which act empowered the constituent Assembly a fully 'Sovereign body'?

- (A) Government of India Act of 1919
- ☒ (B) Indian Independence Act of 1947
- (C) Government of India Act of 1935
- (D) Indian Councils Act of 1909

அரசமைப்பு அவை முழுமையான இறையாண்மை வாய்ந்தது என்று எந்த சட்டம் கூறியது

- (A) 1919 ஆம் ஆண்டின் இந்திய அரசுச் சட்டம்
- (B) 1947 ஆம் ஆண்டின் இந்திய சுதந்திரச் சட்டம்
- (C) 1935 ஆம் ஆண்டின் இந்திய அரசுச் சட்டம்
- (D) 1909 ஆம் ஆண்டின் இந்திய கவுன்சில் சட்டம்

15. Which of the following are the federal features of the Indian Constitution?

- 1. Rigid Constitution
- 2. Bicameral Legislature
- 3. Office of the CAG
- 4. Collective responsibility

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

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவைகளில் எவைகள் இந்திய அரசியலமைப்பு கூட்டாட்சி குணாதிசயங்களைக் கொண்டுள்ளது

- 1. நெகிழா தன்மையுள்ள அரசியலமைப்பு
- 2. ஈரவை சட்டமன்றம்
- 3. இந்திய தலைமைக் கணக்கர் மற்றும் தணிக்கைத் துறை தலைவர்
- 4. கூட்டுப் பொறுப்பு

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

16. In 1993 the seventy fourth Amendment Act says Municipalities handled _____ subjects.

- ☒ (A) 18
- (B) 20
- (C) 22
- (D) 24

நகராட்சிகள் 1993 ல் எழுபத்தி நான்காம் அரசியலமைப்பு சட்டத்திருத்தத்தின் படி _____ இனங்களை (பணிகள்) நடைமுறைப்படுத்த வேண்டும்.

- (A) 18
- (B) 20
- (C) 22
- (D) 24

17. Which article of the constitution of India deals with the Administrative tribunals?

- (A) Article 322
- (B) Article 323
- ☒ (C) Article 323-A
- (D) Article 324-B

இந்திய அரசியலமைப்பின் எந்த விதி நிர்வாக தீர்ப்பாயம் பற்றி கூறுகிறது?

- (A) விதி 322
- (B) விதி 323
- (C) விதி 323-A
- (D) விதி 324-B

18. Which of the following state has a separate constitution of its own?

- (A) Karnataka ☒ (B) Jammu and Kashmir
(C) Arunachal Pradesh (D) Sikkim

கீழ்க்கண்டவற்றில் தனி அரசியலமைப்பினை கொண்ட மாநிலம் எது?

- (A) கர்நாடகா (B) ஜம்மு காஷ்மீர்
(C) அருணாச்சலப் பிரதேசம் (D) சிக்கிம்

19. How many recognised political parties were in India during 1952 elections?

- (A) 4 (B) 12
☒ (C) 14 (D) 16

1952-ம் ஆண்டு பொதுத் தேர்தல்களின் போது இந்தியாவில் எத்தனை அங்கீகரிக்கப்பட்ட கட்சிகள் இருந்தன?

- (A) 4 (B) 12
(C) 14 (D) 16

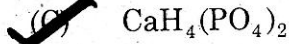
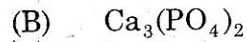
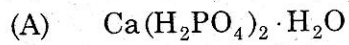
20. Eutrophication leads to the death of fish due to

- (A) Increased O₂ content
(B) Increased algae number
(C) Decreased algae number
☒ (D) Decreased O₂ content

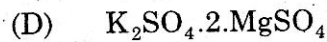
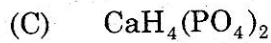
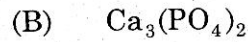
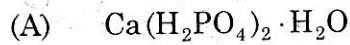
யுட்ரோபிகேஷனினால் மீனின் இறப்புக்கு காரணமாக இருப்பது

- (A) ஆக்ஸிஜன் அளவு அதிகமாவதால்
(B) பாசிகள் எண்ணிக்கை அதிகமாவதால்
(C) பாசிகள் எண்ணிக்கை குறைவதால்
(D) ஆக்ஸிஜன் அளவு குறைவதால்

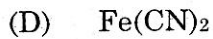
21. The formula of triple super phosphate is



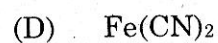
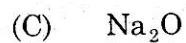
மும்மை சூப்பர் பாஸ்பேட்டின் வாய்ப்பாடு



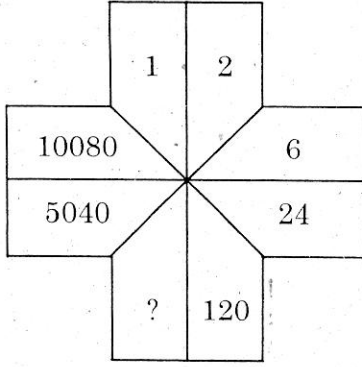
22. Which of the following is a base according to Usanovich concept?



கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது யூசனோவிச் கொள்கையின்படி காரமாகும்?

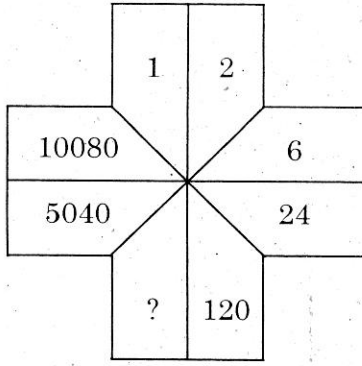


23.



- (A) 560
(C) 880

- ☒ (B) 720
(D) 960



- (A) 560
(C) 880

- ☒ (B) 720
(D) 960

24. Sara baked cakes for the school festival. The cost of one cake was Rs. 55. She sold 25 cakes and made a profit of Rs. 11 on each cake. Find the selling price of the cakes

- (A) Rs. 1,400
☒ (C) Rs. 1,650

- (B) Rs. 1,375
(D) Rs. 1,550

ஒரு பள்ளியின் விழாவிிற்காகச் சாரா, கேக் செய்தாள். ஒரு கேக்கின் அடக்கவிலை ரூ. 55 ஆகும். அவள் ஒவ்வொரு கேக்கையும், ரூ. 11 லாபத்திற்கு விற்கிறாள். 25 கேக்குகளை விற்கிறுந்தால், விற்பனை விலையை காண்.

- (A) ரூ. 1,400
(C) ரூ. 1,650

- (B) ரூ. 1,375
(D) ரூ. 1,550

25. In a simultaneous throw of two dice, what is the probability of getting a total of 7?

- ☒ (A) 1/6
(C) 2/3

- (B) 1/4
(D) 3/4

இரு பகடைகள் ஒரே சமயத்தில் வீசப்படும் பொழுது, கூடுதல் 7 கிடைக்க நிகழ்தகவு யாது?

- (A) 1/6
(C) 2/3

- (B) 1/4
(D) 3/4

26. Find the compound interest on Rs. 16,000 at 20% per annum for 9 months compounded quarterly

- (A) Rs. 18,522 (B) Rs. 17,640
(C) Rs. 16,800 ☒ (D) Rs. 2,522

வருட கூட்டு வட்டி 20% ஆக இருக்கும்போது காலாண்டுக்கு வட்டி கணக்கிடப்படுகிறது எனில் ரூபாய் 16,000க்கு 9 மாதங்களுக்கு கிடைக்கும் கூட்டு வட்டி எவ்வளவு?

- (A) ரூ. 18,522 (B) ரூ. 17,640
(C) ரூ. 16,800 (D) ரூ. 2,522

27. Find the missing alphabets in the series :

A, I, P, V, A, E, ?

- (A) E (B) F
(C) G ☒ (D) H

வரிசையில் விடுபட்ட எழுத்தைக் காண்க :

A, I, P, V, A, E, ?

- (A) E (B) F
(C) G (D) H

28. If P is a prime number, then the L.C.M. of P and $P + 1$ is

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

P என்பது ஒரு பகா எண் எனில் P மற்றும் $P + 1$ ஆகிய எண்களுக்கான மீ.சி.ம. (lcm) என்ன?

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

29. STUDENT : MARKS : _____ : _____.

(A) Teacher : Class

(B) Pen : Nib

(C) Scholar : Book

☒ (D) Waiter : Tip

மாணவன் : மதிப்பெண் : _____ : _____.

(A) ஆசிரியர் : வகுப்பறை

(B) பேனா : முனை

(C) ஆராய்ச்சியாளர் : புத்தகம்

(D) காத்திருப்பவர் : டிப்ஸ்

30. A bicycle marked at Rs. 1,500 is sold to a 1,350. What is the percentage of discount?

(A) 20%

(B) 15%

☒ (C) 10%

(D) 7%

ஒரு மிதிவண்டியின் விலை 1,500 ரூபாய் என்று குறிக்கப்பட்டுள்ளது. இதனை ரூபாய் 1350க்கு விற்பதில் தள்ளுபடி சதவீதம் என்ன?

(A) 20%

(B) 15%

(C) 10%

(D) 7%

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

(A) 30

(B) 15

☒ (C) 25

(D) 10

ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது 8% வட்டி வீதத்தில் மூன்று மடங்காக எடுத்துக்கொள்ளும் ஆண்டுகள்

(A) 30

(B) 15

(C) 25

(D) 10

32. If the volumes of two cones are in the ratio 1:4 and their diameters are in the ratio 4:5 then the ratio of their heights is

(A) 1 : 5

(B) 5 : 4

(C) 5 : 16

☒ (D) 25 : 64

இரு கூம்புகளின் கன அளவுகளின் விகிதம் 1 : 4 மற்றும் அவற்றின் விட்டங்களின் விகிதம் 4 : 5 எனில் அவற்றின் உயரங்களின் விகிதம் என்ன?

(A) 1 : 5

(B) 5 : 4

(C) 5 : 16

(D) 25 : 64

33. $\frac{(a-b)^3 + (b-c)^3 + (c-a)^3}{9(a-b)(b-c)(c-a)} = ?$

(A) 1

(C) 1/9

☒ (B) 1/3

(D) 0

$\frac{(a-b)^3 + (b-c)^3 + (c-a)^3}{9(a-b)(b-c)(c-a)} = ?$

(A) 1

(C) 1/9

(B) 1/3

(D) 0

34. The radius and length of arc of a sector are 10 cm and 15 cm respectively. Find its perimeter

(A) 15 cm

☒ (B) 35 cm

(C) 25 cm

(D) 30 cm

ஒரு வட்டக்கோணப் பகுதியின் வில்லின் நீளம் 15 செ.மீ மற்றும் ஆரம் 10 செ.மீ எனில் அதன் சுற்றளவைக் காண்க

(A) 15 செ.மீ

(B) 35 செ.மீ

(C) 25 செ.மீ

(D) 30 செ.மீ

35. Find the total amount, if 12% of it is ₹ 1080

(A) 28,000 Rs.

(C) 18,000 Rs.

☒ (B) 9,000 Rs.

(D) 10,800 Rs.

ஒரு தொகையின் 12% என்பது ரூபாய் 1080 எனில் அத்தொகையைக் காண்க

(A) 28,000 ரூபாய்

(C) 18,000 ரூபாய்

(B) 9,000 ரூபாய்

(D) 10,800 ரூபாய்

36. Which of the following materials was mainly used in the manufacture of Indus seals?

- (A) Limestone (B) Terracotta
(C) Silver (D) Steatite

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எந்த பொருட்களில் சிந்து சமவெளி நாகரீக முத்திரைகள் தயாரிக்க பயன்படுத்தப்பட்டன?

- (A) சுண்ணாம்பு கற்கள் (B) சுட்ட மண்
(C) வெள்ளி (D) மென் கற்கள்

37. Pick out the two books written by vishakadatta

- I. Kavya Dharsha
II. Madrarakshasha
III. Kundamala
IV. Devi Chandraguptam
(A) II and IV
(C) III and IV

- (B) I and II
(D) II and III

பின்வருவனவற்றுள் விசாகதத்தரால் எழுதப்பட்ட இரண்டு நூல்கள் எவை?

- I. காவிய தரிசனம்
II. முத்ர ராக்சசம்
III. குந்த மாலை
IV. தேவிசந்திர குப்தம்
(A) II மற்றும் IV
(C) III மற்றும் IV

- (B) I மற்றும் II
(D) II மற்றும் III

38. Who was the author of "Nyaya darsana"?

- (A) Gautam rishi (B) Kanada rishi
(C) Kapila (D) Patanjali

“நியாய தரிசனம்” என்ற நூலை எழுதியவர் யார்?

- (A) கௌதம் ரிஷி (B) கன்னட ரிஷி
(C) கபிலர் (D) பதஞ்சலி

39. Which was the famous festival in the Vijayanagar Empire?

(A) Mahasivaratri

☒ (B) Mahanavami

(C) Dhasara

(D) Deepavali

விஜயநகரப் பேரரசில் அதிக முக்கியத்துவம் பெற்றிருந்த திருவிழா எது?

(A) மஹா சிவராத்திரி

(B) மஹா நவமி

(C) தஸரா

(D) தீபாவளி

40. In which year the Deccan Education Society was founded?

(A) 1856

(B) 1874

(C) 1882

☒ (D) 1884

தக்காண கல்வி சமுதாயம் எந்த ஆண்டு நிறுவப்பட்டது?

(A) 1856

(B) 1874

(C) 1882

(D) 1884

41. What percentage of salt is found in the river water?

(A) Only 4%

(B) Only 10%

(C) Only 5%

☒ (D) Only 2%

ஆற்று நீரில் காணப்படக்கூடிய உப்பின் சதவிகிதம் என்ன?

(A) 4% மட்டும்

(B) 10% மட்டும்

(C) 5% மட்டும்

(D) 2% மட்டும்

42. Which of the following are the major source of marine deposits?
- (A) Terrigenous sources (B) Volcanic eruptions
(C) Marine plants and animals (D) All of these

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவை கடலடி படிவுகளில் முதன்மையானவை?

- (A) டெரிஜினியஸ் வளங்கள் (B) எரிமலை வெடித்த பொருட்கள்
(C) கடல் தாவர மற்றும் விலங்கினங்கள் (D) மேற்கூறிய அனைத்தும்

43. Which of the following is a coral Island?

- (A) Maldives (B) Mumbai
(C) Andaman & Nicobar (D) Lakshadweep

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எத்தீவு பவளத்தீவு என்று அழைக்கப்படுகின்றது?

- (A) மாலத்தீவு (B) மும்பை
(C) அந்தமான் மற்றும் நிக்கோபார் (D) இலட்சத்தீவுகள்

44. The average time interval in between two successive high tides is?

- (A) 6 hrs 13 mts (B) 12 hrs 26 mts
(C) 24 hrs 50 mts (D) 18 hrs 39 mts

தொடர் உச்ச, நீச ஓதங்களுக்கிடையிட்ட சராசரி நேர இடைவெளி

- (A) 6 மணி 13 நிமிடம் (B) 12 மணி 26 நிமிடம்
(C) 24 மணி 50 நிமிடம் (D) 18 மணி 39 நிமிடம்

45. The presence of abnormal amount of sugar in urine referred as

- (A) Polyuria (B) Nocturia
(C) Hyperglycemia (D) Glycosuria

சிறுநீரகத்தில் அதிகமான அளவு சர்க்கரை காணப்படுவது

- (A) பாலியூரியா (B) நாக்டியூரியா
(C) ஹைப்பர்கிளைசீமியா (D) கிளைக்கோஸ்யூரியா

46. Who is the chairman of NITI Aayog?

- (A) V.K. Saraswat (B) ☒ Narendra Modi
(C) Arvind Panagariya (D) Bibek Debroy

நிதி ஆயோக்கின் தலைவர் யார்?

- (A) V.K. சரஸ்வத் (B) நரேந்திர மோடி
(C) அர்விந்த் பனகாரியா (D) பிபேக் டெப்ராய்

47. After India's independence as a part of land reforms the actual abolition of intermediaries started with enactment of legislation in

- (A) Assam (B) Bengal
(C) Gujarat (D) ☒ Madras

சுதந்திர இந்தியாவில் நிலச்சீர்திருத்த நடவடிக்கைகளில் ஒரு பகுதியாக, இடைத்தரகர்களை ஒழிப்பதற்கான சட்டம் முதன் முதலில் அலோசிக்கப்பட்டது

- (A) அஸ்ஸாம் (B) பெங்கால்
(C) குஜராத் (D) சென்னை

48. The main problem of India's heavy population pressure is due to

- (A) Government welfare schemes conducive for increasing birth rates
(B) People's increased standard of living due to increase their income purchasing power level will increase birth rate
(C) ☒ High level of birth rate coupled with falling death rate
(D) Failure of the governments population control measures

இந்தியாவின் அதிக மக்கள் தொகை அடத்திக்கான முக்கிய காரணம்?

- (A) அரசின்நலத் திட்டங்கள் பிறப்பு விகித அதிகரிப்பிற்கு சாதகமாக உள்ளது
(B) மக்களின் அதிகரிக்கின்ற வாழ்க்கை தரம், வருமானம் வாங்கும் சக்தி பிறப்பு விகிதத்தை அதிகரிக்கும்
(C) அதிகரிக்கின்ற பிறப்பு விகிதத்துடன் குறைகின்ற இறப்பு விகிதம்
(D) அரசின் மக்கள் தொகை கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் தோல்வி

49. The International Day of Peace Day is observed around the world each year on _____?

(A) September 20

(B) September 23

☒ (C) September 21

(D) September 22

உலகம் முழுவதும் அமைதி தினம் கடைபிடிக்கும் நாள் எப்போது?

(A) செப்டம்பர் 20

(B) செப்டம்பர் 23

(C) செப்டம்பர் 21

(D) செப்டம்பர் 22

50. Mervyn Rose, who passed away on July 23, 2017, was associated with which sport?

(A) Football

☒ (B) Tennis

(C) Basketball

(D) Baseball

ஜூலை 23, 2017 அன்று காலமான மெர்வின் ரோஸ் எந்த விளையாட்டிற்கு தொடர்புடையவர்

(A) கால்பந்து

(B) டென்னீஸ்

(C) கூடைபந்து

(D) பேஸ் பந்து

51. Which court declared "Right to privacy on Fundamental Right"?

- (A) High Court of Allahabad
- (B) Madras High Court
- (C) High Court of Jammu and Kashmir
- ☒ (D) Supreme Court of India

“தனிமை உரிமை என்பது அடிப்படை உரிமை” என எந்த நீதிமன்றம் அறிவித்தது?

- (A) அலகாபாத் உயர்நீதிமன்றம்
- (B) சென்னை உயர்நீதிமன்றம்
- (C) ஜம்முகாஷ்மீர் உயர்நீதி மன்றம்
- (D) இந்திய உச்சநீதிமன்றம்

52. Which country has declared sugarcane juice as its national drink?

- (A) Germany
- (B) Srilanka
- ☒ (C) Pakistan
- (D) Bhutan

கரும்புசாற்றை தேசியபானமாக அறிவித்துள்ள நாடு எது?

- (A) ஜெர்மனி
- (B) இலங்கை
- (C) பாகிஸ்தான்
- (D) பூட்டான்

53. Which country of the following is not the member of SAARC?

- (A) Bangladesh
- (B) Bhutan
- ☒ (C) China
- (D) India

பின்வருவனவற்றுள் எந்த நாடு தெற்காசிய நாடுகளின் பிராந்தியக் கூட்டமைப்பில் உறுப்பினர் இல்லை

- (A) வங்காள தேசம்
- (B) பூட்டான்
- (C) சீனா
- (D) இந்தியா

54. Which force to use "Invisible laser wall Karach" to secure border of India?

(A) RPF

(B) CRPF

☒ (C) BSF

(D) CISF

எந்த காவல் படையானது "Invisible laser wall Karach" என்பதைப் பயன்படுத்தி எல்லையைக் காக்கின்றது?

(A) RPF

(B) CRPF

(C) BSF

(D) CISF

55. Which State Govt. launched the "Scooty for college Girls scheme" in 2018 by the PM of India?

(A) Assam

☒ (B) Jammu and Kashmir

(C) Uttar Pradesh

(D) Madhya Pradesh

"கல்லூரி மாணவிகளுக்கான ஸ்கூட்டி திட்டம்" எந்த மாநில அரசால் 2018-ல் துவங்கப்பட்டது?

(A) அஸ்ஸாம்

(B) ஜம்மு மற்றும் காஷ்மீர்

(C) உத்திரப் பிரதேசம்

(D) மத்தியப் பிரதேசம்

56. Which state restores special family pension for Widows of Govt. employees killed by terrorists?

☒ (A) Punjab

(B) Haryana

(C) Jarkhand

(D) Bihar

தீவிரவாதிகளால் படுகொலை செய்யப்பட்ட அரசு ஊழியர்களின் மனைவிமார்களுக்கு அதாவது "விதவைகளுக்கான சிறப்பு குடும்ப ஓய்வூதியம்" என்கின்ற திட்டம் எந்த மாநில அரசால் மீளத் துவக்கப்பட்டது?

(A) பஞ்சாப்

(B) ஹரியானா

(C) ஜார்கண்ட்

(D) பீகார்

57. The first medicine developed by US for nerve injury using biodegradable wireless device is
 (A) bio-mechanical medicine (B) bio-technical medicine
~~(C)~~ bio-electronic medicine (D) none of the above

மக்கும் கம்பியில்லா சாதனம் கொண்டு அமெரிக்கா உருவாக்கியுள்ள நரம்பு சம்பந்த வியாதிக்கான மருந்து

- (A) உயிரிய இயந்திரவியல் மருந்து (B) உயிரிய தொழில் நுட்ப மருந்து
 (C) உயிரிய மின்னணுவியல் மருந்து (D) இவற்றில் எதுவுமில்லை

58. A new frontier of drug design employing small stretches of complementary DNA and RNA is
 (A) pencillin ~~(B)~~ oligonucleotides
 (C) ampicillin (D) ciprofloxacin

டி.என்.ஏ மற்றும் ஆர்.என்.ஏ வின் சிறிய நீள நிரப்புகளை பயன்படுத்தி மருந்து வடிவமைக்கும் புதிய எல்லை

- (A) பென்சிலின் (B) ஆலிகோநியூக்லியோடைட்ஸ்
 (C) ஆம்பிசிலின் (D) சிப்ரோஃபிளாக்ஸேசின்

59. The first solar boat designed in India was
 (A) Sonnet ~~(B)~~ Surya
 (C) Gagan (D) Aries

இந்தியாவின் முதல் சோலார் படகு

- (A) சோனட் (B) சூர்யா
 (C) ககன் (D) ஆரீஸ்

60. The maximum efficiency of a half wave rectifier is
 (A) 81.2% (B) 41.6%
~~(C)~~ 40.6% (D) 42.6%

ஒரு அரை அலை திருத்தியின் அதிகபட்ட பயனுறு திறனானது

- (A) 81.2% (B) 41.6%
 (C) 40.6% (D) 42.6%

61. 1 amu is equivalent to

- (A) 1 eV (B) 931 eV
(C) 931 KeV (D) 931 MeV

1 amu என்பது இதற்கு சமமானது

- (A) 1 eV (B) 931 eV
(C) 931 KeV (D) 931 MeV

62. Who founded "Servants of Indian Society"?

- (A) Bala Gangadhar Tilak
(B) Motilal Nehru
(C) Gopala Krishna Gokhale
(D) Lala Lajpat Rai

"இந்திய சேவகர்கள் சங்கத்தை" ஏற்படுத்தியவர் யார்?

- (A) பால கங்காதர திலகர்
(B) மோதிலால் நேரு
(C) கோபால கிருஷ்ண கோகலே
(D) லாலா லஜபதி ராய்

63. In 1876, the Indian Association was founded by

- (A) Madan Mohan Malaviya
(B) Tej Bahadur Sapru
(C) Surendranath Banerjee
(D) Woomesh Chandra Bannerjee

1876 -ஆம் ஆண்டு இந்திய சங்கத்தை நிறுவியவர்

- (A) மதன் மோகன் மாலவியா
(B) தெஜ் பகதூர் சப்ரு
(C) சுரேந்திரநாத் பானர்ஜி
(D) உமேஷ் சந்திர பானர்ஜி

64. Subash Chandra Bose founded the Forward Bloc in the year
- (A) 1938 (B) 1939
- (C) 1940 (D) 1941

சுபாஷ் சந்திர போஸ் முற்போக்கு கட்சியை தொடங்கிய ஆண்டு

- (A) 1938 (B) 1939
- (C) 1940 (D) 1941

65. Which one of the following dates was celebrated by jinnah as a "Day of deliverance" from the rule of congress?

- (A) November 1, 1939
- ☒ (B) December 22, 1939
- (C) October 17, 1940
- (D) December 2, 1940

காங்கிரஸ் ஆட்சியிலிருந்து விடுதலை பெற்ற நாளாக கீழ்க்காணும் எந்த நாளை ஜின்னா கொண்டாடினார்?

- (A) நவம்பர் 1, 1939
- (B) டிசம்பர் 22, 1939
- (C) அக்டோபர் 17, 1940
- (D) டிசம்பர் 2, 1940

66. State Information Commission was created by

- ☒ (A) Right to Information Act, 2005
- (B) Information Technology Act, 2000
- (C) Whistle Blowers Protection Act, 2011
- (D) Sashastra Seema Bal Act, 2007

மாநிலத் தகவல் ஆணையத்தை உருவாக்கியது

- (A) தகவல் உரிமைச் சட்டம், 2005
- (B) தகவல் தொழில்நுட்பச் சட்டம், 2000
- (C) தகவல் வெளிக்கொணர்வோர் பாதுகாப்புச் சட்டம், 2011
- (D) சாசாஸ்த்ரா சீமா பால் சட்டம், 2007

67. Which one of the following state is not a having bicameral legislature?

- ☒ (A) Madhya pradesh
- (B) Uttar pradesh
- (C) Bihar
- (D) Karnataka

கீழ்க்கண்டவற்றில் ஈரடுக்கு சட்டமன்றம் இல்லாத மாநிலம் எது?

- (A) மத்திய பிரதேசம்
- (B) உத்திர பிரதேசம்
- (C) பீகார்
- (D) கர்நாடகா

68. Comptroller and Auditor General Retirement Age is .

- (A) 60
- (B) 62
- ☒ (C) 65
- (D) 70

கணக்கு மற்றும் தணிக்கை அதிகாரியின் பணி ஓய்வு பெறும் வயது

- (A) 60
- (B) 62
- (C) 65
- (D) 70

69. Which part of the Constitution deals with official languages?

- ☒ (A) Part XVII (B) Part XIV
(C) Part XVI (D) Part IV-A

அரசியலமைப்பில் எந்த பகுதி ஆட்சி மொழி பற்றி விவரிக்கிறது?

- (A) பகுதி XVII (B) பகுதி XIV
(C) பகுதி XVI (D) பகுதி IV-A

70. The PESA act was enacted in the year

- (A) 2015 (B) 2016
☒ (C) 1996 (D) 2018

பீசா சட்டம் எந்த வருடம் இயற்றப்பட்டது?

- (A) 2015 (B) 2016
(C) 1996 (D) 2018

71. Which of the following are not the concerns of the UPSC?

1. Classification of services
 2. Promotion
 3. Training
 4. Disciplinary matters
 5. Talent hunting
- (A) 2, 4 and 5 (B) 1, 3 and 4
☒ (C) 1 and 3 (D) 1 and 4

கீழ்க்கண்ட ஒன்று மத்திய பணியாளர் தேர்வாணையத்தின் பணி அல்ல

1. பணி வகைப்படுத்தல்
 2. பணி உயர்வு
 3. பயிற்சி அளித்தல்
 4. ஒழுங்கு நடவடிக்கை
 5. திறனறிந்தல்
- (A) 2, 4 மற்றும் 5 (B) 1, 3 மற்றும் 4
(C) 1 மற்றும் 3 (D) 1 மற்றும் 4

72. Difference between RNA and DNA is that of

- (A) Phosphate and sugar
- (B) Phosphate and Nitrogenous base
- (C) Nucleoside and nucleotide
- ☒ (D) Sugar and nitrogenous base

ஆர்.என்.ஏ மற்றும் டி.என்.ஏ-க்கும் இடையில் உள்ள வேறுபாடு என்பது

- (A) பாஸ்பேட் மற்றும் சர்க்கரையில் உள்ளது
- (B) பாஸ்பேட் மற்றும் நைட்ராஜினஸ் பேஸ்-ல் உள்ளது
- (C) நியூக்ளியோசைடு மற்றும் நியூக்ளியோடைடில் உள்ளது
- (D) சர்க்கரை மற்றும் நைட்ராஜினால் பேஸ்-ல் உள்ளது

73. How the Dracunculiasis disease transmission takes place?

- ☒ (A) Consumption of water containing cyclops
- (B) Inhalation of polluted air
- (C) Consumption of snail
- (D) Consumption of contaminated food

டிராகுன்குளியாசிஸ் நோய் பரவுதல் எவ்வாறு நடைபெறுகிறது?

- (A) சைக்ளாப்ஸ் உள்ள தண்ணீரை உட்கொள்வதால்
- (B) மாசு காற்றை சுவாசிப்பதால்
- (C) நத்தையை உட்கொள்வதால்
- (D) கெட்ட உணவுப் பொருளை உட்கொள்ளுவதால்

74. Similipal is

- (A) Sanctuary
- ☒ (B) Biosphere reserve
- (C) National park
- (D) Zoo

சிம்லிபால் என்பது என்ன?

- (A) சரணாலயம்
- (B) உயர் அடுக்கு வனம்
- (C) தேசிய பூங்கா
- (D) மிருககாட்சி சாலை

75. What will happen when hydrazine solution is added to copper II sulphate solution?

- (A) A copper mirror is produced
- ☒ (B) A copper mirror is produced and the blue colour fades
- (C) A copper mirror is produced and green colour appears
- (D) Colour changes from blue to green

காப்பர் II சல்பேட் கரைசலுடன் ஹைட்ரேசீன் கரைசலை சேர்க்கும் போது தோன்றும் மாற்றம் யாது?

- (A) காப்பர் ஆடி தோன்றும்
- (B) காப்பர் ஆடி தோன்றுவதுடன் நீல நிறம் மங்கும்
- (C) காப்பர் ஆடி தோன்றி பச்சை நிற கரைசல் உருவாகும்
- (D) கரைசலின் நிறம் நீலத்திலிருந்து பச்சையாக மாறும்

76. Which alloy of Aluminum is used in boat machinery?

- (A) Magnalium
- ☒ (B) Duralumin
- (C) Nickeloy
- (D) Alnico

அலுமினியத்தின் எந்த உலோகக் கலவை படகு எந்திரத்தில் பயன்படுகிறது?

- (A) மக்னெலியம்
- (B) டியூரலுமின்
- (C) நிக்லாய்
- (D) அல்னிக்கோ

77. The sum of the digits of a two digit number is 15 and the difference between the digits is 3. What is the two digit number?

- (A) 69
(C) 96

- (B) 78
(D) Cannot be determined

இரு இலக்க எண்ணின் இலக்கங்களின் கூடுதல் 15, அவற்றின் வித்தியாசம் 3 எனில் அந்த எண் யாது?

- (A) 69
(C) 96

- (B) 78
(D) காண இயலாது

78. S varies directly as R varies and T varies inversely as R varies. At a time $R = 20$, $S = 40$ and $T = 10$. If R is changed to 10, then the value of T will be

- (A) 20
(C) 40

- (B) $\frac{1}{10}$
(D) 80

S-ன் மாற்றமானது R-ன் மாற்றத்திற்கு நேர் மறையாகவும், T-ன் மாற்றமானது R-ன் மாற்றத்திற்கு எதிர் மறையாகவும் உள்ளது. ஒரு சமயம் $R = 20$, $S = 40$, $T = 10$ என்ற மதிப்புகளை பெருகிறது. R-ன் மதிப்பு 10 என்று அமையும் போது T-ன் மதிப்பு என்னவாக இருக்கு

- (A) 20
(C) 40

- (B) $\frac{1}{10}$
(D) 80

79. How many $\frac{1}{8}$'s are there in $37\frac{1}{2}$?

- (A) 300
(B) 400
(C) 500
(D) 200

$37\frac{1}{2}$ என்ற கலப்பு பின்னத்தில் எவ்வளவு $\frac{1}{8}$ என்ற பின்னம் உள்ளது?

- (A) 300
(B) 400
(C) 500
(D) 200

80. Which one of the following shows the highest percentage?

- (A) $\frac{384}{540}$ (B) $\frac{425}{500}$ ✓
 (C) $\frac{570}{700}$ (D) $\frac{480}{660}$

பின்வருவனவற்றுள் எது உயர்ந்த சதவீதம்?

- (A) $\frac{384}{540}$ (B) $\frac{425}{500}$
 (C) $\frac{570}{700}$ (D) $\frac{480}{660}$

81. HCF of $2^3 \times 3^2 \times 5$, $2^2 \times 3^3 \times 5^2$ and $2^4 \times 3 \times 5^3 \times 7$ is

- (A) 30 (B) 60 ✓
 (C) 48 (D) 105

$2^3 \times 3^2 \times 5$, $2^2 \times 3^3 \times 5^2$ மற்றும் $2^4 \times 3 \times 5^3 \times 7$ ஆகிய எண்களுக்கான மீ.பொ.வ (HCF) என்ன?

- (A) 30 (B) 60
 (C) 48 (D) 105

82. A is B's brother. C is B's daughter. D is C's daughter. A is _____ of D.

- ✓ (A) Grandfather (B) Grandmother
 (C) Son (D) Daughter

A என்பவர் B-யின் சகோதரன். C என்பவர் B-யின் மகள். D என்பவர் C-யின் மகள் எனில் A என்பவர் D-யின் _____.

- (A) தாத்தா (B) பாட்டி
 (C) மகன் (D) மகள்

83. Which of the following figures has the abscissa of points on mid values of the class intervals?

- (A) Histogram (B) Frequency polygon
 (C) Frequency curve ✓ (D) (B) and (C) both

கீழ்காணும் வரைபடங்களில் எவை ஆயத்தொலைவு புள்ளிகளை வகுப்பு இடைவெளியின் மையப்புள்ளிகளாகக் கொண்டுள்ளன?

- (A) நிகழ்வெண் செவ்வகம் (B) நிகழ்வெண் பலகோணம்
 (C) நிகழ்வெண் வளைவரை (D) (B) மற்றும் (C) இரண்டும்

84. If $0.75:x::5:8$. Then x is equal to

- (A) 1.12
(C) 1.25

- ☒ (B) 1.20
(D) 1.30

$0.75:x::5:8$ எனில் x -ன் மதிப்பு காண்.

- (A) 1.12
(C) 1.25

- (B) 1.20
(D) 1.30

85. The sum and product of two numbers are 12 and 35 respdy. What is the sum of their reciprocals?

- (A) $\frac{13}{35}$
(C) $\frac{14}{35}$

- ☒ (B) $\frac{12}{35}$
(D) $\frac{15}{34}$

இரண்டு எண்கள் கூட்டுதொகை 12 பெருக்குதொகை 35 எனில். அதனுடைய தலைகீழ் எண்களின் கூட்டுதொகை என்ன?

- (A) $\frac{13}{35}$
(C) $\frac{14}{35}$

- (B) $\frac{12}{35}$
(D) $\frac{15}{34}$

86. The least perfect square number which is divisible by 3, 4, 5, 6 and 8 is

- (A) 900
(B) 1200
(C) 2500
☒ (D) 3600

3, 4, 5, 6 மற்றும் 8 என்ற எண்களை வகுக்கும் மிகச்சிறிய முழுவார்க்க எண்

- (A) 900
(B) 1200
(C) 2500
(D) 3600

87. The volume of the cube is 729 cm^3 . What is the length of the diagonal

(A) $9\sqrt{2} \text{ cm}$

☒ (B) $9\sqrt{3} \text{ cm}$

(C) 18 cm

(D) $18\sqrt{3} \text{ cm}$

ஒரு கன சதுரத்தின் கன அளவு 729 செ.மீ^3 எனில் அதன் மூலைவிட்டம் எவ்வளவு

(A) $9\sqrt{2} \text{ செ.மீ}$

(B) $9\sqrt{3} \text{ செ.மீ}$

(C) 18 செ.மீ

(D) $18\sqrt{3} \text{ செ.மீ}$

88. Simplify $\frac{(893 + 786)^2 - (893 - 786)^2}{(893 \times 786)}$

☒ (A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) 3

சுருக்குக : $\frac{(893 + 786)^2 - (893 - 786)^2}{(893 \times 786)}$

(A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) 3

89. Which Delhi Sultan is called as 'A slave of a slave'?

- (A) Balban
- (B) Kuth-ud-din Aibak
- (C) Raziya
- ☒ (D) Iltumish

‘அடிமையின் அடிமை’ என்றழைக்கப்பட்ட டெல்லி சுல்தான் யார்?

- (A) பால்பன்
- (B) குத்புதின் அய்பக்
- (C) ரஷியா
- (D) இல்டுமிஷ்

90. The foundation for the Vijayanagar city and Kingdom was laid by

- (A) Deva Raya
- (B) Mallikarjuna
- (C) Narasimha
- ☒ (D) Harihara and Bukka

விஜயநகர நகரம் மற்றும் அரசை நிறுவ அடிகோலியவர்கள்

- (A) தேவராயர்
- (B) மல்லிகார்ஜுனர்
- (C) நரசிம்ஹா
- (D) ஹரிஹரர் மற்றும் புக்கர்

91. Who laid the real foundation of Portuguese power in India?

- (A) Vascodagama
- ☒ (B) Albuquerque
- (C) Thomas Roe
- (D) Colbert

இந்தியாவில் போர்த்துகீசியர் ஆட்சிக்கு உண்மையில் அடித்தளம் அமைத்தவர் யார்?

- (A) வாஸ்கோடகாமா
- (B) அல்புகர்க்கு
- (C) தாமஸ் ரோ
- (D) கால்பர்ட்

92. The daily range and temperature of surface water of the ocean is

- (A) 4°C
- ☒ (B) 1°C
- (C) 3°C
- (D) 5°C

கடலின் மேற்பரப்பானது அடையக்கூடிய கடலின் மேற்பரப்பு பெறும் தினசரி சராசரி வெப்ப வீதம் என்ன?

- (A) 4°C
- (B) 1°C
- (C) 3°C
- (D) 5°C

93. Which is the following is the marine deposits?

- 1. Sands
- 2. Salts
- 3. Ocean materials
- 4. Clay and Mud
- 5. All of these

- (A) 1 & 2 only
- (B) 2 & 3 only
- (C) 3 only
- ☒ (D) 5

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் எவை கடலடி படிவுகள் ஆகும்.

- 1. மணல்
- 2. உப்புக்கள்
- 3. கடல் பொருட்கள்
- 4. களிமண் மற்றும் சேறு
- 5. மேற்கூறிய அனைத்தும்

- (A) 1 மற்றும் 2 மட்டும்
- (B) 2 மற்றும் 3 மட்டும்
- (C) 3 மட்டும்
- (D) 5

94. The Minimum Wages Act was passed in the year

(A) 1947

☒ (B) 1948

(C) 1949

(D) 1950

குறைந்தபட்ச கூலிச்சட்டம் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு

(A) 1947

(B) 1948

(C) 1949

(D) 1950

95. Which one of the following is an indirect tax?

(A) Wealth tax

(B) Expenditure tax

☒ (C) Service tax

(D) Income tax

பின்வருவனவற்றுள் எது மறைமுக வரி?

(A) சொத்து வரி

(B) செலவு வரி

(C) சேவை வரி

(D) வருமான வரி

96. The Gross Domestic Product per capita of Tamil Nadu in the year 2015-16 is

(A) Rs. 99,482

☒ (B) Rs. 1,43,547

(C) Rs. 2,40,320

(D) Rs. 1,20,245

2015-16 ஆம் ஆண்டில் தமிழ் நாட்டின் தலாவித மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தி ரூ. ————— ஆகும்.

(A) ரூ. 99,482

(B) ரூ. 1,43,547

(C) ரூ. 2,40,320

(D) ரூ. 1,20,245

97. The growth of pollen tubes down the style is due to
 (A) Hydrotropism (B) Traumatotropism
 (C) Thymotropism (D) Chemotropism

மகரந்த குழாய் வளர்ச்சியடைந்து சூல் தண்டினை நோக்கி வருவதற்கு

- (A) நீர்நாட்டம் (B) உளறெதிருணர்வு இயக்கம்
 (C) பற்று நாட்ட இயக்கம் (D) வேதி நாட்டம்

98. Flavonoids mostly accumulate in
 (A) Chloroplast (B) Chromoplast
 (C) Vacuole (D) Cytosol

ஃபிளாவனாய்டுகள் பொதுவாக திரண்டு காணப்படுவது இதில்

- (A) குளோரோபிளாஸ்ட் (B) குரோமோபிளாஸ்ட்
 (C) வாக்குயோல் (D) சிஸ்டால்

99. Which one of the following is not a problem in estimating the National Income of India?
 (A) Double counting (B) Unreliable data
 (C) Unaccounted income (D) Presence of large number of enterprises

பின்வருவனவற்றுள் இந்தியாவில் தேசிய வருமானத்தை அளவிடுவதில் சிக்கல் அல்லாத ஒன்று எது?

- (A) இருமுறை கணக்கிடுதல் (B) நம்பத்தகாக புள்ளி விவரங்கள்
 (C) கணக்கில் காட்டப்படாத வருவாய் (D) அதிக எண்ணிக்கையிலான நிறுவனங்கள்

100. Capital formation of a country depends on
 (A) Savings (B) Marginal propensings to consume
 (C) Standard of living of the people (D) Income of the people

ஒரு நாட்டின் மூலதன ஆக்கம் எதைச் சார்ந்துள்ளது?

- (A) சேமிப்பு (B) இறுதிநிலை நுகர்வு நாட்டம்
 (C) மக்களின் வாழ்க்கை நிலை (D) மக்களின் வருவாய்