

APPOLO STUDY CENTRE

GROUP I - PRELIM 2016-17

PRE-MODEL EXAM - II

No. Of Questions: 150

Duration: 2:30 hours

1. Choose the correct option regarding Constituent Assembly.
- Objective Resolution was moved on December 11, 1946 by Nehru
 - Objective Resolution was adopted by Assembly on January 22, 1947
 - National flag was adopted on January 24, 1950
 - On November 26, 1949 it held its final session
- அரசியலமைப்பு நிர்ணய சபை தொடர்பான சரியான தேர்வை காண்க:
- குறிக்கோள் தீர்மானம் நேருஅவர்களால் டிசம்பர் 11, 1946 அன்று கொண்டுவரப்பட்டது
 - குறிக்கோள் தீர்மானம் ஜனவரி 22, 1947 அன்று ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்டது
 - தேசியகொடி ஜனவரி 24, 1950 அன்று ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது
 - இதனுடைய கடைசிக் கூட்டம் நவம்பர் 26, 1949 அன்று நடைபெற்றது

2. Match the following

- A. 1st Buddhist Council
B. 2nd Buddhist Council
C. 3rd Buddhist Council
D. 4th Buddhist Council

1. Mogalliputta Tissa
2. Mahayanist
3. Sutta pitaka
4. Sthaviraradims

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

பொருத்துக:

- A. முதல் புத்த கவுன்சில்

1. மொகாலிபுட்டா

- b.2, 4 டைகுளோரோபீனாக்ஸி அசிட்ரிக் அமிலம்
c. போர்டாக்ஸ் கலவை
a. b மற்றும் c

7. On which date UN issued stamp to honour M.S. Subbulakshmi on her birth centenary?

- a. October 2, 2016 b. September 16, 2016
c. October 2, 2015 d. October 24, 2016

ஐ.நா. சபை எம்.எஸ்.சுப்புலட்சுமியின் நூற்றாண்டினை கொண்டாடும் விதமாக அஞ்சல்தலை வெளியிட்ட நாள் _____

- a. அக்டோபர் 2, 2016 b. செப்டம்பர் 16, 2016
c. அக்டோபர் 2, 2015 d. அக்டோபர் 24, 2016

8. Which of the following public sector banks would receive the loans from New Development Bank of BRICS countries?

- a. Punjab National Bank b. Canara Bank
c. Bank of Baroda d. State Bank of India

எந்த பொதுத்துறை வங்கி BRICS நாடுகளின் 'புதிய வளர்ச்சி வங்கியிடம் இருந்து கடன் பெறுகிறது?

- a. பஞ்சாப் தேசிய வங்கி b. கனரா வங்கி
c. பரோடா வங்கி d. இந்திய ஸ்டேட் வங்கி (SBI)

9. Degressive tax means

- a. Tax rate decreases with increase in tax base
b. Tax rate remains same with tax base
c. It is a blend of progressive and proportional tax
d. It is a blend of regressive and proportional tax

மித வளர்வீத வரிவிதிப்பு முறை என்பது

- a. வரியின் அடிப்படை தளம் அதிகரிக்கும் போது வரி வீதம் குறைகிறது
b. வரி வீதமும் வரியின் அடிப்படை தளமும் மாறாதிருக்கும்
c. விகிதமுறை வரி விதிப்பு, வளர் வீத வரி விதிப்பு ஆகிய இரண்டும் சேர்ந்த கலவை
d. தேய்வு வீத வரிவிதிப்பு முறை, விகிதமுறை வரி விதிப்பு ஆகிய இரண்டும் சேர்ந்த கலவை

10. Match the following :

- A. Laplace
B. Hubble

1. Tidal Hypothesis
2. Nebular Hypothesis

C. Jeans and Jeffrey
D. Kant

3. Gaseous Hypothesis
4. Big Bang Theory

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

பொருத்துக :

A. லாப்ளேஸ்

B. ஹப்பிள்

C. ஜீன்ஸ் மற்றும் ஜெஃப்ரி

D. காந்த்

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

1. ஓத கற்பிதக் கொள்கை

2. நட்சத்திரக் கூட்டத்தினால் ஏற்படும் பிரகாசம் கற்பிதக் கொள்கை

3. வாயு போன்ற கற்பிதக் கொள்கை

4. பெரு வெடிப்பு கோட்பாடு

11. If DANCE is coded as GXQZH, then how will RIGHT be coded?

a. UFJEWb. SGKFX

c. UFJWE d. UFWJE

DANCE என்பது GXQZH என குறிக்கப்பட்டால், RIGHT என்பது எவ்வாறு குறிக்கப்படும்.

a. UFJEWb. SGKFX

c. UFJWE d. UFWJE

12. A is 50% as efficient as B. C does half of the work done by A and B together. If C alone does the work in 20 days, then A, B and C together can do the work in

a. 5 days

b. $6\frac{2}{3}$ days

c. 6 days

d. 7 days

A என்பவர் B என்பவரின் வேலைத்திறனில் 50% திறன் கொண்டுள்ளவர். A மற்றும் B இருவரும் சேர்ந்து செய்யும் வேலையில் பாதியைச் செய்யக்கூடியவர் C. C தனியாக ஒரு வேலையை 20 நாட்களில் செய்தால், A, B மற்றும் C ஆகியோர் இணைந்து அந்த வேலையை எத்தனை நாட்களில் செய்வர்?

- a. 5 நாட்கள் b. $6\frac{2}{3}$ நாட்கள் c. 6 நாட்கள் d. 7 நாட்கள்

13. 7 men can complete a piece of work in 12 days. How many additional men will be required to complete double the work in 8 days?

- a. 28 b. 21 c. 14 d. 7

7 மனிதர்கள் ஒரு வேலையை 12 நாட்களில் முடிப்பர். அவ்வேலையைப் போல் இரு மடங்கு வேலையை 8 நாட்களில் செய்து முடிக்க கூடுதலாக எத்தனை ஆட்கள் தேவை?

- a. 28 b. 21 c. 14 d. 7

14. The price of sugar goes up by 20%. If a housewife wants the expenses on sugar to remain the same, she should reduce the consumption by

- a. $15\frac{1}{5}\%$ b. $16\frac{2}{3}\%$ c. 20% d. 25%

சர்க்கரையின் விலை 20% அதிகரிக்கிறது. ஒரு இல்லத்தரசி சர்க்கரைக்கு செலவிடும் தொகையை மாற்றாமல் இருக்க வேண்டுமெனில் அவர் சர்க்கரையை எவ்வளவு குறைவாக வாங்க வேண்டும்?

- a. $15\frac{1}{5}\%$ b. $16\frac{2}{3}\%$ c. 20% d. 25%

15. The ratio of income and expenditure of a person is 11 : 10. If he saves Rs. 9,000 per annum, his monthly income is

- a. Rs. 8,000 b. Rs. 8,800 c. Rs. 8,500 d. Rs. 8,250

ஒரு மனிதனின் வரவு மற்றும் செலவின் விகிதம் 11 : 10. அவர் ஒரு வருடத்திற்கு ரூ. 9,000 சேமித்தால், அவருடைய மாத வருமானம்

- a. Rs. 8,000 b. Rs. 8,800 c. Rs. 8,500 d. Rs. 8,250

16. The UN Charter was ratified in 1945 by

- a. 25 nations b. 29 nations c. 33 nations d. 37 nations

“ஐ.நா. சார்ட்டர்” ஐ 1945ல் ஏற்றுக்கொண்ட நாடுகள் எண்ணிக்கை?

- a. 25 நாடுகள் b. 29 நாடுகள் c. 33 நாடுகள் d. 37 நாடுகள்

17. In order to control/ Prevent corruption, Alauddin khilji maintained

1. Vigilance on Nobles 2. Branding of Horses

3. Market regulation

Which code is / are correct

- a. 1 only b. 2 only c. 1 & 3 only d. All the above

ஊழலைக் கட்டுப்படுத்த / தடுக்க அலாவுதீன் கில்ஜி கடைபிடித்தவை

1. உயர்ந்தோரின் கண்காணிப்பு

2. குதிரைகளின் முத்திரையிடுதல்

3. சந்தை ஒழுங்குமுறை

சரியான குறியீடு எது / எவை?

a. 1 மட்டும் b. 2 மட்டும் c. 1, 3 மட்டும் d. மேற்கண்ட அனைத்தும்

18. The Congress policy of pray and petition ultimately came to an end under the guidance of

a. Aurobindo Ghosh

b. Bal Gangadhar Tilak

c. Lala Lajpat Rai

d. Mahatma Gandhi

காங்கிரஸின் கொள்கையான வேண்டுகல் மற்றும் மனு அளித்தல் யாரின் முயற்சியால் முடிவுக்கு வந்தது?

a. அரபிந்தோ கோஷ்

b. பால கங்காதர திலகர்

c. லாலா லஜபதி ராய்

d. மகாத்மா காந்தி

19. Baryons are elementary particles and its types are

a. electron, positron

b. neutrino, antineutrino, positive and negative muons

c. lambda, sigma, xi, omega hyperons, protons and neutrons

d. Ti-meson, k-mesons, η - mesons

பெரியோன்ஸ் என்ற முதன்மைத்துகள் எந்த வகையினைச் சேர்ந்தது

a. எலக்ட்ரான், பாசிட்ரான்

b. நியூட்ரினோ, எதிர் நியூட்ரினோ, நேர் மற்றும் எதிர் மியூயான்கள்

c. லம்டா, சிக்மா, சை, ஏமேகா, ஹைபரான்ஸ், புரோட்டான், நியூட்ரான்கள்

d. டை-மிசான், k-மீசான், η -மீசான்கள்

20. Chronometer is used to

a. To determine wavelength of colour light

b. Determine longitude of place

c. Salinity of sea

d. Sun and other stars surface temperature

குரோனோமீட்டர் எதற்கு பயன்படுகின்றது

a. நிற ஒளியின் அலைநீளத்தினைக் கண்டறிய

b. இடத்தின் தீர்க்கரோகையினை கண்டறிய

c. கடலின் உவர்ப்பியலைக் கண்டறிய

d. சூரியன் மற்றும் பிற நட்சத்திரங்களின் மேற்பரப்பு வெப்பநிலையினைக் கண்டறிய

21. Bubble boy Syndrome is also called as

- a. Blast b. HGP c. SCID d. DOPA
 குமிழ் சிறுவன் (Bubble boy) நோய் என்பது எது?
 a. Blast b. HGP c. SCID d. DOPA

22. The disease syphilis is caused by the bacteria called

- a. Salmonella b. Yersinia pestis
 c. Vibrio Cholera d. Treponema palladium

சிஃபிலிஸ் நோய்க்கு காரணமான பாக்டீரியம்

- a. சால்மோனெல்லா b. யெர்சினியா பெஸ்டிஸ்
 c. விப்ரியோ காலரா d. டிரிப்போனீமா பல்லிடயம்

23. The unit of magnetic field strength is

- a. Weber b. Tesla c. Am⁻¹ d. Kg m²A⁻¹8⁻²

காந்தப்புலச் செறிவின் வாய்ப்பாடு

- a. வீபர் b. டெஸ்லா c. Am⁻¹ d. kgm² A⁻¹ 8⁻²

24. A cricket ball is hit at 45° to the horizontal imparting it a kinetic energy k. the kinetic energy at the highest points is

- a. k b. k/2 c. K/√2 d. zero

கிடைத்தளத்துடன் 45° கோணத்தில் எறியப்படும் கிரிக்கெட் பந்து ஒன்று அதன் இயக்க ஆற்றல் k யை கொடுக்கிறது எனில் உச்ச உயர புள்ளியில் அதன் இயக்க ஆற்றல்

- a.k b. k/2 c. k√2 d. zero

25. The President of Indian National Congress at the time of partition of India was

- a. C. Rajagopalachari b. J.B. Kripalani
 c. Jawaharlal Nehru d. Maulana Abul Kalam Azad

பிரிவினையின் போது இந்திய தேசிய காங்கிரசின் தலைவராக இருந்தவர்

- a. C. இராஜகோபாலாச்சாரி b. J.B. கிருபளானி
 c. ஜவஹர்லால் நேரு d. மௌலானா அபுல் கலாம் ஆசாத்

26. Mrs. Subheela celebrated her wedding anniversary on Tuesday, 30th September 1997. When will she celebrate her next wedding anniversary on the same day?

- a. 30 September 2003 b. 30 September 2004

c. 30 September 2002

d. 30 October 2003

திருமதி சபீலா அவருடை திருமண நாளை செவ்வாய் கிழமை 1997ம் வருடம் செப்டம்பர் மாதம் 30ம் நாள் கொண்டாடினார். அவர் எப்பொழுது தன்னுடைய அடுத்த திருமண நாளை அதே கிழமையில் கொண்டாடுவார்.

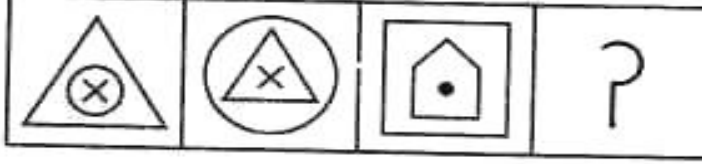
a. செப்டம்பர் 30, 2003

b. செப்டம்பர் 30, 2004

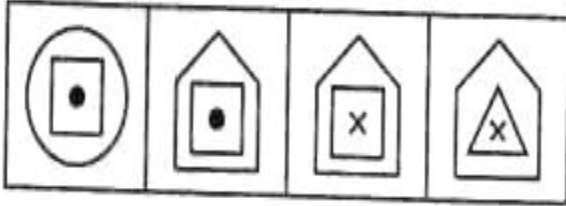
c. செப்டம்பர் 30, 2002

d. அக்டோபர் 30, 2003

27. Question figures



Answer figures



a

b

c

d

28. The next number of the sequence

1, 2, 5, 6, 14, 24, 30, 120,

a. 91

b. 55

c. 720

d. None of these

1, 2, 5, 6, 14, 24, 30, 120,..... என்ற தொடரின் அடுத்த எண்

a. 91

b. 55

c. 720

d. இவற்றுள் எதுவுமில்லை

29. Two numbers are in the ratio of 3 : 4. The product of their LCM and GCD is 10800. Their sum is

a. 210

b. 240

c. 225

d. 180

இரண்டு எண்கள் 3 : 4 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. மீ.சி.ம. மீ.பொ.ம. வின் பெருக்கு தொகை 10800, எனில் அவற்றின் கூடுதல்

a. 210

b. 240

c. 225

d. 180

30. The largest four-digit number which when divided by 4, 7 or 13 leaves a remainder of 3 in each case, is:

a. 8739

b. 9831

c. 9834

d. 9893

ஓர் மிகப்பெரிய நான்கிலக்க எண்ணை 4, 7 அல்லது 13ஆல் வகுக்கும் போது ஒவ்வொன்றின்லும் மீதி 3 கிடைக்க, அவ்வெண்ணைக் கண்டுபிடி

a. 8739

b. 9831

c. 9834

d. 9893

31. The m-RNA carries genetic information from

a. ribosome to DNA

b. rRNA to DNA

c. DNA to ribosome

d. DNA to mitochondrion

m-RNA மரபுச் செய்திகளை எங்கிருந்து எங்கு எடுத்துச் செல்கிறது?

a. ரைபோசோமிலிருந்து DNA -வுக்கு

b. m-RNA விலிருந்து DNA விற்கு

c. DNA விலிருந்து ரைபோசோமிற்கு

d. DNA விலிருந்து மைட்டோகாண்ட்ரியாவிற்கு

32. In the world the density of population is very high

a. Bangladesh

b. Monaco

c. Australia

d. China

உலகில் மிகவும் அதிகமான மக்கள் தொகை அடர்த்தி கொண்ட நாடு எது?

a. வங்காளதேசம்

b. மொனாகோ

c. ஆஸ்திரேலியா

d. சீனா

33. Match the following

List - I

A. Babur

B. Humayun

C. Akbar

D. Jehangir

List - II

1. Chausa

2. Kanwah

3. Mewar

4. Haldigati

A B C D

a. 1 2 3 4

b. 4 3 2 1

c. 2 1 4 3

d. 1 2 4 3

பொருத்துக:

A. பாபர்

1.சௌசா

B. ஹிமாயூன்

2.கன்வா

C. அக்பர்

3. மேவார்

D. ஜகாங்கீர்

4. ஹால்திகதி

A B C D

a. 1 2 3 4

b. 4 3 2 1

c. 2 1 4 3

d. 1 2 4 3

34. The headquarters of the Survey of Indian Department is located at :

a. Jaipur

b. Dehradun

c. Hyderabad

d. New Delhi

இந்திய நில அளவை துறையின் தலைமையகம் உள்ள இடம்

a. ஜெயப்பூர்

b. டேராடூன்

c. ஹைதராபாத்

d. புது டெல்லி

35. Which of the following currents is also known as the Humboldt Current?

a. California Current

b. Labrador Current

c. Peru Current

d. Kuroshio Current

கீழ்க்கண்ட நீரோட்டங்களில் என்றழைக்கப்படுகிறது?

எந்த நீரோட்டம் ஹம்போல்ட் நீரோட்டம்

a. கலிபோர்னியா நீரோட்டம்

b. லாப்ரடார் நீரோட்டம்

c. பெரு நீரோட்டம்

d. குரோஷியோ நீரோட்டம்

36. Consider the following statement

1. Bhagawati committee was constituted to study unemployment problem

2. Phillips curve relates unemployment with population

a. statement 1 is true, 2 is false

b. 2 is true, 1 is false

c. both are true

d. both are false

பின்வரும் கூற்றுகளை ஆய்க

1. வேலைவாய்ப்பின்மை சிக்கலை ஆராய பகவதி குழு அமைக்கப்பட்டது

2. பிளிப்ஸ் வளைவு மக்கள்தொகையுடன் கூடிய வேலைவாய்ப்பின்மையுடன் தொடர்புடையது

a. 1 சரி, 2 தவறு

b. 2 சரி, 1 தவறு

c. இரண்டும் சரி

d. இரண்டும் தவறு

37. According to the '2015 World Happiness Report' released by United Nations Sustainable Development Solutions Network (SDSN), out of 158 countries India ranks at the

a. 137th spot

b. 117th spot

c. 97th spot

d. 107th spot

ஐக்கிய நாடுகளின் நிலையான வளர்ச்சி தீர்வுகள் வலையமைப்பால் (SDSN) வெளியிட்டுள்ள "2015-உலக மகிழ்ச்சிக்கான அறிக்கையின் படி 158 நாடுகளில் இந்தியாவின் இடம்

a. 137வது இடம்

b. 117வது இடம்

c. 97வது இடம்

d. 107வது இடம்

38. "Tribhanga" is prominent in which of the following dance forms?

a. Bharatnatyam

b. Odissi

c. Kuchipudi

d. Mohiniattam

திருபங்கா என்பது எவ்வகை நடனத்துடன் தொடர்புடையது?

a. பரதநாட்டியம்

b. ஒடிசி

c. குச்சிப்புடி

d. மோகினியாட்டம்

39. Law of multiple proportions was stated by

a. Lavoisier

b. Lomonoss off

c. Dalton

d. Proust

பல விகிதாச்சர விதி யாரால் கூறப்பட்டது?

- a. லாவாய்ச்சியர் b. லோமோனோஸ் ஆப் c. டால்டன் d. ப்ரௌஸ்ட்

40. Consider the following statement

1. Oxygen belongs to chalcogen group
2. Barium is an alkali metal

- a. 1 is true, 2 is false b. 2 is true, 1 is false
c. both are true d. both are false

பின்வருவனவற்றை கவனி:

1. ஆக்ஸிஜன் சால்கோஜன் தொகுதியைச் சேர்ந்தது
2. பேரியம் ஒரு கார உலோகம் ஆகும்

- a. 1 சரி, 2 தவறு b. 2 சரி, 1 தவறு
c. இரண்டும் சரி d. இரண்டும் தவறு

41. Find the greatest number that will divide 400, 435 and 541 leaving 9, 10 and 14 as remainders respectively

- a. 19 b. 17 c. 13 d. 9

400, 435 மற்றும் 541 என்ற எண்களை ஒரு குறிப்பிட்ட எண்ணால் வகுக்கும் போது முறையே 9, 10, 14 மீதம் கிடைக்கிறது எனில் அப்பெரிய எண் யாது?

- a. 19 b. 17 c. 13 d. 9

42. The cost of fencing a circular plot at the rate of Rs. 15 per meter is Rs. 3,300. What will be the cost of flooring the plot at the rate of Rs. 100 per square meter?

- a. Rs. 3,85,000 b. Rs. 2,20,000 c. Rs. 3,50,000 d. None of these

ஒரு வட்டவடிவ மனையில் வேலி அமைக்க மீட்டருக்கு ரூ.15 வீதம் ரூ.3,300 ஆகிறது. அதே வட்ட வடிவ மனையில் தரை அமைக்க ஒரு சதுர மீட்டருக்கு ரூ.100 வீதம் எனில் தரை அமைக்க ஆகும் மொத்த செலவு என்ன?

- a. Rs. 3,85,000 b. Rs. 2,20,000
c. Rs. 3,50,000 d. இவை ஏதுமில்லை

43. Compound interest on a certain sum for two successive years is `150 and `153 respectively. Find rate of interest.

- a. 2 b. 3 c. 20 d. 5

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகைக்கான அடுத்தடுத்த இரண்டு ஆண்டுகளுக்கான கிடைக்கப்பெறும் வட்டியானது முறையே `150, `153 எனில் வட்டி சதவீதம் காண்க.

- a. 2 b. 3 c. 20 d. 5

44. A starts a business with Rs 3500 and after 5 months B joins with A as his partner. After one year the profit is divided in the ratio 2:3. What is B's contribution in capital?

- a. 6000 b. 9000 c. 3000 d. 7500

A ஒரு தொழிலை ரூ.3500 முதலீட்டில் தொடங்குகிறார். தொழில் ஆரம்பித்த 5 மாதங்களுக்கு பிறகு A-யுடன் B இணைகிறார். ஒரு ஆண்டுக்கு பிறகு அவர்களுக்கு கிடைக்கும் லாப விகிதம் 2:3 எனில் அத்தொழிலில் B-ன் முதலீடு எவ்வளவு?

- a. 6000 b. 9000 c. 3000 d. 7500

45. Three numbers are in the ratio $\frac{1}{2}:\frac{2}{3}:\frac{3}{4}$. The difference between the greatest and the smallest numbers is 36. The numbers are:

- a. 72,84,108 b. 60,72,96 c. 72,84,96 d. 72,96,108

மூன்று எண்கள் $\frac{1}{2}:\frac{2}{3}:\frac{3}{4}$ என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. குறைந்தபட்ச மற்றும் அதிகபட்ச எண்களுக்கு இடையிலான வித்தியாசம் 36 எனில், அந்த எண்கள் என்னென்ன?

- a. 72,84,108 b. 60,72,96 c. 72,84,96 d. 72,96,108

46. In glycolysis, the number of ATP consumed is

- a. one b. two c. three d. four

கிளைசாலிசிஸில் நிகர அளவு பயன்படுத்தப்படும் ATP மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கை

- a. ஒன்று b. இரண்டு c. மூன்று d. நான்கு

47. Which one is Rodenticides?

- a. Zinc Phosphate b. Mercury c. Cadmium d. Manganese

பின்வருவனவற்றுள் எது எலிக்கொல்லி?

- a. ஜிங்க் பாஸ்பேட் b. மெர்க்குரி c. காட்மியம் d. மாங்கனீசு

48. Fahien stayed in India for Nine years during the region of

1. Chandra Gupta - I 2. Samudra Gupta
3. Chandra Gupta - II 4. Kumara Gupta

Code

- a. 1 Only b. 2, 4 Only c. 3 Only d. 3 & 4 only

யாருடைய காலத்தில் பாஹியான் இந்தியாவில் ஒன்பது ஆண்டுகளாகத் தங்கியிருந்தார்.

1. முதலாம் சந்திரகுப்தர் 2. சமுத்ர குப்தர்
3. இரண்டாம் சந்திரகுப்தர் 4. குமார குப்தர்

- a. 1 மட்டும் b. 2 மட்டும் c. 3 மட்டும் d. 3, 4 மட்டும்

49. The American constitution inspired the Indian constitution Assembly to adopt which of the following features of the Indian Constitution?

- I. Judicial Constitution
 - II. Judicial Review
 - III. Fundamental Rights
 - IV. Preamble
 - V. Vice President as ex-officio chairperson of the Rajya Sabha
 - VI. Residuary Power vested in the Union
 - VII. Union with powerful centre and distribution of power between union and states.
- a. I,II and III b. I,II,III,IV and V
c. I, II,III,V,VII d. All of the above

பின்வரும் இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்ட அம்சங்களுள், எந்த அம்சத்தைப் பின்பற்றுமாறு அமெரிக்க அரசியலமைப்புச் சட்டம் இந்திய அரசியலமைப்புக் குழுவுக்கு தூண்டுகோளாக விளங்கியது?

- ஐ. நீதித் துறை அமைப்பு
 - II. நீதித்துறை விமர்சனங்கள்
 - III. அடிப்படை உரிமைகள்
 - IV. முன்னுரை
 - V. துணை குடியரசுத் தலைவர், மாநிலங்கள் அவையின் அலுவலால் தலைவராக விளங்குதல்
 - VI. அரசிடம் மீதமுள்ள அதிகாரங்கள்
 - VII. வலிமையான அதிகாரத்தைக் கொண்ட மத்திய அரசு மற்றும் மத்திய மற்றும் மாநில அரசுகளுக்கு இடையே அதிகாரப் பகிர்வு.
- a. I, II மற்றும் III b. I, II, III, IV மற்றும் V
c. I, II, III, V மற்றும் VII d. மேற்கண்ட அனைத்தும்

50. Under Article 2 of the constitution of India which territories were admitted into the Union?

- I. Dadra & Nagar Haveli II. Goa, Daman and Diu
 - III. Pondicherry IV. Chandranagar
 - V. Sikkim
- a. All the above b. only IV c. I,II,and IV d. I,II,IV, and V
- இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டப் பிரிவுக்கூறு 2ன்படி எந்த மாநிலங்கள் இந்திய யூனியனுடன் சேர்த்துக் கொள்ளப்பட்டன?
- I. தாத்ரா மற்றும் நகர் ஹவேலி II. கோவா, டாமன் மற்றும் டையூ
 - III. பாண்டிச்சேரி IV. சந்திரா நகர்
 - V. சிக்கிம்

- a. மேற்கண்ட அனைத்தும்
c. I, II மற்றும் IV

- b. IV மட்டும்
d. I, II, IV மற்றும் V

51. Which of the following is correctly matched?

- I. Mahendravarman - Rock cut temple
II. Narasimhavarman - Single stone Rathas
III. Raja Simhan - Mahabalipuram shore temple
a. I and II b. II and III c. I and III d. I,II and III

கீழ்வருவனவற்றுள் எது சரியாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது?

- I மகேந்திரவர்மன் - குடவரை கோவில்
II. நரசிம்மன் - ஒற்றைக்கல் ரதம்
III. ராஜசிம்மன் - மகாபலிபுரம் கடற்கரை கோவில்
a. I மற்றும் II b. II மற்றும் III
c. I மற்றும் III d. I,II மற்றும் III

52. Which cell organelle is anabolic?

- a. Mitochondrion b. Ribosome c. Golgibody d. Chloroplast
எந்த செல் உள்ளுறுப்பு உயிர்ப்பொருள் ஆக்குவதற்கு உரிய செயலில் ஈடுபடுகின்றது
a. மைட்டோகாண்ட்ரியா b. ரைபோசோம்
c. கோல்கை உறுப்புகள் d. குளோரோபிளாஸ்ட்

53. Consider the following

- I. The golgi apparatus was first described by camillo Golgi
II. Golgi apparatus is referred to as dictosomes
III. Golgi apparatus is involved in the formation of lysosomes
Which is / are correct?

- a. I and II b. II and III c. I, II ,III d. None of the above

பின்வருவனவற்றை கவனி:

- I. காமில்லோ கால்ஜி என்பவர் கோல்கை உறுப்புகளைப் பற்றி முதன் முதலில் விளக்கினார்.
II. கோல்கை உறுப்புகள் டிக்டோசோம்கள் என்றும் அழைக்கப்படுகின்றன.
III. கோல்கை உறுப்புகள் லைசோசோம்களின் உற்பத்தியில் ஈடுபடுகின்றன.
எது/ எவை சரி?

- a. I மற்றும் II b. II மற்றும் III
c. I, II மற்றும் III d. எதுவும் இல்லை

54. "Any species that readily donates a pair of electron is called base". This statement is

- a. Arrhenius definition of base
- b. None of these
- c. Definition of acid by Bronsted - Lowy
- d. Definition of Lewis base

“ஒரு சோடி எலக்ட்ரானை உடனடியாக கொடுக்கக்கூடிய எந்த ஒரு தனிமமும் “காரம் எனப்படும்” இந்த தொடரானது

- a. அர்கேனியஸ் கார கொள்கை
- b. இவை ஏதுமில்லை
- c. ப்ரோன்ஸ்டேட் லோயின் அமில விளக்கம்
- d. லூயில்கார கொள்கை

55. Sugarcane grows well _____ soil

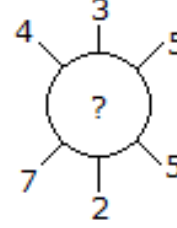
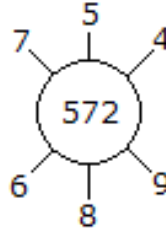
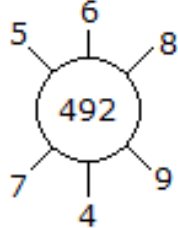
- a. Slightly alkaline
- b. Slightly acidic
- c. Highly acidic
- d. Neutral

கரும்பு எவ்வகை மண்ணில் நன்கு வளறும்

- a. குறைந்தபட்ட கார
- b. குறைந்தபட்ச அமில
- c. அதிகபட்ச அமில
- d. நடுநிலை

56. Which one will replace the question mark ?

கேள்வி குறியிட்ட இடத்தில் வரும் எண் யாது?



- a. 115
- b. 130
- c. 135
- d. 140

57. If $x + y + z = 9$ & $xy + yz + zx = 23$, then the value of $(x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz)$ is :

- a. 108
- b. 207
- c. 669
- d. 729

$x + y + z = 9$ & $xy + yz + zx = 23$, எனில் $(x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz)$ ன் மதிப்பு காண்க

- a. 108
- b. 207
- c. 669
- d. 729

58. If the area of a square with the side a is equal to the area of a triangle with base a, then the altitude of the triangle is.

- a. a
- b. a/2
- c. 2a
- d. None of above

a என்ற சதுரத்தின் பக்க அளவு கொண்ட சதுர பரப்பளவும் a என்ற அடிப்பக்க அளவு கொண்ட முக்கோணத்தின் பரப்பிற்கு சமம் எனில் முக்கோணத்தின் குத்துயரம் காண்க

- a. a b. a/2 c. 2a d. இவை ஏதுமில்லை

59. 12 spheres of the same size are made from melting a solid cylinder of 16 cm diameter and 2 cm height. Find the diameter of each sphere.

- a. 4 cm b. 6 cm c. 8 cm d. 10 cm

ஒரே வடிவமுள்ள 12 கோளங்களை 16 செ.மீ விட்டம் மற்றும் 2 செ.மீ உயரமுள்ள உருளையிலிருந்து உருக்கி எடுக்கப்படுகின்றது எனில் கோளத்தின் விட்டம் காண்க

- a. 4 cm b. 6 cm c. 8 cm d. 10 cm

60. Two numbers are such that their difference, their sum and their product are in the ratio 1 : 7 : 24. Find the product of the numbers.

- a. 42 b. 48 c. 52 d. 60

இரண்டு எண்களைப் பொறுத்தவரையில், அவற்றிற்கு இடையேயான வித்தியாசம், அவற்றின் கூடுதல் மற்றும் அவற்றின் பெருக்கற்பலன் ஆகியவை 1:7:24 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன. அந்த எண்களின் பெருக்கற்பலன் என்ன?

- a. 42 b. 48 c. 52 d. 60

61. The community known as the people of the 'Fourth world' is

- a. Backward community b. Forward community
c. Scheduled tribes d. Scheduled caste

‘நான்காவது உலகின்’ மக்கள் என அழைக்கப்படும் வகுப்பினர்

- a. பிற்படுத்தப்பட்ட வகுப்பினர் b. உயர் வகுப்பினர்
c. மலை வாழ் மக்கள் d. ஆதி திராவிடர்கள்

62. The mostly accepted measure for finding out the level of employment is

- a. Usual Status b. Current Daily Status
c. Current Weekly Status d. Current Monthly Status

வேலை வாய்ப்பு நிலையை அறிந்து கொள்ள எந்த கீழ்க்கண்ட முறை பெரிதும் ஏற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றது?

- a. வழக்கமான தரம் b. நிகழ்கால அன்றாட தரம்
c. நிகழ்கால வார தரம் d. நிகழ்கால மாத தரம்

63. Which one of the following is the correct sequence of the given hills starting from the North and going towards the South?

- a. Nallamalai Hills – Nilgiri Hills – Javadi Hills – Anaimalai Hills

- b. Anaimalai Hills - Javadi Hills - Nilgiri Hills - Nallamalai Hills
 c. Nallamali Hills - Javadi Hills - Nilgiri Hills - Anaimalai Hills
 d. Anaimalai Hills - Nilgiri Hills - Javadi Hills - Nallamalai Hills

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள மலைகளின் வரிசையில் எது வடக்கிலிருந்து தெற்காக வரை சரியான வரிசையாக அமைந்துள்ளது?

- a. நல்ல மலை குன்றுகள் - நீலகிரி குன்றுகள் - ஜவ்வாது குன்றுகள் - ஆனைமலை குன்றுகள்
 b. ஆனைமலை குன்றுகள் - ஜவ்வாது குன்றுகள் - நீலகிரி குன்றுகள் - நல்லமலை குன்றுகள்
 c. நல்லமலை குன்றுகள் - ஜவ்வாது குன்றுகள் - நீலகிரி குன்றுகள் - ஆனைமலை குன்றுகள்
 d. ஆனைமலை குன்றுகள் - நீலகிரி குன்றுகள் - ஜவ்வாது குன்றுகள் - நல்லமலை குன்றுகள்

64. 'Maitri Express' railway service is related with

- a. India-Pakistan
 b. India-Bangladesh
 c. India-Nepal
 d. India-Bhutan

“மைத்ரி எக்ஸ்ப்ரஸ்” தொடர்வண்டி சேவையுடன் தொடர்புடையது

- a. இந்தியா - பாகிஸ்தான்
 b. இந்தியா - பங்களாதேஷ்
 c. இந்தியா - நேபாளம்
 d. இந்தியா - பூடான்

65. Match the following:

List I

- A. Ahmed Nagar
 B. Golkanda
 C. Bijapuri
 D. Bidar

List II

1. Nizam Shahi
 2. Qutub Shahi
 3. Adilshahi
 4. Barid Shahi

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

பொருத்துக:

பட்டியல் I

- A. அகமது நகர்
 B. கோல்கொண்டா
 C. பீஜப்பூர்
 D. பீடார்

பட்டியல் II

- 1.நிசாம் சாஹி
 2. குதுப் சாஹி
 3. அதில்சாஹி
 4.பாரித்சாஹி

| | A | B | C | D |
|----|---|---|---|---|
| a. | 2 | 1 | 3 | 4 |

- b. 4 1 3 2
 c. 1 2 3 4
 d. 2 4 1 3

66. Which one of the following is wrongly matched

- a. Vitamin B1 - Thiamine
 b. Vitamin B3 - Niacin
 c. Vitamin B6 - Pyridoxine
 d. Vitamin B5 - Folic acid

பின்வருவனவற்றுள் எது தவறாகப் பொருந்தியுள்ளது

- a. விட்டமின் B1 - தையமின்
 b. விட்டமின் B3 - நியாசின்
 c. விட்டமின் B6 - பைரியாகஸின்
 d. விட்டமின் B5 - போலிக் அமிலம்

67. The Sinu atrial node is situated in the wall of

- a. Right atrium b. Left atrium
 c. Right Ventricle d. Left Ventricle

சைனு ஆரிக்குலார் கணு அமைந்துள்ள இடம்

- a. வலது ஏட்ரியம் b. இடது ஏட்ரியம்
 c. வலது வென்ட்ரிகிள் d. இடது வென்ட்ரிகிள்

68. Which Leucocytes contain heparin?

- a. Neutrophils b. Eesinophils
 c. Basophils d. Lymphocytes

எந்த லுக்கோசைட் ஹிப்பாரினைக் கொண்டுள்ளது?

- a. நியூட்ரோபில்ஸ் b. ஈ.சினோபில்ஸ்
 c. பேசோபில்ஸ் d. லிம்போசைட்ஸ்

69. Consider the following statements

Assertion (A): In 1916, Maulana Mohammad Ali and Abul Kalam Azad resigned from the Legislative Council

Reason (R): The Rowlatt Act was passed by the Government in spite of being opposed by all Indian members of the Legislative Council

Select your answer from the coding scheme given below:

- a. Both A and R are true and R is the correct explanation of A

- b. Both A and R are true but R is not the correct explanation of A
- c. A is true, but R is false
- d. A is false, but R is true

பின்வருவனவற்றை ஆய்க

கூற்று (A): 1916ல் முகம்மது அலி மற்றும் அபுல் கலாம் ஆசாத் சட்ட மேலவையில் இருந்து பதவி விலகினர்

காரணம் (R): சட்ட மேலவையில் இந்திய உறுப்பினர்கள் ரௌலட் சட்டத்தை எதிர்த்தபோதும் அரசு அதை சட்டமாக்கியது

- a. A மற்றும் R சரி R என்பது A-விற்கு சரியான விளக்கம்
- b. A மற்றும் R சரி R என்பது A-விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
- c. A சரி ஆனால் R தவறு
- d. A தவறு ஆனால் R சரி

70. The second law of thermodynamics states that

- a. heat is neither created nor destroyed
- b. heat can be converted into other forms of energy
- c. heat flows from a hot object to a cool one
- d. heat and work are the same

வெப்ப இயக்கவியலின் இரண்டாம் விதி குறிப்பது

- a. வெப்பம் உருவாகவும் இல்லை அழிக்கப்படவும் இல்லை
- b. வெப்ப ஆற்றலின் மறுவடிவமாக உள்ளது
- c. வெப்பம், உயர் வெப்பநிலை பொருளில் இருந்து குறைந்த வெப்பநிலைக்கு பொருளுக்கு பரவும்
- d. வெப்பம், வேலை இரண்டும் ஒன்றே

71. Two students A and B appeared in the same examination. A secures 35% of a marks and fails by 15 marks. B secures 165 marks and fails by 25 marks. Find the maximum marks.

- a. 600
- b. 750
- c. 500
- d. 900

ஒரு தேர்வை A மற்றும் B என்ற இரண்டு மாணவர்கள் எழுதினர். A மாணவர் 35% மதிப்பெண் பெற்று 15 மதிப்பெண்ணில் தேர்ச்சி இழந்தான். B மாணவர் 165 மதிப்பெண் பெற்று 25 மதிப்பெண்ணில் தேர்ச்சி இழந்தான் எனில் அத்தேர்வின் அதிகப்பட்ச மதிப்பெண் எவ்வளவு?

- a. 600
- b. 750
- c. 500
- d. 900

72. If Q_1 , Q_2 and Q_3 represent the first, second and third quartiles of a data, then co-efficient of quartile deviation is

- a. $\frac{Q_3 - Q_1}{2}$
- b. $\frac{Q_3 + Q_1 - 2Q_2}{Q_3 - Q_1}$
- c. $\frac{Q_3 - Q_1}{Q_3 + Q_1}$
- d. $\frac{Q_3 + Q_1}{2}$

Q₁, Q₂ மற்றும் Q₃ என்பவை ஒரு புள்ளிவிவரத்தின் முதல், இரண்டாம் மற்றும் மூன்றாம் கால்மானங்கள் எனில், கால்விலக்க குணகமானது.

a. $\frac{Q_3 - Q_1}{2}$ b. $\frac{Q_3 + Q_1 - 2Q_2}{Q_3 - Q_1}$ c. $\frac{Q_3 - Q_1}{Q_3 + Q_1}$ d. $\frac{Q_3 + Q_1}{2}$

73. Raju purchased a Maruti Car 3 years ago for Es.2 lakh. Its value depreciated each year at the rate of 25% p.a. What is the present value of the car?

a. Rs. 83,475 b. Rs. 2,83,475 c. Rs.84,375 d. Rs. 87,435

ராஜு, ஒரு மாருதி வண்டியினை, 3 ஆண்டுகளுக்கு முன்னால் ரூ 2 லட்சம் மதிப்பிற்கு வாங்கினார். அதன் மதிப்பு ஆண்டுக்கு 25% வீழ்ச்சியடைந்தது எனில், அந்த மாருதி வண்டியின் தற்போதைய மதிப்பு என்ன?

a. Rs. 83,475 b. Rs. 2,83,475 c. Rs.84,375 d. Rs. 87,435

Directions (Q. 74): Study the following pie-chart carefully to answer these questions:

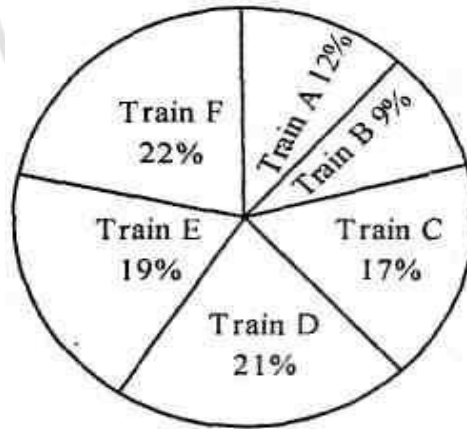
கீழ்க்கொடுக்கப்பட்டுள்ள வட்டவிளக்கப்படத்தை பார்த்து விடையளி

Total number of passengers in six different trains (A, B, C, D, E, F) = 4800

ஆறு இரயில்களில் பயணம்செய்யும் பயணிகளின் எண்ணிக்கை (A, B, C, D, E, F) = 4800

Percentage-wise distribution of passengers

பயணம் செய்யும் பயணிகளின் எண்ணிக்கை சதவீதத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது



74. What was the average number of passengers travelling in Train A, Train C and Train F together?

a.816 b.826 c.824 d. 812

இரயில் A, C, F ஆகியவற்றில் பயணம் செய்யும் பயணிகளின் எண்ணிக்கை சராசரி காண்க

a.816 b.826 c.824 d. 812

75. The monthly incomes of A and B are in the ratio 5 : 4 and their expenses are in the ratio 3 : 4. If 'A' saves Rs.2400 per month and 'B' saves Rs.1600 per month, what is the income of 'B'?

- a. 3000 b. 2400 c. 4000 d. 5000

A மற்றும் B யின் மாதவருமான விகிதம் முறையே 5 : 4 மற்றும் செலவு விகிதம் முறையே 3 : 4. A ன் மாத சேமிப்பு ரூ.2400, B ன் மாத சேமிப்பு ரூ.1600 எனில் B ன் மாத வருமானம் எவ்வளவு?

- a. 3000 b. 2400 c. 4000 d. 5000

76. Image formed by plain mirror is

- a. Real, inverted, same size b. virtual, erect, diminished
c. real, erect, same size d. virtual, erect, same size

சமதள ஆடியில் தோன்றும் பிம்பம்

- a. மெய்பிம்பம், தலைகீழ், சம அளவு
b. மாயபிம்பம், நேரானது, சிறியது.
c. மெய்பிம்பம், நேரான, சமஅளவு
d. மாயபிம்பம், நேரானது, சம அளவு

77. Which one of the following is not a correct match?

- i. Bal Gangadhar Tilak: Bombay Association
ii. Mary Carpenter : National Indian Association
iii. Surendra Nath Bannerji : Indian National Conference
iv. Anand Mohan Bose : Indian Society
a. ii, iii, iv b. ii, iii c. only i d. only iii

பின்வருவனவற்றுள் தவறான இணையைக் காண்க

- i. பாலகங்காதர திலகர் : பம்பாய் சங்கம்
ii. மேரி கார்பென்டர் : தேசிய இந்தியக் கழகம்
iii. சுரேந்திரநாத் பானர்ஜி : இந்திய தேசிய கூட்டமைப்பு
iv. ஆனந்த் மோகன் போஸ் : இந்திய சங்கம்
a. ii, iii, iv b. ii, iii c. i மட்டும் d. iii மட்டும்

78. Which of the following hormone is secreted by Neurohypophysis?

- a. Thyroxine b. Androgen c. Oxytocin d. Prolactin

பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஹார்மோன் நியூரோஹைபோ. : பைசிஸாஸ் சுரக்கப்படுகிறது

- a. தைராக்ஸின் b. ஆன்ட்ரோஜன்
c. ஆக்ஸிடோஸின் d. புரோலாக்டின்

79. For further development the test tube babies, the embryo is put inside the uterine endometrium at the

- a. 2 celled stage b. 8 celled stage
c. 4 celled stage d. 32 celled stage

சோதனைக் குழாய் முறைக் கருத்தரிப்பில் கருவானது வளர்ச்சிக்கென எந்நிலையில் கருப்பையின் என்டோமெட்ரியத்தில் பொருத்தப்படும்.

- a. 2 செல்கள் நிலை b. 8 செல்கள் நிலை
c. 4 செல்கள் நிலை d. 32 செல்கள் நிலை

80. Which one of the following was the host country for the World Environment Day (WED) 2015?

- a. Brazil b. Italy c. China d. Australia

பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று 2015ம் ஆண்டிற்கான உலக சுற்றுசூழல் தினத்தை தொகுத்து வழங்கும் நாடு ?

- a. பிரேசில் b. இத்தாலி c. சீனா d. ஆஸ்திரேலியா

81. The reversal magnetising field applied so as to reduce residual magnetism to zero is called

- a. Retentivity b. Coercivity
c. Residual magnetisation d. Susceptibility

மீந்த காந்ததன்மையினை பூஜ்ஜியத்திற்கு மாற்ற தலைகீழ் காந்தமாக்கும் புலம் பயன்படுத்துவது எவ்வாறு அழைக்கப்படும்

- a. வைத்திருத்தல் b. காந்தமாக்குதல்
c. மீந்த காந்தமாக்குதல் d. காந்த ஏற்புத்திறன்

82. Semi-conductor materials suitable for making LED are

- a. Gallium Arsenide (GaAs)
b. Gallium phosphide (GaP)
c. Gallium - Arsenide phosphide (GaAsP)
d. All the above

LED யினை உருவாக்க பயன்படும் குறைகடத்தி

- a. காலியம் ஆர்சனைடு b. காலியம் பாஸ்பைடு
c. காலியம்-ஆர்சனைடு பாஸ்பைடு d. மேற்கண்ட அனைத்தும்

83. Match the following

- | | |
|--|---------|
| A. Industrial development Bank of India (IDBI) | 1. 1948 |
| B. Industrial Finance Corporation of India | 2. 1971 |
| C. General Insurance Corporation of India | 3. 1976 |

D. Tamilnadu Industrial Investment Corporation

4. 1949

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

பொருத்துக

| | |
|-----------------------------------|---------|
| A. இந்திய தொழில் மேம்பாட்டு வங்கி | 1. 1948 |
| B. இந்திய தொழில் நிதிக்கழகம் | 2. 1971 |
| C. இந்திய பொது காப்பீட்டுக்கழகம் | 3. 1976 |
| D. தமிழக தொழில் முதலீட்டுக்கழகம் | 4. 1949 |

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

84. Which of the following states shares its border with maximum number of Indian states?

- a. Madhya Pradesh b. Andhra Pradesh
c. Chhattisgarh d. Assam

கீழ்க்கண்ட மாநிலங்களில் எது அதிக இந்திய மாநிலங்களை எல்லையாகக் கொண்டுள்ளது.

- a. மத்தியபிரதேசம் b. ஆந்திரப் பிரதேசம்
c. சட்டிஸ்கர் d. அஸ்ஸாம்

85. The Author of the Biography of PM Shri Narendra Modi 'Modi Incredible Emergence of a Star' is

- a. Rajiv Shrivastav b. Rajat Sharma
c. Rajdeep Sardesai d. Tarun Vijay

இந்திய பிரதமர் ஸ்ரீ நரேந்திர மோடி அவர்களின் சுயசரிதை நூலான மோடி இன்கிரிடபிள் எமர்ஜென்ஸ் ஆஃப் ஸ்டார்”ன் ஆசிரியர் யார்?

- a. ராஜீவ் ஸ்ரீவஸ்தாவ் b. ராஜத் சர்மா
c. ராஜ்தீப் சர்தேசி d. தருண் விஜய்

86. Seven girls can do a piece of work in 13 days, six boys can do the same piece of work in 12 days, nine men can do the same piece of work in nine

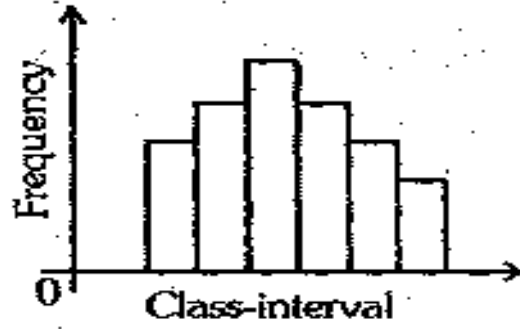
days and six women can do the same piece of work in 14 days. Who are the most efficient?

- a. Girls b. Boys c. Men d. Women

7 சிறுமிகள் ஒரு வேலையை 13 நாட்களிலும், அதே வேலையை 6 சிறுவர்கள் 12 நாட்களிலும், அதே வேலையை 9 ஆண்கள் 9 நாட்களிலும் மற்றும் அதே வேலையை 6 பெண்கள் 14 நாட்களிலும் முடித்தால் இவர்களில் யார் அதிக வேலைத்திறன் பெற்றவர்கள்?

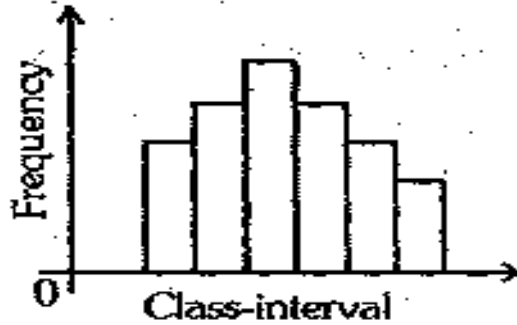
- a. சிறுமிகள் b. சிறுவர்கள் c. ஆண்கள் d. பெண்கள்

87. State the name of the following graph of a frequency distribution.



- a. Histogram b. Bar diagram
c. Pictogram d. Frequency Polygon

கீழ்க்காணும் ஒரு அலைவெண் பரவல் வரைபடத்தின் பெயர்



- a. அலைவெண்ணின் செவ்வகம் b. பட்டைப்படம்
c. உருவகப்படம் d. அலைவெண்ணின் பலகோணம்

88. What is the angle between the minute hand and hour when the time is 2 - 15?

- a. 30^0 b. $22 \frac{1}{2}^0$ c. $27 \frac{1}{2}^0$ d. none of these

மணி 2-15 இருக்கும்போது நிமிட முள்ளுக்கும் மணி முள்ளுக்கும் இடையே உள்ள கோணம் என்ன?

- a. 30° b. $22\frac{1}{2}^\circ$ c. $27\frac{1}{2}^\circ$ d. இவை எதுவுமில்லை

89. Every web page has a unique address called _____. It locates the pages on the internet.

- a. HTML b. FTP c. URL d. GUI

ஒவ்வொரு வளைத்தளத்திற்கும் ஒரு தனி முகவரி உண்டு. இது _____ என அழைக்கப்படுகிறது. இது இன்டென்ட்ரெட்டில் உள்ள பக்கத்தை காண்பிக்கின்றது.

- a. HTML b. FTP c. URL d. GUI

90. _____ is a set of conventions used to pass packets from one host to another.

- a. HTTP b. FTP c. Internet protocol d. TCP

_____ என்பது பொட்டலங்கள் எவ்வாறு ஒரு கணிப்பொறியிலிருந்து இன்னொரு கணிப்பொறிக்கு அனுப்பப்படுகிறது என்பதை தீர்மானிக்கும் நெறிமுறைகள் அடங்கியது.

- a. HTTP b. FTP c. Internet protocol d. TCP

91. Calculate oxidation state of Pb in Pb_3O_4

- a. - 2 b. 2.66 c. 3 d. 8

Pb_3O_4 ல் Pb ன் ஆக்ஸிஜனேற்ற நிலையினை கணக்கிடு.

- a. - 2 b. 2.66 c. 3 d. 8

92. Process in which ore is melted with a flux and reducing agent is called

- a. Calcination b. Smelting
c. Zone refining d. None of these

தாதுவானது பிளக்ஸ்கடன் சேர்த்து உருக்கும் வினையில் மட்டுப்படுத்தும் பொருள் எது?

- a. சுண்ணமாக்கும் b. உருக்குதல்
c. ஜோன் சுத்திகரிப்பு d. எதுவும் இல்லை

93. An embryo may sometimes develop from a cell of an embryosac other than the egg. This is called as

- a. Apospory b. Parthenogenesis
c. Parthenocarpy d. Apogamy

கருவானது சில சமயங்களில் முட்டை செல்களிலிருந்து வளராமல் கருப்பையிலிருந்து வளர்கின்றது இதன் பெயர்

- a. அபோஸ்போரி b. பார்தினோஜெனிசிஸ்
c. பார்தினோகார்பி d. அபோகமி

94. The absorption of the food material by the parasitic from the host cell is through

- a. Appressorium b. Infection hypha
c. Haustorium d. Hyphal walls

ஓம்புயிரியின் செல்களிலிருந்து உணவானது நோய்கிருமிகளால் எதன்மூலம் எடுக்கப்படுகின்றது?

- a. ஆப்ரேஸோரியம் b. இன்பெக்சன் ஹைபா
c. ஹாஸ்டோரியம் d. ஹைபல் சுவர்கள்

95. Consider the following statements.

I. Swaran Singh Committee was appointed in 1976.

II. Verma Committee was appointed in 1999.

- a. I only is correct b. II only is correct
c. Both are correct d. Both are wrong

பின்வரும் கூற்றுகளை ஆராய்க்

I. சுவரன் சிங் குழு 1976-இல் அமைக்கப்பட்டது

II. வெர்மா குழு 1999-இல் அமைக்கப்பட்டது

- a. I மட்டும் சரி b. II மட்டும் சரி
c. இரண்டும் சரி d. இரண்டும் தவறு

96. The first stem-cell bank of India has been opened in

- a. Kolkata b. New Delhi c. Chennai d. Hyderabad

இந்தியாவின் முதல் மூலச்செல் வங்கி திறக்கப்பட்ட இடம்?

- a. கொல்கத்தா b. நியூடெல்லி c. சென்னை d. ஹைதராபாத்

97. The first Bengali political drama which presented the story of the brutality of English Indigo planters?

- a. Rast Goftar b. Indian Social Reformer
c. Neel Darpan d. Shome Prakash

இன்டிகோ தொழிலாளர்கள் மீதான ஆங்கிலேயர்களின் அடக்குமுறையை படம்பிடித்து காட்டிய முதல் வங்காள நாடகம் _____

- a. ராஸ்ட் கா.ஃப்தர் b. இந்திய சமூக சீர்த்திருத்தவாதி
c. நீல் தர்ப்பன் d. ஷோம் பிரகாஷ்

98. Article 75 of the Indian constitution does not provide

- I. The total number of Ministers, including the Prime Minister, in the council of Ministers shall not exceed fifteen percent of the total number of member of the House of the people.
- II. the president may require the council of Ministers to reconsider such advice either generally or otherwise, and the president shall act in accordance with the advice tendered after such reconsideration.
- III. The question whether any, and if so what, advice was tendered by Ministers to the President shall not be inquired into in any court.
- IV. The Prime Minister shall be appointed by the President
- V. The other Ministers shall be appointed by the president on the advice of the Prime Minister.
- VI. The Ministers shall hold office during the pleasure of the president.
- VII. The council of Ministers shall be collectively responsible to the House of the People.
- VIII. A minister who for any period of six consecutive months is not a member of either House of Parliament shall at the expiration of that period cease to be a Minister.

- a. II and III only b. I,II,III,IV and VI
- c. I,II VII and VIII d. IV,V,VI and VIII

இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் சட்டக் கூறு, 75 இதைப் பற்றி குறிப்பிடவில்லை.

- ஐ. அமைச்சரவையில் பிரதம மந்திரி உள்ளிட்ட அமைச்சர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை, மக்களவையில் உள்ள உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கையில் பதினைந்து விழுக்காட்டிற்கும் அதிகமாக இருக்கக் கூடாது.
- II. அமைச்சரவை தன்னிடம் அளித்த ஆலோசனையை பொதுவாகவோ அல்லது வேறு விதமாகவோ மறு பரிசீலனை செய்யுமாறு குடியரசுத் தலைவர் அமைச்சரவையிடம் கேட்கலாம். அத்தகைய மறுபரிசீலனைக்குப் பிறகு வழங்கப்படும் ஆலோசனைக்கு ஏற்ப குடியரசுத் தலைவர் செயல்பட வேண்டும்.
- III. அமைச்சர்களால் குடியரசுத் தலைவருக்கு ஏதேனும் ஆலோசனைகள் வழங்கப்பட்டதா? அப்படி வழங்கப்பட்டிருப்பின் என்ன ஆலோசனைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன என்ற விவரத்தை எந்த ஒரு நீதி மன்றமும் கேட்கலாகாது.
- IV. பிரதம மந்திரி குடியரசுத் தலைவரால் நியமிக்கப்படுகிறார்.
- V. பிரதம மந்திரியின் ஆலோசனையின்பேரில், இதர அமைச்சர்களை குடியரசுத் தலைவர் நியமிக்கிறார்.
- VI. குடியரசுத் தலைவர் திருப்தியடையும் வரை அமைச்சர்கள் தங்கள் பதவியிலேயே இருக்க இயலும்.
- VII. மொத்த அமைச்சரவையுமே, மக்களவைக்கு ஒட்டு மொத்தமாக பொறுப்பாகும்.

102. A sum of Rs.2200 is lent into two parts so that the interest on first part for 7 years at 9% may be equal to the interest at the second part for 9 years at 15%. Work out the sum lent at 9%.

- a. Rs.700 b. Rs.800 c. Rs.1500 d. Rs.1600

ரூ.2200 என்ற தொகை இரண்டு பகுதிகளாக வட்டிக்கு விடப்படுகிறது. முதல் பகுதியானது 7 ஆண்டுகளுக்கு 9 விழுக்காடு வட்டி வீதத்தில் வழங்கப்படுகிறது. இரண்டாவது பகுதியானது 9 ஆண்டுகளுக்கு 15 விழுக்காடு வட்டி வீதத்தில் வழங்கப்படுகிறது. இரண்டு பகுதிகள் வாயிலாகவும் கிடைக்கும் வட்டி ஒரே அளவானது எனில், 9 விழுக்காடு வட்டி வீதத்தில் வழங்கப்பட்ட தொகை எவ்வளவு?

- a. Rs.700 b. Rs.800 c. Rs.1500 d. Rs.1600

103. If the interest on money be 2 Paise per Rupee per month. What is the rate percent per annum?

- a. 12% b. 24% c. 2% d. 6%

ஒரு குறிப்பிட்ட தொகைக்கு ஒரு மாதத்திற்கு ஒரு ரூபாய்க்கு 2 பைசா வட்டி வசூலிக்கப்படுகிறது எனில், வட்டி வீதம் ஆண்டுக்கு எவ்வளவு?

- a. 12% b. 24% c. 2% d. 6%

104. $\frac{4}{5} + \frac{7}{2} \div \left(\frac{5}{2} - \frac{3}{4} \right) \times \frac{7}{8}$ is equal to

- a. $1\frac{6}{20}$ b. $3\frac{5}{20}$ c. $2\frac{11}{20}$ d. $5\frac{1}{20}$

$\frac{4}{5} + \frac{7}{2} \div \left(\frac{5}{2} - \frac{3}{4} \right) \times \frac{7}{8}$ ன் மதிப்பு காண்க

- a. $1\frac{6}{20}$ b. $3\frac{5}{20}$ c. $2\frac{11}{20}$ d. $5\frac{1}{20}$

105. In a certain code FLOWER is coded as 36 and SUNFLOWER is coded as 81 then how to code FOLLOWS?

- a. 42 b. 49 c. 64 d. 62

FLOWER என்ற வார்த்தை 36 என்றும் "SUNFLOWER" என்ற வார்த்தை 81 என்றும் குறிக்கப்பட்டால் FOLLOWS என்ற வார்த்தை எந்த எண்ணால் குறிக்கப்படும்?

- a. 42 b. 49 c. 64 d. 62

106. The Government has constituted a committee to study the feasibility of adopting a new financial year. The Committee is headed by

- a. Ashok Lahiri b. Rakesh Mohan

c. Shankar Acharya

d. Arvind VArmani

இந்திய அரசாங்கம் புதிய நிதி ஆண்டில் ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட திட்டங்களுக்கான சாத்தியக் கூறுகளை ஆராய ஒரு கமிட்டியை அமைத்தது. அந்த கமிட்டியின் தலைவர்

a. அசோக் லஹரி

b. ராகேஷ் மோகன்

c. சங்கர் அச்சார்யா

d. அரவிந்த் வி அர்மணி

107. Who is the current Leader of Opposition in the Rajya Sabha?

a. Jaswanth Singh

b. Ghulam Nabi Azad

c. Arun Jaitley

d. Manmohan Singh

தற்போதைய மாநிலங்களவையின் எதிர்க்கட்சி தலைவர் யார்?

a. ஜஸ்வந்த் சிங்

b. குலாம் நபி ஆசாத்

c. அருண் ஜெட்லி

d. மன்மோகன் சிங்

108. Which of the following event a considered as a Machiavellian devise of the British in the administration?

a. Charter Act of 1813

b. Queen's Proclamation

c. Partition of Bengal

d. Rowlat Act

பின்வரும் நிகழ்வுகளில் எது பிரிட்டிஷ் நிர்வாகத்தில் மாக்கியவிலி திட்டம் எனக்கருதப்படுகிறது?

a. பட்டயச்சட்டம் 1813

b. இராணியின் அறிக்கை

c. வங்கப்பிரிவினை

d. ரௌலட் சட்டம்

109. Consider the following statements :

Assertion (A) : Laterite soil is well developed in Kerala.

Reason (R): Kerala receives high rainfall during south west monsoon.

Now select your correct answer according to the coding scheme given below :

a. Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A)

b. Both (A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)

c. (A) is correct but (R) is wrong

d. (A) is wrong but (R) is correct.

கூற்று(A) : துருக்கல் மண் கேரளாவில் நன்கு உருவாகிறது.

காரணம் (R) : கேரளா தென்மேற்கு பருவகாலத்தில் அதிகமான மழைப்பொழிவினைப் பெறுகின்றன.

மேற்கூறிய இரண்டு கூற்றுகளில்

a. (A) மற்றும் (R) சரி மேலும் (R),(A) க்கு சரியான விளக்கம்

b. (A) மற்றும் (R) சரி ஆனால் (R),(A) க்கு சரியான விளக்கம் அல்ல

c. (A) சரி ஆனால் (R) தவறு

d. (A) தவறு ஆனால் (R) சரி

110. Identify correct statement

- a. Diamond is highly reactive form of carbon
- b. In graphite, different layers are held by van der Waals forces
- c. Graphite has 3 dimension structure
- d. Fullerene has 20 pentagons with 15 hexagons

சரியானவற்றை தேர்ந்தெடு:

- a. கார்பனின் மிக உயர்ந்த வினைதிறன் அமைப்பு வகை
- b. கிராபைட்டில் அடுக்குகளுக்கிடையே வாண்டர்வால்ஸ் விசை உள்ளது
- c. கிராபைட் முப்பரிமாண அமைப்பைக் கொண்டது
- d. புல்லீன் 20 ஐங்கோணம், 15 அறுகோணங்களைக் கொண்டுள்ளது

111. The idea of motion of electron in elliptical orbits was introduced by

- a. J.J. Thomson Model (1897)
- b. Rutherford model (1911)
- c. Bohr model (1913)
- d. Sommerfeld model (1951)

நீள்வட்டப்பாதையில் எலக்ட்ரான்கள் இயக்கம்” என்ற கொள்கை யாரால் அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது

- a. J.J. தாம்சன் மாதிரி (1897)
- b. ரூதர்போர்டு மாதிரி (1911)
- c. போர் மாதிரி (1913)
- d. சாமர் பீல்டு மாதிரி (1951)

112. 'India Bio Diversity Award 2016' has been given to

- a. Khanchenzhanga National Park, Sikkim
- b. Kaziranga National Park, Assam
- c. Pakke Tiger Reserve, Arunachal Pradesh
- d. Corbett National Park, Uttarakhand

இந்திய பல்லுயிரியம் விருது 2016, இதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ளது

- a. கஞ்சஞ்சங்கா தேசிய பூங்கா, சிக்கிம்
- b. காசிரங்கா தேசிய பூங்கா, அஸ்ஸாம்
- c. பக்கே புலிகள் காப்பகம், அருணாச்சல பிரதேசம்
- d. கார்பெட் தேசிய பூங்கா, உத்தரகாண்ட்

113. The National Handloom Day is celebrated on which day in India?

- a. August 24
- b. September 7
- c. October 7
- d. August 7

தேசிய கைத்தறி நாள் இந்தியாவில் எந்த நாளில் கொண்டாடப்படுகிறது?

- a. ஆகஸ்ட் 24
- b. செப்டம்பர் 7
- c. அக்டோபர் 7
- d. ஆகஸ்ட் 7

114. Which three High Courts were established in the year 2013

- a. Manipur, Meghalaya, Tripura
- b. Chhatisgarh, Jharkhand, Uttrakhand
- c. Arunachal Pradesh, Nagaland, Mizoram
- d. Manipur, Mizoram, Meghalaya

2013ஆம் ஆண்டில் தோற்றுவிக்கப்பட்ட மூன்று உயர் நீதிமன்றங்கள் எவை?

- a. மணிப்பூர், மேகாலயா, திரிபுரா
- b. சத்தீஷ்கர், ஜார்க்காண்ட், உத்தரக்காண்ட்
- c. அருணாசல்ப பிரதேசம், நாகாலாந்து, மிசோரம்
- d. மணிப்பூர், மிசோரம், மேகாலயா

115. The biggest Indian merchant trader of South India during 17th Century

A.D was

- a. Kasi Viranna
- b. Ahmed Chellay
- c. Sunca Rama Chetty
- d. Virja Vora

கி.பி. 17ஆம் நூற்றாண்டின் தென்னிந்தியாவின் மிகப்பெரிய இந்திய வணிகர்

- a. காசி வீரண்ணா
- b. அகமது செல்லாயி
- c. சுங்கராம செட்டி
- d. விர்ஜி வோரா

116. The average age of 6 members of a family is 25 years. If a member. that family whose age is 45 years, expired, what is the average age of the remaining members of that family ?

- a. 20
- b. 30
- c. 21
- d. 26

ஒரு குடும்பத்தில் உள்ள 6 உறுப்பினர்களின் சராசரி வயது 25 ஆண்டுகள். அந்தக் குடும்பத்தின் 45 வயதுடைய ஒரு நபர் காலமாகி விடுகிறார். அந்தக் குடும்பத்தில் மீதமுள்ள நபர்களின் சராசரி வயது என்ன?

- a. 20
- b. 30
- c. 21
- d. 26

117. The average monthly salary of 16 workers is Rs. 800. If the salary of the manager is also included then average monthly salary is increase by Rs. 50. What is the monthly salary of the manager?

- a. Rs.2650
- b. Rs. 1400
- c. Rs. 2000
- d. Rs. 1650

16 தொழிலாளர்களின் சராசரி மாத ஊதியம் ரூ.800 ஆகும். மேலாளரின் ஊதியமும் அதில் சேர்க்கப்பட்டால், அவர்களின் மாத சராசரி ஊதியம் ரூ.50 அதிகரிக்கிறது. அந்த மேலாளரின் மாத ஊதியம் என்ன?

- a. Rs.2650
- b. Rs. 1400
- c. Rs. 2000
- d. Rs. 1650

118. A tank is 25 m long and 16m wide. If water is poured into it upto the height of $\frac{1}{2}$ m from the bottom, what will be the volume of water in cube metre?

- a. 400 b. 100 c. 200 d. 220

ஒரு நீர்த்தொட்டியின் நீளம் அகலம் முறையே 25 மீ, 16 மீ. இத்தொட்டியில் கீழிலிருந்து $\frac{1}{2}$ மீ உயரத்திற்கு நீர் நிரப்பப்பட்டுள்ளது எனில் அத்தொட்டியில் உள்ள நீரின் கொள்ளளவு காண்க (கன மீட்டரில்)

- a. 400 b. 100 c. 200 d. 220

119. The diameter of a sphere is 6cm. It is melted and drawn into a wire of diameter 2mm. The length of the wire is

- A. 12m B. 18m C. 36m D. 66m

ஒரு கோளத்தின் விட்டம் 6செ.மீ அதனை உருக்கி, 2மி.மீ விட்டம் கொண்ட கம்பியாக மாற்றினால், அந்தக் கம்பியின் நீளம் யாது?

- A. 12m B. 18m C. 36m D. 66m

120. Number of bit used by the IPv6 address

- a. 32 bit b. 64 bit c. 128 bit d. 256 bit

IPv6 address-இல் உள்ள பிட்டுகளின் எண்ணிக்கை யாது?

- a. 32 bit b. 64 bit c. 128 bit d. 256 bit

121. What is the potential of a half - cell consisting of zinc electrode in 0.01 M ZnSO₄ solution at 25°C. $E^{\circ} = +0.763V$.

- a. 1.08V b. 0.822V c. 1.54V d. 1.01 V

25°C வெப்பநிலையில் ஜிங்க் எலக்ட்ரோட்டினை 0.01M ZnSO₄ கலவையில் கொண்டுள்ள அரைமின்கலத்தின் திறன் ஆற்றல், எவ்வளவு? $E^{\circ} = +0.763V$.

- a. 1.08V b. 0.822V c. 1.54V d. 1.01 V

122. Match List I & II select correct answer:

List - I

List - II

- A. Etching on glass
B. Calico printing
C. Skin ointment
D. Fungicide

1. Zinc carbonate
2. Bordeaux mixture
3. Hydrofluoric acid
4. Potassium dichromate

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

பட்டியல் I ஐ பட்டியல் II உடன் பொருத்தி சரியான விடையை தேர்ந்தெடு:
பட்டியல் I பட்டியல் II

- A. கண்ணாடி அரித்தல்
B. காலிகோ அச்சிடுதல்
C. தோல் களிம்பு
D. காளான் கொல்லி

1. ஜிங்க் கார்பனேட்
2. போர்டாக்ஸ் கலவை
3. ஹைட்ரோ ப்ளூரிக் அமிலம்
4. பொட்டாசியம் டைகுரோமேட்

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

123. Where did Prime Minister Narendra Modi launch the guidelines for Operationalization of the Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana in February 2016?

- a. Sherpur b. Guwahati c. Kolkata d. Jaipur

பிப்ரவரி 2016ல் பிரதம மந்திரி பசல் பீமா யோஜனா செயல்பாடுகளுக்கான வழிகாட்டியினை பிரதமர் நரேந்திர மோடி அவர்களால் தொடங்கப்பட்ட இடம் எது?

- a. ஷெர்பூர் b. கவுகாத்தி c. கொல்கத்தா d. ஜெய்ப்பூர்

124. The official language commission, Article 344(1) of the constitution was duly appointed on:

- a. July 7, 1954 b. July 7, 1955
c. July 7, 1964 d. July 7, 1965

அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் அலுவல் மொழி ஆணையம், சட்டப்பிரிவு 344(1), முறையாக எப்போது அமைக்கப்பட்டது:

- a. ஜூலை 7, 1954 b. ஜூலை 7, 1955
c. ஜூலை 7, 1964 d. ஜூலை 7, 1965

125. Identify incorrect pair

- a. First finance commission - 1952-57
b. Fourth finance commission - 1966-69
c. Tenth finance commission - 1994-1999
d. Fourteenth finance commission - 2015-2020

தவறான இணையைக் காண்க

- a. முதல் நிதி ஆணையம் - 1953-57
b. நான்காம் நிதி ஆணையம் - 1966-69
c. பத்தாவது நிதி ஆணையம் - 1994-1999

126. In which one of the following countries the 16th World Sanskrit Conference was held?

- a. Nepal b. Thailand c. Bhutan d. Bahrain

பின்வரும் எந்த நாடுகளில் ஒன்றில் 16வது உலக சமஸ்கிருத மாநாடு நடைபெற்றது?

- a. நேபாளம் b. தாய்லாந்து c. பூடான் d. பஹ்ரைன்

127. Acceleration due to gravity (g) _____ with height, _____ with depth

- a. increase, decreases b. decreases, increases

- c. increases, increases d. decreases, decreases

புவியீர்ப்பு முடுக்கம் உயரத்தை பொறுத்து _____ ஆழத்தை பொறுத்து _____.

- a. அதிகரிக்கும், குறையும் b. குறையும், அதிகரிக்கும்

- c. அதிகரிக்கும், அதிகரிக்கும் d. குறையும், குறையும்

128. As part of National Climate Change Policy, Indian government is planning to raise to installed capacity of renewable energy by the year 2030 to

- a. 350 GW b. 175 GW c. 200 GW d. 250 GW

தேசிய பருவநிலை மாற்ற கொள்கையில் ஒரு பகுதியின் படி, இந்திய அரசாங்கம் எவ்வளவு புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றல் உற்பத்தியை 2030ம் ஆண்டிற்குள் பெருக்க திட்டமிட்டுள்ளது.

- a. 350 GW b. 175 GW c. 200 GW d. 250 GW

129. Which one of the following nations adopted its first democratic Constitution in September 2015?

- a. Bhutan b. Myanmar c. Nepal d. Singapore

பின்வரும் நாடுகளில் எந்த ஒன்று அதன் முதல் ஜனநாயக அரசியலமைப்பை செப்டம்பர் 2015ல் ஏற்றுக் கொண்டது

- a. பூட்டான் b. மியான்மர் c. நேபாளம் d. சிங்கப்பூர்

130. The antibody mediated immunity is directed by the

- a. T-cells b. B - cells

- c. Monocytes d. Phagocytes

ஆன்டிபாடி வழி நோய்த்தடைகாப்பிற்கு வழிவகுக்கும் செல்கள்

- a. T – செல்கள் b. B – செல்கள்

- c. மோனோசைட்டுகள் d. பேகோசைட்டுகள்

131. Which one is the first search engine in internet

- a. Google b. Archie c. Altavista d. WAIS
இணைய உலகத்தில் முதல் தேடுபொறி இயந்திரமாக கருதப்படுவது?
a. Google b. Archie c. Altavista d. WAIS

132. Which one programming language is exclusively used for artificial intelligence

- a. C b. Java c. J2EE d. Prolog
செயற்கை நுண்ணறிவிற்கான பிரத்யேக நிரலாக்க மொழி எது?
a. C b. Java c. J2EE d. Prolog

133. The arithmetic mean of a group of 20 observations was calculated as 12.5. It was later found that one observation was wrongly read as -15 instead of 15. Then the correct mean is

- a. 13 b. 14 c. 12 d. 14.5
20 எண்களின் கூட்டுச்சராசரி 12.5 என கணக்கிடப்பட்டது. பின்னர் அந்த எண்களில் ஒன்று 15 என்பதற்குப் பதிலாக -15 என தவறுதலாக எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டுள்ளது கண்டறியப்பட்டுள்ளது எனில், சரியான சராசரி
a. 13 b. 14 c. 12 d. 14.5

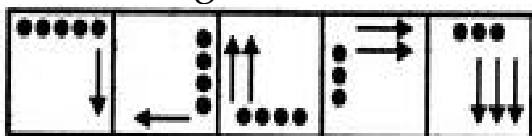
134. AEFJ : KOPT :: ? : QUVZ

- a. GKLP b. GLKP c. HKLP d. HKQL

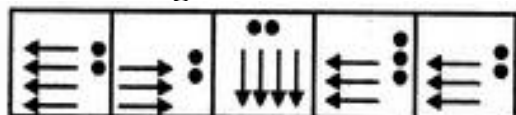
135. What is the next figure in the figure series?

கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தொடரில் அடுத்துவரும் படம் யாது?

Problem Figures



Answer Figures



- 1 2 3 4 5
a. 1 b. 2 c. 3 d. 5

136. The gas that traps 300 time more heat than Co2 is

- a. CFC b. Methane c. NH₃ d. Nitrous Oxide
CO₂ யை விட 300 மடங்குகள் அதிக அளவில் வெப்பத்தைப் பாதுகாக்கும் வாயு எது?
a. CFC b. மீத்தேன் c. NH₃ d. நைட்டிரஸ் ஆக்ஸைடு

137. A Variety of toxic compounds and oil are degraded by

- a. Pseudomonas b. Gibberella c. Fungi d. Rhizobium
பலவகை நச்சுப் பொருட்கள், எண்ணெய் ஆகியவற்றை அழிக்க உதவுகிறது.
a. சூடோமோனாஸ் b. கிப்பரெல்லா
c. பூஞ்சைகள் d. ரைசோமியம்

138. What is a normal platelet counts?

- a. 1 million per cubic cc b. 1 million per cubic mm
c. 2,50,000 per cubic mm d. 10,000 per cubic mm
இரத்த பிளேட்லட்டுகளின் எண்ணிக்கை?
a. 1 மில்லியன் / கன cc b. 1 மில்லியன் / கன மி.மீ
c. 2,50,000 / கன மி.மீ d. 10,000 / கன மி.மீ

139. Which one contain dihydrouracil loop?

- a. mRNA b. rRNA c. tRNA d. hnRNA
பின்வருவனவற்றுள் எது டைஹைரோயூராசில் லூப்பினைக் கொண்டுள்ளது.
a. mRNA b. rRNA c. tRNA d. hnRNA

140. Match the following

- | | |
|-------------------|----------------------|
| A. Raman effect | 1. Magnetic field |
| B. Zeeman effect | 2. Scattering |
| C. Stark effect | 3. Relative velocity |
| D. Doppler effect | 4. Electric field |

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

வரிசை I உடன் வரிசை II-னைப்பொருத்தி சரியான விடையைக் காண்க
வரிசை I வரிசை II

- | | |
|--------------------|---------------------|
| A. ராமன் விளைவு | 1. காந்தப்புலம் |
| B. சீமன் விளைவு | 2. சிதறல் |
| C. ஸ்டார்க் விளைவு | 3. சார்பு திசைவேகம் |

| | | | | |
|-------------------|--------------|---|---|---|
| D. டாப்ளர் விளைவு | 4. மின்புலம் | | | |
| | A | B | C | D |
| a. | 3 | 1 | 2 | 4 |
| b. | 4 | 3 | 2 | 1 |
| c. | 2 | 4 | 3 | 1 |
| d. | 2 | 1 | 4 | 3 |

141. Consider the following

Assertion (A): On rainy day small oil film on water show brilliant colours

Reason (R): Such brilliant colours are always due to polarization of light

- Both A and R are individually true and R is the correct explanation of A
- Both A and R are individually true and R is not correct explanation of A
- A is true and R is false
- A is false but R is true

கூற்று (A) : மழை நாளில் தண்ணீர் மீது உள்ள மெல்லிய எண்ணெய் படலம் ஒளிர்கின்ற வண்ணங்களை காட்டுகிறது

காரணம் (R): ஒளியின் தளவிளைவே ஒளிர்கின்ற வண்ணங்களுக்குக் காரணமாகும்

- A மற்றும் R இரண்டுமே சரி மேலும் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கமாகும்
- A மற்றும் R இரண்டுமே சரி ஆனால் R என்பது A விற்கு சரியான விளக்கமல்ல
- A சரி ஆனால் R தவறு
- A தவறு ஆனால் R சரி

142. The temperature in Celsius scale at which the temperature in Fahrenheit equals $\frac{11}{5}$ its value (in Celsius scale) is

- 0°C
- 40°C
- 80°C
- 40°C

செல்சியஸ் வெப்பநிலை அளவுகோளில் அமையப்பெறும் வெப்ப நிலையின் யின் பெருக்கு மதிப்பிற்குச் சமமான ∴ பாரன்ஹீட் வெப்பநிலை மதிப்பைத் தரும், வெப்பநிலை (செல்சியஸில்)

- 0°C
- 40°C
- 80°C
- 40°C

143. Who is called as father of microbiology?

- a. Robert Koch b. Antony Van Leewenhock
c. Edward Jenner d. Louis Pasteur

நுண்ணியிரியலின் தந்தை யார்?

- a. ராபர்ட் கோச் b. ஆன்டன் வான் ல்வன்ஹாக்
c. எட்வர்டு ஜென்னர் d. லூயிஸ் பாஸ்டர்

144. Genetic disease Albinism in human is an

- a. Allosomal dominant trait
b. Autosomal recessive trait
c. Sexually transmitted disease
d. Allosomal recessive trait

மனிதனில் மரபியல் நோயான அல்பினிசம் என்பது

- a. அல்லோசோமல் மேலாதிக்க பண்பு
b. ஆட்டோசோமல் ஒடுங்கிய பண்பு
c. பால்வழி பரவும் நோய்
d. அல்லோசோம் ஒடுங்கிய பண்பு

145. Which of the following pairs is/are incorrectly matched?

Fold Dance States

1. Hikat : Himachal Pradesh
2. Hurka Baul : Uttranchal
3. Lava Dance : Lakshadweep
4. Perini : Kerala

- a. 1, 2 b. 2, 4 c. 1, 4 d. 4 only

பின்வருவனவற்றுள் தவறான இணையைக் காண்க

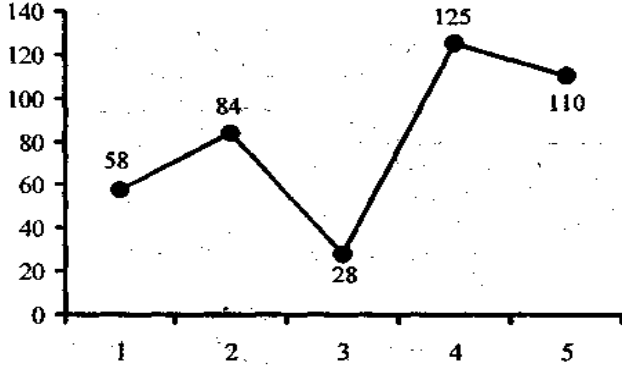
நடன வகை மாநிலங்கள்

1. ஹிக்கட் : இமாச்சலப்பிரதேசம்
2. ஹர்கா பால் : உத்தராஞ்சல்
3. லாவா நடனம் : லட்சத்தீவு
4. பெரினி : கேரளம்

- a. 1, 2 b. 2, 4 c. 1, 4 d. 4 மட்டும்

Directions (Q. 146): Answer the following questions from the line graph given below. The graph shows the runs scored by a batsman in five matches.

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கோட்டுவிளக்கப் படத்தினை பயன்படுத்தி பதிலளி. இப்படத்தில் ஒரு மட்டைப்பந்து வீரர் ஐந்து ஆட்டங்களில் எடுத்த ஓட்டங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.



146. Percentage decrease in runs from 4th to 5th match was

- a. 15% b. 12% c. 14% d. 25%

மட்டைப்பந்து வீரர் 4வது ஆட்டத்திலிருந்து 5வது ஆட்டத்தில் எடுத்த ரன்களின் சதவீத உயர்வு எவ்வளவு?

- a. 15% b. 12% c. 14% d. 25%

147. Which of the following is not a classification?

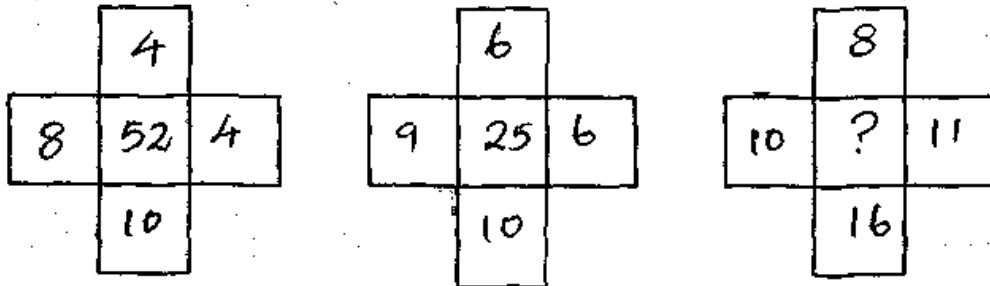
- a. Chronological b. Geographical
c. Qualitative d. Questionnaire

கீழ்க்கண்டவற்றில் எது வகைப்படுத்துதல் கிடையாது?

- a. காலம்சார் b. இடம்சார் c. பண்பு d. வினாப்பட்டியல்

148. If same patterns of operations are followed in all the three diagrams given below the missing number is

ஒரே மாதிரியான செயல்பாடுகளைக் கையாண்டு கீழே தரப்பட்டுள்ள படங்களிலுள்ள எண்கள் குறிக்கப்பட்டால் விடுபட்ட எண் யாது?



- a. 29 b. 31 c. 30 d. 35

149. If clock is called television, television is called radio, radio is called oven, oven is called grinder and grinder is called iron, in what will a lady bake?

a. radio

b. oven

c. grinder

d. iron

கடிகாரத்தைத் தொலைக்காட்சி என்றும், தொலைக்காட்சியை வானொலி என்றும், வானொலியை ஓவன் என்றும், ஓவனை கிரைண்டர் என்றும், கிரைண்டரை அயன் என்றும் அழைத்தால், ஒரு பெண் எதைக் கொண்டு உணவுப் பொருட்களை வேக வைப்பாள்?

a. வானொலி

b. ஓவன்

c. கிரைண்டர்

d. அயன்

150. $\frac{0.05 \times 0.05 \times 0.05 - 0.04 \times 0.04 \times 0.04}{0.05 \times 0.05 + 0.0002 + 0.04 \times 0.04} = ?$

a. 1

b. 0.1

c. 0.01

d. 0.0001



GROUP I - PRELIM 2016-17

PRE-MODEL EXAM - II-ANSWER KEY

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B | A | B | D | A | B | A | B | C | A |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| A | B | C | B | D | B | D | B | C | B |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| C | D | C | B | B | A | B | B | A | B |
| 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| C | B | C | B | C | A | B | B | C | A |
| 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| B | A | A | B | D | B | A | C | B | B |
| 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| D | D | C | D | A | B | A | C | A | B |
| 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 |
| C | A | C | B | C | D | A | C | D | C |
| 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| C | C | C | A | B | D | C | C | B | B |
| 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 |
| B | D | B | D | D | B | A | B | C | C |
| 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| B | B | D | C | C | C | C | A | D | D |
| 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 |
| A | C | B | C | B | C | B | C | B | B |
| 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 |
| D | C | D | A | A | C | D | C | C | C |
| 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 |
| B | A | A | B | C | B | D | A | C | B |
| 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 |
| B | D | B | A | D | D | A | C | C | D |
| 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 |
| C | C | B | B | D | B | D | A | C | C |