

பகுதி-1
PART - I

குழந்தை மேம்பாடு மற்றும் கற்பித்தல்
CHILD DEVELOPMENT AND PEDAGOGY

இப்பகுதியில் 30 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.

There are 30 questions in all in this Part. All questions are compulsory.

1. ஒரு ஆண் குழந்தை தன் தந்தையைவிட தாயிடம் அதிக அன்பு செலுத்தும் பண்பினை _____ என அழைக்கிறோம்.

- A) மனப்பான்மை
- B) இடிப்பஸ் மனப்பான்மை
- C) எலக்ட்ராமனப்பான்மை
- D) நாழ்வு மனப்பான்மை

The attitude of a male child being affectionate towards the mother than his father is known as

- A) Complex
- B) Oedipus complex
- C) Electra complex
- D) Inferior complex

2. நுண்ணறிவுச் சோதனைகளை குழந்தைகள் தங்கள் வயதுக்கேற்ப சிறப்பாகச் செய்கிறார்கள் என்று கருதிய உளவியலாளர்

- A) ஜே.எம்.சி. கேட்டெல்
- B) ஆல்பிரட் பினே
- C) சர். பிரான்சிஸ் கால்டன்
- D) உட்வொர்த்

The psychologist who had the idea that children perform better as they grow older

- A) J.M.C. Cattell
- B) Alfred Binet
- C) Sir Francis Galton
- D) Woodworth

D

[Turn over



3. குழந்தைகளின் கவனத்தை மிக விரைவாக ஈர்ப்பதற்கு ஆசிரியர் பயன்படுத்த வேண்டியது

- A) உண்மைப் பொருள்கள்
- B) வண்ணப் பொருள்கள்
- C) வண்ணப் படங்கள்
- D) நகரும் பொருள்கள்

Teacher should use one of the following to draw the attention of children more quickly

- A) Real objects
- B) Colourful objects
- C) Colourful pictures
- D) Moving objects

4. விஞ்ஞானிகளின் சிந்தனை, இச்சிந்தனைக்கு ஒர் எடுத்துக்காட்டு

- A) உறுதிச் சிந்தனை
- B) புலனாகா சிந்தனை
- C) புதுமைச் சிந்தனை
- D) பிரதிபலிப்புச் சிந்தனை

The thinking of the scientists is an example for

- A) Concrete Thinking
- B) Abstract Thinking
- C) Creative Thinking
- D) Reflective Thinking

5. மாணவர்களிடம் சமூக வளர்ச்சியை ஏற்படுத்த இச்செயல்பாட்டைக் கொடுக்கலாம்

- A) கல்விச் செயல்பாடு
- B) மதிப்பீட்டுச் செயல்பாடு
- C) வீட்டுச் செயல்பாடு
- D) பாட இணைச் செயல்பாடு

One of the following should be given to students for social development

- A) Academic activity
- B) Evaluation activity
- C) Home activity
- D) Co-curricular activity



6. விடை '8' என்றால் வினாக்கள் என்னவாக இருக்கும் என்று ஓர் ஆசிரியர் மாணவர்களிடம் கேட்கிறார். இது
- A) அறிவை உருவாக்குவதற்காகக் கற்பித்தலாகும்
- B) கணக்கில் ஆழ்ந்த அறிவை சோதிப்பதாகும்
- C) அறிவைப் பயன்படுத்த கற்பித்தலாகும்
- D) தேர்வுக்காகக் கற்பித்தலாகும்

A teacher asks students "what might be the questions if answer is '8' ? " It is

- A) Teaching for construction of knowledge
- B) Testing arithmetic knowledge
- C) Teaching for application of knowledge
- D) Teaching for examination
7. 'மனிதன் பறவையைப் பார்த்து விமானம் கண்டு பிடித்தான்' கீழ்க்கண்ட கருத்துக்களில் இக்கூற்றுடன் மிகவும் தொடர்புடையது எது ?
- A) செயல்படு ஆக்க நிலையறுத்தல்
- B) எதிர்மறைப் பயிற்சி மாற்றம்
- C) கற்கக் கற்றல்
- D) அறிதலை அறிந்துணர்தல்

'Man invented aeroplane after watching birds'. Which of the following is closely related to the statement ?

- A) Operant conditioning
- B) Negative transfer of learning
- C) Learning to learn
- D) Meta cognition
8. C.C.E. என்பதன் விரிவாக்கம் என்ன ?
- A) தொடர் மற்றும் முழுமையான கல்வி
- B) தொடர் மற்றும் முழுமையான மதிப்பீடு
- C) அறிவுசார்ந்த மற்றும் சிக்கலான மதிப்பீடு
- D) அறிவுசார்ந்த மற்றும் ஆக்கபூர்வமான கல்வி

What is the expansion of C.C.E. ?

- A) Continuous and Comprehensive Education
- B) Continuous and Comprehensive Evaluation
- C) Cognitive and Complex Evaluation
- D) Cognitive and Constructivist Education

D

[Turn over



9. ஆசிரியர் மாணவர்களின் ஆக்கத்திறனை அளந்தறிய பயன்படுத்தும் உத்திகளில் ஒன்று

- (A) மூளைதாக்கு
 B) மூளை உருவாக்கம்
 C) மூளைசலவை
 D) மூளை செலவு

One of the techniques followed by teachers to test the creativity of students

- A) Brain-storming
 B) Brain-forming
 C) Brain-washing
 D) Brain-drain

10. "இருப்பதில் சிறந்தவற்றை குழந்தைகளுக்கு வழங்க மனித இனம் கடன்பட்டுள்ளது" என ஐ.நா. சபை பிரகடனம் செய்த ஆண்டு

- A) 1958, November 20
 B) 1959, November 20
 C) 1958, December 20
 D) 1959, December 20

"It is the prime duty of the human race to give the best to children" was propagated by the UNO in the year

- A) 1958, November 20
 B) 1959, November 20
 C) 1958, December 20
 D) 1959, December 20

11. குறிப்பிட்ட பாடப்பகுதியினைக் கற்றபின் அப்பகுதியை முறைமைப்படுத்தி அதிலுள்ள தொடர்புக் கருத்துகளின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்படுவது

- (A) பொதுமைக் கருத்துப்படம்
 B) தொடர்விளக்கப்படம்
 C) பொருத்து விளக்கப்படம்
 D) மனவரைபடம்

A map/chart formed by systemizing and relating the concepts learnt in a particular portion of a lesson

- A) Concept map
 B) Flow chart
 C) Overlapping chart
 D) Mind map

D

D



12. மாணவர்கள் எளிதாக பல பொதுமைக் கருத்துகளை புரிந்து கொள்ள, தனது கற்பித்தலில் ஆசிரியர் செய்ய வேண்டிய செயல்
- A) மாணவர்களுக்கு தெரியாத பொதுமைக் கருத்திலிருந்து துவங்கி தெரிந்த பொதுமைக் கருத்தை எடுத்துரைத்தல்
- B) சிக்கலான பொதுமைக் கருத்திலிருந்து துவங்கி எளிய பொதுமைக் கருத்தை எடுத்துரைத்தல்
- C) குழப்பத்தை விளைவிக்கும் ஒத்த பொதுமைக் கருத்துக்களை பல்வேறு கால கட்டத்தில் எடுத்துரைத்தல்
- D) புலன் தொடர்பற்ற பொதுமைக் கருத்திலிருந்து துவங்கி புலன் தொடர்புடைய குறிப்பிட்ட பொதுமைக் கருத்தை எடுத்துரைத்தல்

To help the students understand various concepts, the teacher explaining concepts should

- A) Start from unknown concepts to known concepts
- B) Start from complex concepts to simple concepts
- C) Teach at different times similar concepts that lead to confusion
- D) Start from abstract concepts to concrete concepts

13. கற்றலுக்கு உதவும் உளம் சார்ந்த காரணி

- A) வகுப்பறைச் சூழல்
- B) குடும்பம்
- C) நிறமை
- D) உடல் நலம்

The psychological factor helpful for learning is

- A) Classroom climate
- B) Family
- C) Skill
- D) Physical health

14. தொலைக்காட்சி கல்வி பரவலுக்குப் பெருமளவில் பயன்படுத்தப்படும் விண்கோள்

- A) ஆப்பிள்
- B) ஆரியப்பட்டா
- C) இன்சாட் - 1
- D) சந்திராயன்

The satellite used for telecasting educational programme is

- A) Apple
- B) Aryabhata
- C) Insat - 1
- D) Chandrayan



15. படைப்போரின் பார்வையில், கற்றலுக்குத் தொடர்பில்லாதது
- A) தெரிந்த கருத்துக்களோடு புதிய கருத்துக்களை இணைத்தல்
- B) தெரிந்த கருத்துக்களோடு புதிய கருத்துக்களை இணைத்து சொந்த அறிவை உருவாக்குதல்
- C) சொந்த அறிவை உருவாக்கும்போது புதிய கருத்துக்களுக்கே முக்கியத்துவம் தருதல்
- D) தெரிந்த கருத்துக்களை இணைக்காமல் சொந்த அறிவை உருவாக்குதல்

In the constructivist perspective, learning is not related to

- A) Connecting new ideas to the existing ideas
- B) Constructing own knowledge by connecting new ideas to existing ideas
- C) Constructing own knowledge, with more emphasis on new ideas
- D) Constructing own knowledge without connecting existing knowledge
16. குழந்தைகள், பெரியோர்களை தொடர்ந்து பல கேள்விகளைக் கேட்டு நச்சரிப்பது, இதனை வெளிப்படுத்தும்
- A) அறியாமை
- B) ஆச்சரிய உணர்வு
- C) குழப்ப உணர்வு
- D) தொல்லை செய்யும் உணர்வு

Asking number of questions and annoying the elders by children shows the

- A) Ignorance
- B) Emotion of wonder
- C) Emotion of confusion
- D) Emotion of annoyance
17. பள்ளிப்பருவ குழந்தைகளிடம் மனஎழுச்சி வளர்ச்சியினை அதிகமாக பாதிப்பவர்
- A) பெற்றோர்
- B) குடும்ப நபர்
- C) நண்பர்
- D) ஆசிரியர்கள்

Emotional development during childhood is more susceptible to the influence of

- A) Parents
- B) Family members
- C) Friends
- D) Teachers

D



18. ஒழுக்க வளர்ச்சியில் முக்கிய பங்கு வகிப்பது

- A) மனப்பான்மை
B) மனசாட்சி
C) மனத்திறன்
D) எண்ணங்கள்

Main role in moral development is

- A) Attitude
B) Conscience
C) Mental ability
D) Feelings

19. ஒருவர் தனது தேவைகள், விருப்பங்கள், எதிர்பார்ப்புகள் ஆகியவற்றை சமூகம் ஏற்றுக் கொள்ளும் வகையில் நிறைவு செய்து கொள்ளும் திறமையே ஒருங்கிணைந்த ஆளுமை (Integrated personality) என்று கூறியவர்

- A) ஜான் டூவி
B) எரிக்சன்
C) ஹர்லாக்
D) கார்டனர்

Integrated personality is described as unique adjustment of individual's interests, expectation and opinions regarding his external world and one's feelings about himself

- A) John Dewey
B) Erickson
C) Hurlock
D) Gardner

20. தற்போது பள்ளிக்கல்வியின் மூலம் குழந்தைகள் அடைய வேண்டுமென சமூகம் எதிர்பார்ப்பது

- A) நற்சிந்தனை
B) தர்ம சிந்தனை
C) அறிவுத்திறன்
D) நல்லொழுக்கம்

At present the society expects that school education may develop

- A) Thinking
B) Generosity
C) Cognitive ability
D) Moral values

21. மையலின் ஷீத் எதனால் ஆனது

- A) புரதம் மட்டும்
B) புரதம் மற்றும் கொழுப்பு
C) கொழுப்பு மட்டும்
D) கார்போஹைட்ரேட் மற்றும் கொழுப்பு

Myelin Sheath is made up of

- A) Proteins only
B) Proteins and lipids
C) Lipids only
D) Carbohydrates and lipids

D

[Turn over



22. குழந்தைகளின் உடல் வளர்ச்சி எந்த வயதில் மிக உச்சகட்டத்தில் காணப்படுகிறது

- A) 0 - 2 வயதில்
B) 2 - 6 வயதில்
C) 6 - 12 வயதில்
D) 12 - 19 வயதில்

Physical growth in children is at the maximum rate at the age of

- A) 0 - 2 yrs.
B) 2 - 6 yrs.
C) 6 - 12 yrs.
D) 12 - 19 yrs.

23. Adolescence என்பதன் பொருள்

- A) முதிர்ச்சியடைய
B) உருவாக்க
C) சிந்திக்க
D) வளர்ச்சியடைய

The word Adolescence means

- A) To develop
B) To create
C) To think
D) To grow

24. பெற்றோர்களால் கடைபிடிக்க வேண்டிய மூன்று 'A'க்கள்

- A) Accept, Affectionate, Appreciate
B) Accept, Adjust, Appreciate
C) Accept, Adjust, Analyse
D) Accept, Assist, Appreciate

Three 'A's to be followed by parents

- A) Accept, Affectionate, Appreciate
B) Accept, Adjust, Appreciate
C) Accept, Adjust, Analyse
D) Accept, Assist, Appreciate

25. அன்பு, பொறாமை மற்றும் பரிவு போன்றவை _____ வகையான மனவெழுச்சிகளாகும்.

- A) முதன்மைக் குறிக்கோளை நோக்கிய மனவெழுச்சி
B) புலன் உணவுகளால் தூண்டப்பட்ட மனவெழுச்சி
C) மற்றவர்களுடன் தொடர்புடைய மனவெழுச்சி
D) சுய மதிப்பிற்கான மனவெழுச்சி

Love, envy and pity are _____ categories of emotions.

- A) Primary goal oriented emotions
B) Emotions triggered by sensory simulation
C) Emotions related to others
D) Emotions pertaining to self appraisal



26. எக் கல்வி முறையில் குழந்தைகள் சக மாணவர்களுடன் ஆசிரியர்களுடன் இடைவினையாற்றும் வாய்ப்பு அதிகம்
- A) குருகுலக் கல்வி முறை
B) விரிவுரைமுறை
C) பாரம்பரிய முறை
D) செயல் வழிக் கற்றல் முறை

The method which provides more opportunity for children to interact with peer groups and teachers

- A) Gurukula Kalvi Method
B) Lecture Method
C) Ancient Method
D) Activity Based Learning Method

27. பள்ளி கல்வியின் மூலம் நான்கு விதமான கற்றல் திறன்களை வளர்க்க வேண்டும் என கூறும் அறிக்கை

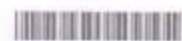
- A) டெலார்ஸ் அறிக்கை
B) கோத்தாரி அறிக்கை
C) இராதா கிருஷ்ணன் அறிக்கை
D) புதிய கல்வி கொள்கை அறிக்கை

The report which says "Four types of learning ability may be developed through school education"

- A) Tellarce Report
B) Kothari Report
C) Radhakrishnan Report
D) New Education Policy Report

D

[Turn over



28. விளைவு விதிக்கு மற்றொரு பெயர்

- A) பயிற்சி விதி
 B) ஆயத்த விதி
 C) உடன் இணைத்தல் விதி
 D) பரிசு மற்றும் தண்டனை விதி

The Law of Effect is also called

- A) The Law of Exercise
 B) The Law of Readiness
 C) The Law of Assimilation
 D) The Law of Reward and Punishment

29. ஒரு குழந்தை சாவியை எடுத்து சரியான முறையில் கதவைத் திறப்பது என்பது எவ்வகைக் கற்றலுக்கு எடுத்துக்காட்டு

- A) பிரச்சனையைத் தீர்த்தல்
 B) உட்காட்சி கற்றல்
 C) தூண்டல் - துலங்கல்தொடர்பு கற்றல்
 D) இயக்கத் - தொடர் கற்றல்

Opening a door by a child using proper process of unlocking is an example of which type of learning ?

- A) Problem solving
 B) Insight learning
 C) S-R learning
 D) Motor-chain learning

30. கீழ்வரும் கல்வி விளைவுறு பயன்களில் 'செயல்படு ஆக்க நிலையுறுத்திக் கற்றலுக்குப்' பொருந்தாதது எது ?

- A) சூழ்நிலையை மாற்றுவதன் மூலம் கற்போரின் நடத்தையை ஆசிரியர் மாற்றியமைக்க முடியும்
 B) வெகுமதி அளிப்பதன் மூலம் விரும்பும் நடத்தையை ஆசிரியர் மாற்றியமைக்க முடியும்
 C) தீர்வுக்கான சிக்கலை மாணவர்களுக்கு கொடுப்பதற்கு முன் அவர்களின் திறமையை ஆசிரியர்களுத்தில் கொள்ள வேண்டும்
 D) பாடப்பகுதியானது சிறுசிறுப் பகுதிகளாகப் பிரிக்கப்பட வேண்டும்

Which one of the following educational implications does not fit the 'Operant Conditioning' ?

- A) The teacher can modify the behaviour of the learner by changing the environment
 B) The teacher can shape a desired behaviour by reward
 C) The teacher should consider the ability of the students before giving them problems
 D) The subject matter should be divided into small segments

D

a



பகுதி-II

தமிழ்

இப்பகுதியில் 30 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.

31. ஆசிரியப்பாவின் சிற்றெல்லை

- A) 2 அடி
B) 3 அடி
C) நான்கடி
D) அடி வரையறை இல்லை

32. பொருத்துக

- a) நான்காம் வேற்றுமை 1) ஆக்கல், அழித்தல், ஒத்தல், உடைமை
b) இரண்டாம் வேற்றுமை 2) நீங்கல், ஒப்பு, எல்லை, ஏது
c) ஐந்தாம் வேற்றுமை 3) கொடை, பகை, நட்பு, முறை
d) மூன்றாம் வேற்றுமை 4) கருவி, கருத்தா, உடனிகழ்ச்சி

a b c d

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

33. பின்வருவனவற்றுள் எவை இடைச்சொல் அல்ல?

- A) சீ, கூ, போல, ஏ
B) கொல், ஐயம், அந்தில், ஆங்கு
C) ஓடு, தெய்ய, மற்றை, மன்
D) கலி, கடி, குரை, கிளவி

D

[Turn over



34. இன்மையு லின்மை விருந்தொரால் வன்மையுள்
வன்மை மடவார்ப் பொறை. இக்குறலில் பயன்று வரும் அணல யாது ?

- A) உவமையணி
 B) உருவகஅணி
 C) எடுத்துக்காட்டு உவமையணி
 D) பின்வருநிலையணி

35. ஆய்க

- 1) ஏமுன் உயர்வர யகரம், வகரம் உடம்படு மெய்யாக வரும்
 2) இ, ஈ, ஐ, முன் உயர்வர வகரம் உடம்படு மெய்யாக வரும்
 A) 1 சரி 2 தவறு
 B) 1, 2 ம் சரி
 C) 1 தவறு 2 சரி
 D) 1, 2 ம் தவறு

36. மன்னர்களை மட்டும் மகிழ்வித்து வந்த கவிதை மரபை மாற்றியவர்

- A) நா. பிச்சமுர்ந்தி
 B) வல்லிக்கண்ணன்
 C) கு. இராச கோபாலன்
 D) பாரதியார்

37. குமர குருபரின் காலம்

- A) பதினாறாம் நூற்றாண்டு
 B) பதினேழாம் நூற்றாண்டு
 C) பதினெட்டாம் நூற்றாண்டு
 D) பத்தொன்பதாம் நூற்றாண்டு

(7 ஆம் உடுப்பு)
 நாயுடம் 17 ஆம் நூற்றாண்டு
 17 ஆம் நூற்றாண்டு
 17 ஆம் நூற்றாண்டு

38. 'நாஞ்சில் நாடு' என்று அழைக்கப்படும் மாவட்டம்

- A) கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்
 B) நீலகிரி மாவட்டம்
 C) குமரி மாவட்டம்
 D) திருநெல்வேலி மாவட்டம்

D

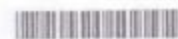
G



39. "தமிழ் மொழி அழகான சித்திர வேலைப்பாடமைந்த வெள்ளித்தட்டு ; திருக்குறள் அதில் வைக்கப்பட்டுள்ளதங்க ஆப்பிள்" என்று கூறியவர்
- A) மாக்கமுல்லர்
B) கெல்லட்
C) அமினோ
D) டாக்டர் கிரௌஸ்
40. பின்வரும் செய்யுள் வரிகளில் குமரகுருபரர் எழுதியது
- A) "அகத்தே கறுத்துப் புறத்து வெளுத்து
இருந்த உலகர் அனைவரையும் சகத்தே திருத்த"
B) "உடலின் உறுதி உடையவரே
உலகின் இன்பம் உடையவராம்"
C) "பகைவனுக் கருள்வாய் - நன்னெஞ்சே
பகைவனுக் கருள்வாய்"
D) "வாங்கும் கவளத்து ஒரு சிறிது வாய் தப்பின்"
41. நடுவணரசு தமிழைச் செம்மொழியாக அறிவித்த ஆண்டு
- A) 2003
B) 2004
C) 2005
D) 2006
42. "மானம் பெரிதென உயர் விடுவான் ;
மற்றவர்க் காகத்துயர்படுவான்"
என்ற பாடல் வரியின் ஆசிரியர்
- A) திரு. வி. க.
B) நாமக்கல் கவிஞர்
C) கவிமணி
D) பாரதிதாசன்
43. 'உரைமணிகள்' என்ற நூலை எழுதியவர்
- A) கவிமணி
B) முடியரசன்
C) நா.பிச்சுழர்த்தி
D) தணிகை உலகநாதன்

D

[Turn over



44. காமராசர் தமிழ்நாட்டின் முதல் அமைச்சராக பதவி ஏற்ற ஆண்டு
 A) 1954 B) 1955 C) 1956 D) 1957
45. திருக்குறளில் "உடைமை" என்னும் சொல்லில் அமைந்த அதிகாரங்களின் எண்ணிக்கை
 A) 8 B) 9 C) 10 D) 11
46. தொழிலும், காலமும் தோன்றி பால்வினை ஒழிய நிற்பது
 A) விளையெச்சம். (15 ல் ஆள் 342) B) தெரிநிலை பெயரெச்சம்
 C) பெயரெச்சம் D) முற்றெச்சம்
47. கூற்றை ஆய்க
 1) சால, தவ என்னும் உரிச்சொற்கள் பின்வரும் வல்லினம் மிகும்
 2) விளித்தொடரை அடுத்து வரும் வல்லினம் மிகாது
 3) ஒரெழுத்து ஒரு மொழியில் வரும் க், ச், த், ப் மிகாது
 4) அது, எது எனும் சுட்டுச்சொற்களை அடுத்து வரும் வல்லினம் மிகும்
 A) 2,3 சரி * B) 1,2 சரி
 C) 1,3,4 சரி D) 2, 3,4 சரி
48. பொருத்தமில்லாதவற்றை தேர்ந்தெடுக்க
 A) தாழ்குழல் வந்தாள் - வினைத்தொகைப் புறந்து பிறந்த அன்மொழித்தொகை
 B) தகராழால் சென்றாள் - உவமைத் தொகை புறந்து பிறந்த அன்மொழித்தொகை
 C) பொற்றொடி வந்தாள் - வேற்றுமைத்தொகை புறந்து பிறந்த அன்மொழித்தொகை
 D) கருங்குழல் இயம்பினாள் - பண்புத்தொகை புறந்து பிறந்த அன்மொழித்தொகை
49. பின்வருவனவற்றுள் எவை சரியானவை ?
 I) திணைவழுவமைதி - பகங்குளியார் சென்றார்
 II) பால் வழுவமைதி - ஏவல் இளையர் தாய்
 III) எம்பியை சுங்குப்பெற்றேன் - இடவழுவமைதி
 IV) யாம் முன்பு விளையாடுவது இச்சோலை - காலவழுவமைதி
 A) I, II, IV மட்டும் சரி B) அனைத்தும் சரி
 C) III, I, II மட்டும் சரி D) I மட்டும் சரி



50. பிழைநடுருத்தும் மனப்பழக்கம் என்ற நூலை இயற்றியவர் ?

- A) இளங்குமரனார்
 B) பொன்னீலன்
 C) தமிழண்ணல் டாக்டர் இரா. பெரியசுருப்பன்
 D) ஈரோடு தமிழன்பன்

51. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க

பனாட்டு - பிரித்தறிக

- A) பனை + அட்டு
 B) பனம் + அட்டு
 C) பனா + அட்டு
 D) பனம் + ஆட்டு

52. கீழ்க்கண்ட கூற்றில் எவை சரியானவை ?

- I) ஆய்த எழுத்து சார்பெழுத்து அல்ல
 II) ஆய்த குறுக்கத்திற்கு அரைமாத்திரை
 III) வெஃஃகுவார்க் கில்லை வீடு - இது ஒற்றளபெடை
 IV) ஆய்த எழுத்து முதல் எழுத்தாகும்
 A) I, III ம் சரி
 B) II, III ம் சரி
 C) II மட்டும் சரி
 D) III மட்டும் சரி

53. கீழ்க்கண்டவற்றுள் அஃறிணையைச் சாராதவை ?

- A) களிறு
 B) பசுக்கள்
 C) நரகர்
 D) தாவரங்கள்

54. கீழ்க்கண்ட கூற்றில் எவை தவறானவை ?

- 1) பகுதி என்பது தத்தம் பகாப்பதங்களே
 2) பகுபதம் ஆறு எழுத்து ஈறாக வரும்
 3) பகாபதம் ஒன்பது எழுத்து ஈறாக வரும்
 4) இடை, உரி இரண்டும் பகுபதம் ஆகும்
 விடை
 A) 2, 3 மட்டும் தவறானவை
 B) 2, 4 மட்டும் தவறானவை
 C) 1, 4 மட்டும் தவறானவை
 D) 1, 3 மட்டும் தவறானவை

D

[Turn over



55. சரியானவற்றைத் தேர்ந்தெடுக்க
- A) ஆகாயம் - இலக்கணப்போலி
 B) முன்றில் - இலக்கணமுடையது
 C) கோவில் - குழுக்குறி
 D) அருமந்தபிள்ளை - மருஉ
56. "கொஞ்சம் கிளியின் குரலும் - கருங் குயிலின் இசையும் அட்டா!" என்று பாடியவர்
- A) நாமக்கல் கவிஞர்
 B) தணிகை உலகநாதன்
 C) பாரதியார்
 D) அழ. வள்ளியப்பா
57. தமிழுக்கான சிறப்பு அடைமொழிகள்
- A) 110
 B) 120
 C) 130
 D) 140
58. "இனிமைத் தமிழ்மொழி எமது - எமக்கு இன்பம் தரும்படி வாய்த்ததல் அமுது" எனப் பாடியவர்
- A) பாரதிதாசன்
 B) கண்ணதாசன்
 C) கம்பதாசன்
 D) கவிமணி
59. 'பொதுமை வேட்டல்' என்னும் நூலில் இடம் பெற்றுள்ள பாடல்களின் எண்ணிக்கை
- A) 431
 B) 430
 C) 428
 D) 429
60. 'தனிப்பாடல் திரட்டு' என்னும் நூலை தொகுப்பித்தவர்
- A) இராமநாதபுரம் மன்னர் பொன்னுசாமி
 B) சந்திரசேகர கவிராசப் பண்டிதர்
 C) திரிகூடராசப்பக் கவிராயர்
 D) அண்ணாமலையார்



PART - III

ENGLISH

There are 30 questions in all in this Part. All questions are compulsory.

61. Pick out from the following sentences the exact opposite of "The street was crowded".

- A) The street was deserted
- B) The street was packed
- C) The street was so noisy
- D) There are so many people moving in the street

62. Pick out the correct sentence.

- A) I herd the noise made by the running heard
- B) I herd a heard racing past in the vally
- C) I heard the noise of the fast approaching herd
- D) I herd the pounding noise of the heard

63. Choose the correct expansion of the abbreviation ZSI.

- A) Zoo Summit International
- B) Zion School of Intelligence
- C) Zoological Society of Ireland
- D) Zoological Survey of India

64. Choose the correct meaning of the word 'canner'.

- A) A person who is very optimistic
- B) A person who preserves things in containers for sale
- C) A very rare bird
- D) A person who uses sticks

D

65. Which of the following sentences means "My Apologies" ?
A) I am glad to meet you
B) I am very sorry
C) I am fine
D) My sincere thanks to you
66. My favourite flower is _____ rose.
A) a
B) the
C) an
D) this
67. A verb which does not take an object is
A) Intransitive verb
B) Adverb
C) Transitive verb
D) Proverb
68. If I _____ a fish, I would swim.
A) was
B) am
C) were
D) have
69. He received blow _____ blow.
A) on
B) for
C) in
D) of
70. Be + main verb + ing form is _____ tense.
A) Simple
B) Continuous
C) Past
D) Perfect
71. Which of the following sentences given below conveys the following meaning ?
"Sarojini Naidu was a renowned poetess"
A) Sarojini Naidu was an infamous poetess
B) Sarojini Naidu was a notorious poetess
C) Sarojini Naidu was a famous poetess
D) Sarojini Naidu was an ill-famed poetess
72. Find out the animal(s) which make the sound 'squeak'.
A) Guinea pigs
B) Hamsters
C) Tapirs
D) All of the above animals



73. The troops arrived at the crack of the dawn.
The above sentence means
- A) The troops were slow
 - B) The troops arrived very early in the morning
 - C) The troops arrived in the evening
 - D) The troops are defeated
74. Pick out the right spelling from the following.
- A) monolitic
 - B) monalithic
 - C) monolithic
 - D) monolithik
75. Which of the following options means "Dart, with heedful mind" ?
- A) Move slowly with careful mind
 - B) Make a sudden move but be very careful
 - C) Do not be careful in rushing out
 - D) Make a careless sudden movement
76. Which of the following descriptions exactly defines an open letter ?
- A) An envelope which is open
 - B) Letters of the alphabet which are closed at the top
 - C) A letter which is not kept sealed
 - D) A letter which is addressed to an individual, but can be read by everyone
77. Which of the following is the correct definition for a run on ?
- A) Two sentences put together without a full stop or a connecting word in between them
 - B) A sentence with two main clauses
 - C) A sentence with two linkers
 - D) A sentence with a finite verb



78. Pick out the plural form of deer.

- A) deers
- B) dear
- C) deer
- D) dears

79. How many syllables are there in the word 'edification' ?

- A) Five
- B) One
- C) Six
- D) Seven

80. Identify the figure of speech employed in the following line.

"Who loves the trees best ?" I said the Spring.

- A) Simile
- B) Personification
- C) Metaphor
- D) Alliteration

81. Identify the sentence pattern.

Computer keeps children busy.

- A) SVIDO
- B) SVOA
- C) SVOC
- D) SVCA

82. Which among the following is not associated with 'Punctuation' ?

- A) Full stop
- B) Apostrophe
- C) Conjunction
- D) Hyphen

83. Choose the correct word for phonetic transcription.

[93 : 1]

- A) goal
- B) glum
- C) glow
- D) girl

D

[Turn over



84. Frame question for the following sentence.

I go to the market twice a week.

- A) How long do you go to the market ?
B) How much do you go to the market ?
C) How often do you go to the market ?
D) How many do you go to the market ?

85. The mills of God grind slow _____ sure.

- A) and B) but C) that D) if

86. The number of syllables in the word 'ecological' is

- A) Four B) Six
C) Three D) Five

Fill in the blanks by choosing the right options given along with each question.

87. Supply the suitable question tag.

Plants give out oxygen during the day _____ ?

- A) do they B) don't they
C) did they D) didn't they

88. Supply a suitable suffix for the given word.

Sheep

- A) ity B) ness C) ish D) ism

89. Fill in the blank with suitable homophone.

The police controlled the

- A) right B) riot
C) write D) rite

90. Supply the suitable relative pronoun.

I stayed with my grandmother _____ cooking was the best in the world.

- A) What B) Whom
C) Who D) Whose

பகுதி - IV
PART - IV

கணிதம்
MATHEMATICS

இப்பகுதியில் 30 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.

There are 30 questions in all in this Part. All questions are compulsory.

91. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறான கூற்று எது?

A) $1 \text{ செமீ}^3 = 1 \text{ மி.லி}$

B) $1 \text{ டெசிமீ}^3 = 1 \text{ லி}$

C) $1 \text{ மீ}^3 = 100 \text{ லி}$

D) $1000 \text{ செமீ}^3 = 1 \text{ லி}$

Which of the following is wrong?

A) $1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml}$

B) $1 \text{ decim}^3 = 1 \text{ l}$

C) $1 \text{ m}^3 = 100 \text{ l}$

D) $1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ l}$

92. ஐந்திலக்க மிகச்சிறிய எண்ணின் முன்னிலக்கும், நான்கிலக்க மிகப்பெரிய எண்ணின் தொடரிலுக்கும் உள்ள வித்தியாசம்.

A) 100

B) 1000

C) 10000

D) 1

The difference between the predecessor of the smallest five digit number and the successor of the largest four digit number is

A) 100

B) 1000

C) 10000

D) 1

93. மதிப்பு காண்க: $1 \div [1 + 1 \div [1 + 1 \div (1 + 1 \div 2)]]$

A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{5}{8}$

C) $\frac{8}{5}$

D) 2

Find the value of $1 \div [1 + 1 \div [1 + 1 \div (1 + 1 \div 2)]]$

A) $\frac{1}{2}$

B) $\frac{5}{8}$

C) $\frac{8}{5}$

D) 2

D

[Turn over



94. $\sqrt{3} = 1.732$ எனில் $\frac{1}{\sqrt{3}} =$

- A) 5.196
 B) 1.732
 C) 0.543
 D) 0.732

If $\sqrt{3} = 1.732$ then $\frac{1}{\sqrt{3}} =$

- A) 5.196
 B) 1.732
 C) 0.543
 D) 0.732

95. 07 : 15 மு.ப. விற்கும் 09 : 03 பி.ப. விற்கும் உள்ள நேர இடைவெளி

- A) 2 ம 12 நி
 B) 1 ம 48 நி
 C) 13 ம 48 நி
 D) 14 ம 48 நி

$$\begin{array}{r} 21.03 \\ - 07.15 \\ \hline 13.48 \end{array}$$

The time difference from 07 : 15 a.m. to 09 : 03 p.m. is

- A) 2 h 12 m
 B) 1 h 48 m
 C) 13 h 48 m
 D) 14 h 48 m

96. 'S' என்ற எழுத்தின் சுழற்சிக் கோணம்

- A) 90°
 B) 180°
 C) 270°
 D) 360°

The angle of rotation of the letter 'S'

- A) 90°
 B) 180°
 C) 270°
 D) 360°

D



97. ஒரு வகுப்பிலுள்ள 40 மாணவர்களின் சராசரி எடை 42 கி.கி. அவ்வகுப்பு ஆசிரியர் எடையினையும் சேர்த்தால் சராசரி 1 அதிகரிக்கிறது எனில் அந்த ஆசிரியரின் எடை _____ கி.கி.
- A) 80
B) 75
C) 83
D) 84

The average weight of 40 students in a class is 42 kg. If the class teacher's weight is included then the average is increased by 1 then the weight of the teacher is _____ kg.

- A) 80
B) 75
C) 83
D) 84
98. தனிவட்டியில் 8% வட்டி வீதத்தில் அசலானது _____ ஆண்டுகளில் மூன்று மடங்காகும்.
- A) 15
B) 25
C) 20
D) 10

The principal triples at the rate of 8% per annum SI in _____ years.

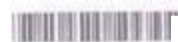
- A) 15
B) 25
C) 20
D) 10
99. தவறான கூற்று எது ?
- A) இரு இயல் எண்களின் கூடுதல் ஒரு இயல் எண் ஆகும்.
B) இரு முழு எண்களின் பெருக்கற்பலன் ஒரு முழு எண் ஆகும்.
C) இரு விகிதமுறா எண்களின் கூடுதல் ஒரு விகிதமுறா எண் ஆகும்.
D) ஒரு விகிதமுறாமற்றும் விகிதமுறா எண்களின் கூடுதல் ஒரு விகிதமுறா எண் ஆகும்.

Which is the wrong statement ?

- A) Sum of two natural numbers is a natural number
B) Product of two whole numbers is a whole number
C) Sum of two irrational numbers is an irrational number
D) Sum of a rational and an irrational numbers is an irrational number

D

[Turn over



100. $1\frac{9}{16}$ ன் வர்க்கமூலம்

A) $1\frac{3}{4}$

B) $1\frac{2}{3}$

C) $2\frac{1}{4}$

D) $1\frac{1}{4}$

The square root of the number $1\frac{9}{16}$

A) $1\frac{3}{4}$

B) $1\frac{2}{3}$

C) $2\frac{1}{4}$

D) $1\frac{1}{4}$

101. 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21... என்ற தொடரின் அடுத்த உறுப்பு

A) 29

B) 26

C) 31

D) 34

The next term of the series 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21...

A) 29

B) 26

C) 31

D) 34

102. 67067 உடன் எதனைக் கூட்ட முழு வர்க்கமாகும் ?

A) 14

B) 21

C) 7

D) 28

What should be added to 67067 to make it as a perfect square ?

A) 14

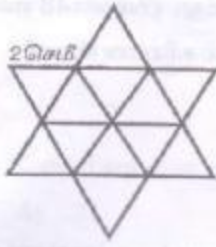
B) 21

C) 7

D) 28

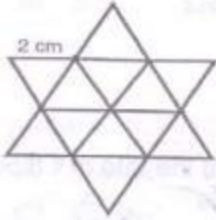
D

103.



படத்தில் உள்ள சமபக்க முக்கோணங்களின் மொத்தப் பரப்பு

- A) 12 செமீ² B) $\sqrt{3}$ செமீ²
 C) $14\sqrt{3}$ செமீ² D) $12\sqrt{3}$ செமீ²



The total area of the equilateral triangles of the diagram is

- A) 12 cm² B) $\sqrt{3}$ cm²
 C) $14\sqrt{3}$ cm² D) $12\sqrt{3}$ cm²
104. 85 மீ நீளமும், 45 மீ அகலமும் கொண்ட சுவற்றில் வண்ணம் தீட்ட 1 சமீக்கு ₹ 8.80 விறதம் அரும் மொத்த செலவு
- A) ₹ 33,660 B) ₹ 33,600
 C) ₹ 43,660 D) ₹ 27,660

The cost of painting a wall of length 85 m and breadth 45 m at the cost of ₹ 8.80 per sq.m. is

- A) ₹ 33,660 B) ₹ 33,600
 C) ₹ 43,660 D) ₹ 27,660

D

[Turn over



105. 50 மாணவர்களின் சராசரி மதிப்பெண் 45 எனக் கணக்கிடப்பட்டது. பின்னர் 43 என்பது தவறுதலாக 73 என எடுத்துக் கொள்ளப்பட்டது, தெரிந்தது எனில் சரியான சராசரி
- A) 44
B) 44.1
C) 44.4
D) 44.5

The mean marks of 50 students was found to be 45, later on it was found a score of 43 was misread as 73 then the correct mean is

- A) 44
B) 44.1
C) 44.4
D) 44.5
106. சங்கர் ₹ 12 விலை 6 ஆப்பிள்களும், ₹ 3.50 விலை 12 ஆரஞ்சுகளும் வாங்கினான். கடைக்காரரிடம் ₹ 200 கொடுத்தால் மீதி வாங்க வேண்டிய தொகை
- A) ₹ 114
B) ₹ 98
C) ₹ 86
D) ₹ 102

Sankar bought six apples at the rate of ₹ 12 and 12 oranges at the rate of ₹ 3.50. He gave ₹ 200 to the shopkeeper then the balance he has to get is

- A) ₹ 114
B) ₹ 98
C) ₹ 86
D) ₹ 102
107. 48 ன் காரணிகளின் எண்ணிக்கை
- A) 12
B) 124
C) 48
D) 8

The number of factors of 48 is

- A) 12
B) 124
C) 48
D) 8
108. ஒரு செங்கோண முக்கோணத்தில் ஒரு கோணம் 55° எனில் மற்ற கோணம்
- A) 55°
B) 100°
C) 35°
D) 45°

In a right angled triangle if one angle is 55° then the other angle is

- A) 55°
B) 100°
C) 35°
D) 45°
- D**



109. முதல் 5 முழு எண்களின் வர்க்கங்களின் கூடுதல்

- A) 31
C) 55
B) 30
D) 29

Sum of squares of first 5 whole numbers is

- A) 31
C) 55
B) 30
D) 29

110. முதல் 10 இயல் எண்களின் சராசரி

- A) 5.5
C) 5
B) 4.5
D) 6.5

The average of first 10 natural numbers is

- A) 5.5
C) 5
B) 4.5
D) 6.5

111. ஜனவரி 15, 2012 என்பது ஞாயிற்றுக் கிழமை எனில் மார்ச் 15, 2012 என்பது

- A) நங்கள்
C) வெள்ளி
B) வியாழன்
D) புதன்

January 15, 2012 was Sunday then March 15, 2012 was

- A) Monday
C) Friday
B) Thursday
D) Wednesday

112. ஒரு சதுரத்தின் மூலைவிட்ட நீளம் $5\sqrt{2}$ செமீ எனில் அதன் பக்க அளவு

- A) 5 செமீ
C) $\frac{5}{\sqrt{2}}$ செமீ
B) 10 செமீ
D) $10\sqrt{2}$ செமீ

If the length of the diagonal of a square is $5\sqrt{2}$ cm then the length of the side is

- A) 5 cm
C) $\frac{5}{\sqrt{2}}$ cm
B) 10 cm
D) $10\sqrt{2}$ cm



113. பின்வருவானவற்றுள் பகா எண்

- A) 156
B) 187
C) 289
D) 173

The prime number of the following is

- A) 156
B) 187
C) 289
D) 173

114. 4 மீ 95 செமீ, 9 மீ மற்றும் 16 மீ 65 செமீ ஆகிய நீளங்களை சரியாக அளக்கக் கூடிய மிகப்பெரிய நீளம்

- A) 35 செமீ
B) 45 செமீ
C) 55 செமீ
D) 65 செமீ

The greatest possible length which can be used to measure exactly the lengths 4 m 95 cm, 9 m and 16 m 65 cm

- A) 35 cm
B) 45 cm
C) 55 cm
D) 65 cm

115. 1.75, 5.6, 7 ஆகியவற்றின் மீ.பொ.வ.

- A) 0.07
B) 0.7
C) 3.5
D) 0.35

H.C.F. of 1.75, 5.6, 7 is

- A) 0.07
B) 0.7
C) 3.5
D) 0.35

116. $7x5462$ என்ற எண் 9 ஆல் மீதியின்றி வகுபடும் எனில் x ன் குறைந்தபட்ச மதிப்பு

- A) 6
B) 3
C) 9
D) 7

The least value of x for which $7x5462$ is exactly divisible by 9 is

- A) 6
B) 3
C) 9
D) 7

D

117. $7^2 + 8^2 + 56^2 =$

- A) 61^2 B) 59^2 C) 57^2 D) 63^2

$7^2 + 8^2 + 56^2 =$

- A) 61^2 B) 59^2 C) 57^2 D) 63^2

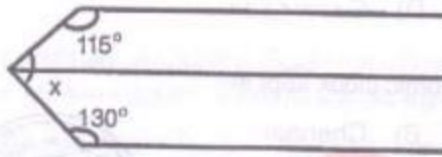
118. கணித மேதைகளின் சக்கரவர்த்தி

- A) சகுந்தலாதேவி B) இராமானுஜர் C) பித்தாகரஸ் D) காஸ்

The emperor of Mathematicians

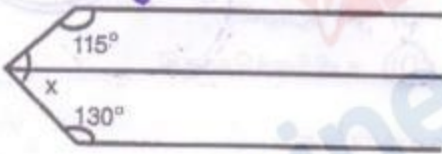
- A) Sakuntala Devi B) Ramanujar C) Pythagorus D) Gauss

119.



படத்தில் x ன் மதிப்பு

- A) 60° B) 115° C) 55° D) 130°



The value of x in the diagram

- A) 60° B) 115° C) 55° D) 130°

120. $x + \frac{1}{x} = 2$ எனில் $x^2 + \frac{1}{x^2} =$

- A) 14 B) 3 C) 2 D) 1

If $x + \frac{1}{x} = 2$ then $x^2 + \frac{1}{x^2} =$

- A) 14 B) 3 C) 2 D) 1

D

Turn over

சூழ்நிலை அறிவியல்

EVS

இப்பகுதியில் 30 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.

There are 30 questions in all in this Part. All questions are compulsory.

121. இந்தியாவில் திட்ட நேரத்தை காட்டும் அணுக்கடிகாரம் வைக்கப்பட்டுள்ள இடம்

- A) மும்பை
B) சென்னை
C) புதுதில்லி
D) கொல்கத்தா

In India the time standard is provided by Atomic clock kept at

- A) Mumbai
B) Chennai
C) New Delhi
D) Kolkatta

122. மரபு சாரா ஆற்றல் மூலத்திற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு

- A) காற்று ஆற்றல்
B) நீர் ஆற்றல்
C) சூரிய ஆற்றல்
D) உயிரினத்தொகுதி

Non-conventional sources of energies' one example is

- A) Wind energy
B) Hydro power
C) Solar energy
D) Bio-mass

123. ஹென்ரி பெக்கொரல் என்பவர் பிறந்த ஆண்டு

- A) 1852
B) 1745
C) 1791
D) 1956

Henri Becquerel was born in the year

- A) 1852
B) 1745
C) 1791
D) 1956

D

124. பேருத்தில் தூங்குபவர் முன்னும் பின்னும் விழுவதன் காரணம்

- A) பெரு மூளை ஓய்வில் இருப்பதால்
 B) சிறு மூளை ஓய்வில் இருப்பதால்
 C) முகுளம் ஓய்வில் இருப்பதால்
 D) நரம்பு மண்டலம் ஓய்வில் இருப்பதால்

A man who is sleeping in the bus sways his head to and fro because

- A) the cerebrum is at rest
 B) the cerebellum is at rest
 C) the medulla is at rest
 D) the nervous system takes rest

124. A) B) C) D)

125. நன்னீர் அட்டையின் உமிழ்நீர் சுரப்பியல் இருந்து சுரக்கப்படும், பாலூட்டிகளின் இரத்தம் உறைதலைத் தடை செய்யும் நொதி, கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது?

- A) குவாஸின் B) அடினைன் C) தையமின் D) ஹிருடின்

This is a naturally occurring protein present in the salivary glands of Leeches that has a blood anti-coagulant property

- A) Guanine B) Adenine C) Thymine D) Hirudin

126. பூமியின் நிலையானதாக இல்லை.

- A) கருவம் B) ஹைப்பர் C) கவசம் D) மேலோடு

The _____ of the earth is not stable.

- A) Core B) NiFe C) Mantle D) Crust

127. தமிழ்நாட்டின் காலநிலை வகையைச் சார்ந்தது.

- A) அயன மண்டலம் B) மிதவெப்ப மண்டலம்
 C) துருவப்பகுதி D) ஆர்டிக் பகுதி

Tamil Nadu has _____ climate.

- A) Tropical B) Temperate
 C) Polar D) Arctic

D

(Turnover)



128. இந்திய யூனியன் மற்றும் குடியரசின் தலைவர்

- A) சபாநாயகர்
 B) குடியரசு துணைத் தலைவர்
 C) குடியரசு தலைவர்
 D) உச்ச நீதிமன்ற நீதிபதி

The head of the Indian Republic and Union is

- A) Speaker
 B) Vice President
 C) President
 D) Supreme Court Judge

129. நில அளவு அடிப்படையில் இந்தியா உலகின் _____ பெரிய நாடாகத் திகழ்கிறது.

- A) இரண்டாவது
 B) ஐந்தாவது
 C) ஏழாவது
 D) எட்டாவது

India is the _____ largest country in the world.

- A) Second
 B) Fifth
 C) Seventh
 D) Eighth

130. எதிர்கட்சி தலைவருக்கு அளிக்கப்பட்டுள்ள அந்தஸ்து

- A) காமினட் அமைச்சர்
 B) இணை அமைச்சர்
 C) மாநில அமைச்சர்
 D) அமைச்சரவை அமைச்சர்

The opposition party leaders will be given the status of a

- A) Cabinet Minister
 B) Deputy Minister
 C) Minister of State
 D) Council of Ministers

131. இபின் பதூதா _____ நாட்டைச் சேர்ந்தவர்.

- A) மொராக்கோ
 B) சூடான்
 C) போர்ச்சுகல்
 D) ஸ்பெயின்

Ibn Batuta belongs to _____ country.

- A) Morocco
 B) Sudan
 C) Portugal
 D) Spain

D

G



132. கடைச்சங்க காலத்திற்கு முன்னரே தோன்றிய இலக்கண நூல்

- A) தண்டியலங்காரம்
B) நன்னூல்
C) தொல்காப்பியம்
D) யாப்பெருங்கலம்

The Tamil literature originated before the Third Sangam was

- A) Thandiyalangaram
B) Nannool
C) Tholkappiam
D) Yapperunkalam

133. சூரியனில் அதிகளவில் காணப்படும் வாயு

- A) மீத்தேன்
B) ஹைட்ரஜன்
C) ஆர்கான்
D) ஆக்ஸிஜன்

A gas found most in the sun is

- A) Methane
B) Hydrogen
C) Organ
D) Oxygen

134. தென்மேற்கு பருவக்காற்று திசைக்கு இணையாக அமைந்துள்ள மலைகள்

- A) ஆரவாலி
B) சாத்தூரா
C) விந்தியா
D) மைக்காலா

The mountain which lie parallel to the direction of the Southwest Monsoon wind is

- A) Aravali
B) Satpura
C) Vindhya
D) Maikala range

135. தேயிலை, காப்பி, இரப்பர், மிளகு மற்றும் முந்திரி போன்றவை தமிழ்நாட்டில் வளரும் _____ பயிராகும்.

- A) உணவு
B) இழை
C) தோட்டப்
D) மற்றபயிர்

Tea, Coffee, Rubber, Pepper and Cashew are _____ crops in Tamil Nadu.

- A) Food
B) Fibre
C) Plantation
D) Non-food

D

Turn over



136. கீழ்வரும் புகைப்பதால் வரும் தீமைகளுள் எவை சரியான இணை இல்லை

- | | |
|-----------------------|--|
| 1) இதயம் | - ஆர்த்தோஸ் கிளிரோசிஸ் |
| 2) நுரையீரல் | - பித்தப் பையில் பித்தக் கற்களை உண்டாக்குதல் |
| 3) எலும்புகள் | - ஆஸ்டியோபோரோசிஸ் |
| 4) செரித்தல் தொகுப்பு | - காற்றுச்சிற்றறைகள் பாதிக்கப்படுதல் |
- A) 2) ம் 4) ம் B) 1) ம் 3) ம்
C) 1) ம் 4) ம் D) 1) ம் 2) ம்

Among the following disadvantages of smoking which are not correctly matched ?

- | | | |
|---------------------|---|-----------------------------|
| 1) Heart | - | Orthosclerosis |
| 2) Lungs | - | Bile stones in bile gladder |
| 3) Bones | - | Osteoporosis |
| 4) Digestive System | - | Damage of alveoli |
- A) 2) and 4) B) 1) and 3)
C) 1) and 4) D) 1) and 2)

137. டெங்குக் காய்ச்சலைப் பரப்பும் ஒட்டுண்ணியைப் பரப்பும் உயிர், கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது?

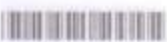
- A) அனாஃபிலிஸ் கொசு
B) ஏடிஸ் கொசு
C) வீட்டுக்
D) கியூலக்ஸ் கொசு

Among the following, which is the carrier of the microorganism which causes dengue fever ?

- A) Anopheles mosquito
B) Aedes mosquito
C) Housefly
D) Culex mosquito

D

D



138. அச்சுறுத்தப்பட்ட சிற்றினங்கள் அல்லது அழியும் நிலையின் விளிம்பில் உள்ள விலங்குகள் பற்றிய பதிவுகளைக் கொண்ட புத்தகம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது

- A) சிவப்புப் புள்ளிவிவரப் புத்தகம்
B) விலங்குகளின் வரலாறு
C) சிற்றினங்களின் தொற்றம்
D) மேற்கண்டவற்றுள் எதுவும் இல்லை

The source book which keeps a record of all the endangered animals and plants is

- A) Red Data Book
B) History of Animals
C) The Evolution of Species
D) None of the above

139. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது புதுப்பிக்க இயலா ஆற்றல் மூலம் இல்லை?

- A) மசல்
B) இயற்கை வாயு
 C) மாட்டுச் சாணம்
D) நிலக்கரி

Which of the following is not a non-renewable resource ?

- A) Diesel
B) Natural Gas
C) Cow Dung
D) Coal

140. நான்கு அறைகள் கொண்ட இதயம் கீழ்க்கண்டவற்றுள் எவற்றுக்கு உண்டு ?

- A) பாலூட்டிகள், பறப்பன
B) ஊர்வன, பறப்பன
C) நீர்நில வாழ்வன, பறப்பன
 D) பாலூட்டிகள், ஊர்வன

Of the following which group has four-chambered heart ?

- A) Mammals, Aves
B) Reptiles, Aves
C) Amphibians, Aves
D) Mammals, Reptiles

D

[Turn over



141. தாய நீர் என்பது ஒரு சேர்மம் இதில் ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் கலந்துள்ள நிறை விகிதம்

- A) 11.19% மற்றும் 31.81%
 B) 11.19% மற்றும் 88.81%
 C) 88.81% மற்றும் 11.19%
 D) 33.81% மற்றும் 11.19%

Pure water is a compound it contains hydrogen and oxygen at the mass ratio of

- A) 11.19% and 31.81%
 B) 11.19% and 88.81%
 C) 88.81% and 11.19%
 D) 33.81% and 11.19%

142. ${}_{92}\text{P}^{238}$ என்ற ஐசோடோப்பில் உள்ள நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை

- A) 330
 B) 92
 C) 238
 D) 146

${}_{92}\text{P}^{238}$ in this isotope, the no. of neutrons is

- A) 330
 B) 92
 C) 238
 D) 146

143. 20°C வெப்பநிலையில் நீரில் CuSO_4 -ன் கரைதிறன்

- A) 36 கிராம்
 B) 20.90 கிராம்
 C) 20.7 கிராம்
 D) 70.2 கிராம்

Solubility of CuSO_4 in H_2O at 20°C is

- A) 36 grams
 B) 20.90 grams
 C) 20.7 grams
 D) 70.2 grams

D



144. ஓசோனின் அணுநிறை 16, மூலக்கூறு நிறை 48 எனில் அதன் அணுகட்டு எண்

- A) 3
C) 1

- B) $\frac{1}{3}$
D) ஏதும் இல்லை

Find the atomicity of ozone if its atomic mass is 16 and its molecular mass is 48.

- A) 3
C) 1

- B) $\frac{1}{3}$
D) None

145. நேர்கோட்டுத் திசை வேகத்திற்கும் கோணத்திசை வேகத்திற்கும் உள்ள தொடர்பு

- A) $V = r\theta$
C) $r = V\omega$

- B) $V = r\omega$
D) $\omega = V\theta$

Relation between linear velocity and angular velocity is

- A) $V = r\theta$
C) $r = V\omega$

- B) $V = r\omega$
D) $\omega = V\theta$

146. இந்தியாவின் இரும்பு மனிதர் என அழைக்கப்பட்டவர்

- A) பிஸ்மார்ட்
B) சர்தார் வல்லபாய் பட்டேல்
C) கான் அப்துல் காபர் கான்
D) தாதாபாய் நௌரோஜி

_____ was called the 'Iron Man of India'.

- A) Bismark
B) Sardar Vallabhabai Patel
C) Khan Abdul Gafar Khan
D) Dadhabai Naoroji

D

[Turn over



147. சீனப் பயணி யுவான் சுவாங் எழுதிய பயண நூல்

- A) ஹர்ஷ சரிதம்
 B) இண்டிகா
 C) சியூக்கி (Si Yu Ki)
 D) ரத்னாவளி

The Travel Book written by the Chinese Traveller Hieun-Tsang was

- A) Harsha Charitha
 B) Indica
 C) Si-Yu-Ki
 D) Rathnavali

148. நவீன இந்தியாவின் விடி வெள்ளி

- A) தயானந்த சரஸ்வதி
 B) அன்னிபெசண்ட்
 C) இராஜா ராம் மோகன் ராய்
 D) சையது அகமது கான்

The Herald of New Age in India was

- A) Dayananda Saraswati
 B) Anni Besant
 C) Rajaram Mohan Rai
 D) Syed Ahamed Khan

149. இந்திய இருப்புப் பாதையின் தந்தை

- A) வில்லியம் பெண்டிங்
 B) கர்சன் பிரபு
 C) வெல்வெஸ்லி பிரபு
 D) டல்ஹௌசி பிரபு

The Father of Indian Railways is

- A) William Bentinck
 B) Lord Curzon
 C) Lord Wellesly
 D) Lord Dalhousie

150. தேசியப் பாடல் "வந்தே மாதரத்தை" இயற்றியவர்

- A) பால கங்காதர திலகர்
 B) பக்கிம் சந்திர சட்டர்ஜி
 C) ரவீந்திர நாத் தாகூர்
 D) தேவேந்திர நாத் தாகூர்

The National Song 'Vande Matharam' was written by

- A) Bala Gangadhara Thilagar
 B) Bankim Chandra Chatterjee
 C) Rabindranath Tagore
 D) Devendranath Tagore

D