



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. குமரப்பருவத்தினரது வளர்ச்சி சார் செயல்களைத் தீர்மானிப்பது

- A) அவர்கள் வாழும் கலாச்சார அமைப்பு  
B) அவர்களின் உடல் உறுப்புகளின் முதிர்ச்சி  
C) தனி நபரின் விழுமிய அமைப்பு  
D) இவை அனைத்தும்

The determinants of developmental tasks among adolescents are

- A) The culture in which they live  
B) The maturity of the physical features  
C) Individual's value system  
D) All the above

2. குழந்தைகளுக்கான கற்பித்தலில் ஆசிரியர் அதிகளவு படங்களை பயன்படுத்துவதன் காரணம்

- A) தொடு சாயல்களை வளர்க்க  
B) காட்சி சாயல்களை வளர்க்க  
C) புலனீட்டான சாயல்களை வளர்க்க  
D) மணச் சாயல்களை வளர்க்க

While teaching children, the teacher mostly uses images to

- A) Develop tactile images  
B) Develop visual images  
C) Develop concrete images  
D) Develop olfactory images

D

[Turn over



3. குழந்தைகளின் அறிவு வளர்ச்சியின் போது, அறிதிறன் அமைப்பில் முக்கியமான மாற்றங்களை ஏற்படுத்தும் முறை
- A) சமநிலைப்படுத்துதல்
- B) இணங்குதல் மற்றும் பொருத்துதல்
- C) தன்வயப்படுத்துதல் மற்றும் பொருத்துதல்
- D) ஒருங்கமைத்தல்

In the course of the child's mental growth important changes occur in his cognitive structure by the process of

- A) Equilibrium
- B) Adaptation and Accommodation
- C) Assimilation and Accommodation
- D) Organisation
4. மொழி அல்லது வார்த்தை தேவையற்றது
- A) கற்பனைச் சிந்தனைக்கு
- B) கருத்துருவாக்கச் சிந்தனைக்கு
- C) இணைப்புச் சிந்தனைக்கு
- D) புலனறிவுச் சிந்தனைக்கு

Language or Word is not necessary for

- A) Imaginative Thinking
- B) Conceptual Thinking
- C) Associative Thinking
- D) Perceptual Thinking
5. மனவெழுச்சியை உருவாக்கும் தூண்டுதல் \_\_\_\_\_ விளைவு உடையது.
- A) நிரள்
- B) நேர்மறை
- C) பூஜ்ய
- D) எதிர்மறை

The emotion producing stimuli has a \_\_\_\_\_ effect.

- A) Cumulative
- B) Positive
- C) Zero
- D) Negative



6. நெறிபிறழ் நடத்தைக்கொட்பாட்டை வழங்கியவர்

- A) தரூட்டன்  
C) ஜான் டுவே

- B) ஆல்பர்ட் பன்டூரா  
D) முரே

Criminal Proneness Theory was advocated by

- A) Hooton  
C) John Dewey

- B) Albert Bandura  
D) Murray

7. மிக நல்ல மதிப்பெண் பெற்ற இனியாவின் பொறியியல், மருத்துவம் இரண்டில் எதைத் தேர்ந்தெடுப்பது (இரண்டுக்கும் ஊக்கப்படுத்தப்பட்ட நிலையில்) என்ற மனப் போராட்டத்தின் வகை \_\_\_\_\_ மனப் போராட்டம்.

- A) விலகுதல் — அணுகுதல்  
B) அணுகுதல் — விலகுதல்  
C) அணுகுதல் — அணுகுதல்  
D) விலகுதல் — விலகுதல்

Conflict in selecting a course engineering or medicine by the high scorer Iniya who is motivated for both the courses is an example for \_\_\_\_\_ conflict.

- A) Avoidance – Approach  
B) Approach – Avoidance  
 C) Approach – Approach  
D) Avoidance – Avoidance

8. ஒரு நபர் தன்னுடைய தனிப்பட்ட எல்லா சூழ்நிலைகளிலும் சுற்றுப்புறத்திற்கு ஏற்றவாறு திரும்பட ஒத்தப்போக உதவுவதே அறிவுரை வழங்குதல் என்று கூறியவர்

- A) கார்ல் ரோகர்ஸ்  
C) குட்

- B) ராபின்ஸன்  
D) எரிக்சன்

According to the psychologist \_\_\_\_\_ counselling covers all types of personal situations in which one person is helped to adjust more effectively to himself and his environment.

- A) Carl Rogers  
C) Good

- B) Robinson  
 D) Erickson



9. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது படித்தல் நிறை உத்தியோகு தொடர்புடையது அல்ல.

- A) சூழ்நிலைத் தயார்படுத்துதல்
- B) சூறிக்கொள் மையம்
- C) பகல் கனவு காணுதல்
- D) மனதைத் தூண்டுதல்

Which one of the following is not related to study skills technique ?

- A) Preparing environment
- B) Goal focused
- C) Day-dreaming
- D) Activate your mind

10. அறிவுரை பகர்தல் வகைகளின் எண்ணிக்கை

- A) 3
- B) 2
- C) 1
- D) 5

The number of types of counselling is

- A) 3
- B) 2
- C) 1
- D) 5

11. செயல்களில் மேலான நிலையை அடைய முற்படுதலே

- A) ஒருங்கிணைந்த ஆளுமை
- B) படைப்பாற்றல்
- C) அபாஹுக்கம்
- D) பொருத்தபாடு

Striving to achieve a standard of excellence in actions is

- A) Integrated personality
- B) Creativity
- C) Achievement motivation
- D) Adjustment



12. பின்வருவனவற்றுள் ஸ்ப்ரீங்கர்-இன் ஆளுமை வகைப்பாட்டில் இடம் பெறாத வகை எது.

- A) கொள்வகை  
B) அழகுணர்ச்சி  
C) அரசியல்  
D) பொருள்சார்ப்பு

Which one of the following does not come under the classification of Spranger's personality type ?

- A) Theoretical  
B) Aesthetic  
C) Political  
D) Materialistic

13. முதல் மின்னலோடா பலவாளுமைப் பண்புகள் பற்றிய பட்டியலில் இடம் பெற்ற மொத்த உருப்புகளின் எண்ணிக்கை

- A) 120  
B) 320  
C) 550  
D) 330

The first Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) has \_\_\_\_\_ items.

- A) 120  
B) 320  
C) 550  
D) 330

14. வார்த்தைகள் மற்றும் எண்களை வேகத்துடனும் துல்லியமாகவும் பதிவு செய்யும் திறன்

- A) துணிதிறன்  
B) புலன்காட்சித் திறன்  
C) பெரிதிறன்  
D) இடவாற்றல்

The ability to register words and numbers with speed and accuracy is

- A) Intellectual ability  
B) Perceptual ability  
C) Mechanical ability  
D) Spatial ability



15. மான்சுலாவின் படிநிலைத் தேவைகள் கோட்பாட்டின் படிக்களில் எண்ணிக்கை

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 5

The number of steps in Maslow's Theory of Hierarchical Needs is

- A) 6
- B) 7
- C) 8
- D) 5

16. 'சமூக வளர்ச்சி என்பது சமூகத் தொடர்புகளில் முதிர்ச்சி பெறுதல்' என்பது யாருடைய கூற்று?

- A) எரிக்சன்
- B) சுலிவன்
- C) கோல்பர்க்
- D) ஹர்பாக்

According to whom, "social development means attaining of maturity in social relationships" ?

- A) Erickson
- B) Sullivan
- C) Kohlberg
- D) Hurlock



17. எந்த ஒரு விஷயத்தையும் அதன் உண்மை நிலையிலேயே பார்ப்பவர் \_\_\_\_\_ முதிர்ச்சி உடையவர்.

- A) சமூக B) நடத்தை  
C) மனவெழுச்சி D) ஒழுக்க

The person perceives things in their real perspective, then they have \_\_\_\_\_ maturity.

- A) Social B) Behavioural  
C) Emotional D) Moral

18. ஒரு மாணவன் 6 மாதங்களில் ஒவியப் பயிற்ச்சியினைக் கற்கிறான் அவனுது கற்றல் வளைகோடானது

- A) தேர்மறை வளைவு  
B) 'S' வகை வளைவு  
C) மணி வடிவ வளைவு  
D) எதிர்மறை வளைவு

If we track the proficiency achieved by a student for about 6 months who learns drawing then the obtained learning curve is

- A) Positive curve  
 B) 'S' typed curve  
C) Bell shaped curve  
D) Negative curve

19. வழுஜட்டக் என்ற பொதுவான வார்த்தை எந்தக் கற்றலில் பரிசினைக் குறிக்கின்றது

- A) ஆக்க நிலையறுத்த கற்றல்  
B) S-R கற்றல்  
C) S-O-R கற்றல்  
D) செயல்படு ஆக்க நிலையறுத்தல் கற்றல்

Reinforcement is a common term used to represent the reward in

- A) Classical conditioning  
B) S-R conditioning  
C) S-O-R conditioning  
 D) Operant conditioning



20. "ஆப்பிளை பழம் என்று பெயரிடுதலுடன் மற்ற பழங்களிலிருந்து வேறுபடுத்திக் காட்டுதலும்" காக்கே கோட்பாட்டின் எவ்வகை உருவாக்கத்தைச் சேர்ந்தது

- A) கருத்துருவாக்கம்  
B) இணைப்பு உருவாக்கம்  
C) காட்சி உருவாக்கம்  
D) சொல் உருவாக்கம்

"Naming apple as fruit and distinguishing it from other fruits" belongs to what kind of formation in Gagne theory ?

- A) Concept formation  
B) Associative formation  
C) Visual formation  
D) Verbal formation

21. உளவியல் என்ற சொல்லிற்கான சரியான பரிணாம வளர்ச்சி நிலைகளை தேர்த்தெடுக்கவும்.

- |                  |               |               |               |
|------------------|---------------|---------------|---------------|
| முதல் நிலை       | இரண்டாம் நிலை | மூன்றாம் நிலை | நான்காம் நிலை |
| A) ஆன்மாவியல்    | மனவியல்       | நனவுநிலையியல் | நடத்தைவியல்   |
| B) ஆவியியல்      | மனவியல்       | நனவுநிலையியல் | நடத்தைவியல்   |
| C) நனவுநிலையியல் | ஆன்மாவியல்    | மனவியல்       | நடத்தைவியல்   |
| D) ஆன்மாவியல்    | நனவுநிலையியல் | மனவியல்       | நடத்தைவியல்   |

Select the right order of the stages of evolution of meaning for the term psychology

- | I                         | II                     | III                    | IV                 |
|---------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| Stage                     | Stage                  | Stage                  | Stage              |
| A) study of soul          | study of the mind      | study of consciousness | study of behaviour |
| B) study of spirit        | study of the mind      | study of consciousness | study of behaviour |
| C) study of consciousness | study of soul          | study of mind          | study of behaviour |
| D) study of soul          | study of consciousness | study of mind          | study of behaviour |





22. கோடிட்ட இடத்தை சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து நிரப்பிடவும்.

ஓர் அறிவியல் பாட ஆசிரியர் ஒரு தாவரத்தினை காண்பித்து அதன் பாகங்களைக் கற்பிக்கிறார். இதனை ஆசிரியர்—— உளவியல் கோட்பாட்டினை பயன்படுத்துவதாக ஊகிக்கலாம்.

- A) ஹல்ஸின் முறையான நடத்தைக் கோட்பாடு
- B) ஹெலின் தரம்பு மற்றும் தசைலிக்க கோட்பாடு
- C) கெஸால்ட்டின் ஒட்காட்சி கற்றல் கோட்பாடு
- D) ஜங்ஸின் மன சிகிச்சை

Fill up the blank with suitable answers from the choices given below.

A teacher of science subject shows a plant and teaches the parts of it. It can be inferred that the teacher adopts the \_\_\_\_\_ psychological theory.

- A) Hull's systematic behaviour theory
- B) Hebb's neurophysiological theory
- C) Gestalt theory of insightful learning
- D) Jung's psychotherapy

23. பாலூணர்வு வெட்கப்பட வேண்டிய, அழுக்காண அல்லது கெட்டச் செயல் என்பதற்கு பதிலாக இயற்கையான, அவசியமான, உயிரியல் செயலியல்பாடு என தெரிவித்த மிகப்பெரிய உளவியலறிஞரின் பெயர் என்ன?

- A) E.L. தான்ஸ்டைட்
- B) கர்ட் லூவின்
- C) ஜீன்பியாஜே
- D) ஸிக்மன்ட் சிபிராய்ட்

Name the great psychologist who expressed sex as a natural, essential, biological function instead of regarding it a shameful, dirty or bad.

- A) E.L. Thorndike
- B) Kurt Lewin
- C) Jean Piage
- D) Sigmund Freud



24. மாறும் நிலை முரண்பாடுகள் குமரப்பருவத்தினரால் அடிக்கடி எதிர்கொள்வதற்கு காரணம்

- A) அவர்கள் வயதுவந்த நபராக நடத்தப்படுவது
- B) அவர்கள் இன்னும் குழந்தையாக நடத்தப்படுவது
- C) அவர்கள் வெறுக்கத்தக்க நபராக நடத்தப்படுவது
- D) அவர்கள் குழந்தையாகவோ அல்லது வயது வந்தோராகவோ கருதப்படாததால்

Transitional conflicts are often faced by adolescents because

- A) They are being treated as adult only
- B) They are being treated as child yet
- C) They are being treated as hated persons
- D) They are being considered neither a child nor an adult

25. குழந்தைத் திருமணங்கள் அரசினால் ஏற்றுக் கொள்ளப்படுவதில்லை ஏனெனில் தம்பதிகள் இந்நடைமுறைக்குக் வேண்டும்.

- A) சமூக முதிர்ச்சி
- B) உடலியல் முதிர்ச்சி
- C) பாலியல் முதிர்ச்சி
- D) சட்டபூர்வமான முதிர்ச்சி

The child marriages are not accepted by the Government because the couple must have attained

- A) The social maturity
- B) The physical maturity
- C) The sexual maturity
- D) The legal maturity

26. நுண்ணறிவு சுமவு 120-140 கொண்ட குழந்தைகள்

- A) உயர்வரணவர்கள்
- B) மிக உயர்வரணவர்கள்
- C) சராசரியானவர்கள்
- D) மேதைகள்

Children having the I.Q. level of 120-140 is

- A) Superior
- B) Very superior
- C) Average
- D) Genius

27. 'இரு காரணிக் கோட்பாடு' அறிமுகப்படுத்தியவர்

- A) தாண்டைக்
- B) வெர்னர்
- C) ஸ்பியர்மேன்
- D) கில்போர்டு

'Two-factor theory' was advocated by

- A) Thorndike
- B) Vernor
- C) Spearman
- D) Guilford



28. மொழியாற்றல் நுண்ணறிவு உயர்ந்த நிலையில் உள்ளவர்களுக்கு பொருத்தமான தொழில்
- A) கணித மேதைகள்
  - B) பொறியாளர்கள்
  - C) விளையாட்டு வீரர்கள்
  - D) எழுத்தாளர்கள்

A suitable profession for the persons having high level of 'Linguistic Intelligence' is

- A) Mathematicians
- B) Engineers
- C) Players
- D) Writers

29. மாஸ்லோ, உயிரியல் தேவைகள், பாதுகாப்புத் தேவைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளுதல் தேவைகளை எவ்வாறு குறிப்பிடுகிறார்

- A) மதிப்புத் தேவைகள்
- B) வளர்ச்சித் தேவைகள்
- C) அழகுணர்ச்சித் தேவைகள்
- D) பற்றாக்குறைத் தேவைகள்

Maslow considered physiological needs, safety needs and belongingness needs as

- A) Esteem needs
- B) Growth needs
- C) Aesthetic needs
- D) Deficiency needs

30. பரிசுகள் மற்றும் தண்டனைகள் எந்த வகையில் உதவுகிறது

- A) உள்ஊக்கம்
- B) வெளியூக்கம்
- C) உயர்ஊக்கம்
- D) குறைஊக்கம்

Rewards and punishments serve as

- A) Intrinsic motivation
- B) Extrinsic motivation
- C) High motivation
- D) Low motivation



## பகுதி-II

## தமிழ்

இப்பகுதியில் 30 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.

31. "பண்பிலான் பெற்ற பெருஞ்செல்வம் நன்பால்  
கலந்தீமை யால்திரிந்தற்று" - இக் குறளின் சுற்றசை வாய்பாடு யாது ?  
A) நான் B) மலர் C) காசு D) பிறப்பு
32. கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது ?  
A) அகழ்வாரைத் தாய்கும் நிலம் போலத் தம்மை - அளவடி  
B) இகழ்வார்ப் பொறுத்தல் தலை - குறளடி  
C) ஆடும் கடைமணி நாஅசையாமல் அகிலமெங்கும் - நெடிவடி  
D) நன்றே நம்பி குடிவாழ்க்கை நமக்கிங் கென்னோ பிழைப்பம்மா - கழிநெடிவடி
33. "காக்க பொருளா அடக்கத்தை" - இவ்வடியோடு தொடர்பில்லாத இலக்கணக் குறிப்பு யாது ?  
A) வியங்கோள் வினைமுற்று  
B) இரண்டாம் வேற்றுமைவிதி  
C) தொகுத்தல் விகாரம்  
D) சுறுகெட்ட எதிர்மறை பெயரெச்சம்
34. "பஞ்சியொளிர் விஞ்சு குளிர் பல்லவம் அணுங்க" - இச் செய்யுளடியில் உள்ள தொடை விகற்பங்கள் யாவை ?  
A) ஒருஉ மோனை, இணை எதுகை, இணை இயைபு  
B) இணை மோனை, பொழிப்பு எதுகை, இணை இயைபு  
C) கூழை மோனை, ஒருஉ எதுகை, இணை மோனை  
D) பொழிப்பு மோனை, கூழை எதுகை, ஒருஉ இயைபு
35. 'பனை + ஓலை' - இச் சொற்கள் எவ்விதிகளின்படி புணரும் ?  
A) i) இ ஈ ற வழி யவ்வும்...  
ii) உடல் மேல் உயிர் வந்தொன்றுவ தியல்பே  
B) i) ஏனை உயர்வழி வவ்வும்...  
ii) உடல் மேல் உயிர் வந்தொன்றுவ தியல்பே  
C) i) தனிக்குறில் முன்னொற்றுவிர்வரின் இரட்டும்  
ii) உடல் மேல் உயிர் வந்தொன்றுவ தியல்பே  
D) i) உயிர் வரின் உக்குறள் மெய்விட்டு ஒடும்.  
ii) உடல் மேல் உயிர் வந்தொன்றுவ தியல்பே

D



36. 'இராஜதண்டனை' என்ற வரலாற்று நாடகநூலின் ஆசிரியர்
- A) பாரதிதாசன்  
B) கண்ணதாசன்  
C) வாணிதாசன்  
D) பம்மல் சம்மந்த முதலியார்
37. 'ஆர்க்கிபாலஜி' என்ற ஆங்கிலச் சொல்லின் தமிழாக்கம் தருக.
- A) மண்ணியல் ஆய்வு  
B) கல்வெட்டாய்வு  
C) தொல்லியல் ஆய்வு  
D) விண்ணியல் ஆய்வு
38. சொற்பொருளறிக்க நன்கணியர்
- A) நன்கு நெருங்கி இருப்பவர்  
B) நன்கு கணிப்பவர்  
C) நன்கு சேர்ப்பவர்  
D) நன்கு அணிகலன் அணிபவர்
39. சிழக்கண்ட - பாடல் வரிக்கேற்ற சரியான விளக்கத்தை தேர்வு. 'இளமையில் சிற்றந்தனறு மெய்ப்பிணி இன்மை'
- A) இளமை உடம்பு எது?  
B) பிணியின்மை என்பது என்ன?  
C) உடம்பிற்கு எது சிறந்தது  
D) இளமையைக் காட்டிலும் எது சிறந்தது
40. கடம் - என்ற சொல்லின் பொருள் தருக
- A) உடம்பு  
B) தொற்கருவி  
C) மிருதங்கம்  
D) மலை
41. 'வலசைபேர்தல்' என்பது எதைக் குறிக்கும்
- A) பறவைகள் இடம் பெயர்தல்  
B) யானைகள் இடம் பெயர்தல்  
C) எறும்புகள் இடம் பெயர்தல்  
D) மெகங்கள் இடம் பெயர்தல்
42. ரேபுலத்தின் அணு அடையைக் கண்டு பிடித்ததற்காக இரண்டாவது முறையும் நோபல் பரிசு பெற்றவர்
- A) இராமானுஜம்  
B) முத்துலட்சுமி அம்மையார்  
C) அன்னை தெரசா  
D) மேரி கிரீயரி



43. வரிசையை ஒழுங்குபடுத்தி சரியானதைத் தேர்வு செய்

- A) சேரநாடு முத்துடைத்து  
சோழநாடு சான்றோருடைத்து  
பாண்டியநாடு வேழமுடைத்து  
தொண்டை நாடு சோறுடைத்து
- B) சேரநாடு சான்றோருடைத்து  
சோழநாடு முத்துடைத்து  
பாண்டியநாடு சோறுடைத்து  
தொண்டை நாடு வேழமுடைத்து
- C) சேரநாடு வேழமுடைத்து  
சோழநாடு சோறுடைத்து  
பாண்டியநாடு முத்துடைத்து  
தொண்டை நாடு சான்றோருடைத்து
- D) சேரநாடு சோறுடைத்து  
சோழநாடு வேழமுடைத்து  
பாண்டியநாடு முத்துடைத்து  
தொண்டை நாடு சான்றோருடைத்து

44. சரியான அமைப்பு முறையினைக் கண்டுபிடி.

- A) எனக்கும் அவருக்கும் ஆயிரம் இருக்கும்
- B) இருக்கும் எனக்கும் ஆயிரம் அவருக்கு
- C) அவருக்கும் இருக்கும் ஆயிரம் எனக்கு
- D) ஆயிரம் எனக்கும் இருக்கும் அவருக்கும்

45. 'பால்வீதி' என்பது பலகோடி விண்மீன்களின் தொகுதி என்று மெய்ப்பித்தவர்

- A) அப்துல் ரஹ்மான்
- B) கலீலியோ கலிலி
- C) கோபர்திகசு
- D) அரிஸ்டாட்டில்

46. "சென்ற இடத்தாற் செலவிடாதீதொரி  
நன்றின்பா ளுய்ப்பதறிவு" - இக்குறளில் இடம்பெற்றுள்ள அளபெடை யாது ?

- A) செய்யுளிசை அளபெடை
- B) இன்னிசை அளபெடை
- C) ஒற்றளபெடை
- D) சொல்லிசை அளபெடை



47. 'அறிந்தனை' எனும் பதத்தில் எவ்வெல் உறுப்புகள் உள்ளன.
- A) பகுதி, விகுதி, இடைநிலை, சாரியை, சந்தி, விகாரம்  
B) பகுதி, விகுதி, இடைநிலை, சந்தி, விகாரம்  
C) பகுதி, விகுதி, இடைநிலை, சாரியை, விகாரம்  
D) பகுதி, விகுதி, இடைநிலை, சந்தி, சாரியை
48. கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது
- A) கருவியாகு பெயர் - யாழ் கேட்டு மகிழ்த்தேன்  
B) காரியவாகு பெயர் - நன்னூல் கற்றேன்  
 C) தானியாகு பெயர் - ஒரு சிலோ என்ன விலை ?  
D) கருத்தாவாகு பெயர் - திருவள்ளுவரைப் படித்தாயா ?
49. கீழுள்ளவற்றுள் செய்மைச்சுட்டு எது ?
- A) இப்பக்கம்  B) அப்பக்கம் C) உப்பக்கம் D) எப்பக்கம்
50. "ஆகா நன்னிலம் தாயினும் தேடிவிலை போகாதகமர்ந்தடை" - இக்குறளில் திருவள்ளுவர்கையாண்டுள்ள இலக்கிய நயத்துடன் இரு முறை பொதிந்துள்ள இலக்கணக் குறிப்பு யாது ?
- A) அடி எதுகை மற்றும் வினைத்தொகை  
B) அடி எதுகை மற்றும் சுறுகெட்ட எதிர்மறை பெயரெச்சம்  
C) சுறுகெட்ட எதிர்மறை பெயரெச்சம் மற்றும் தொழில்பெயர்  
D) வினைத்தொகை மற்றும் சுறுகெட்ட எதிர்மறை பெயரெச்சம்
51. கீழே கொடுக்கப்பட்டவற்றுள் ஒன்று மற்றவற்றிலிருந்து மாறுபட்டுள்ளது. அது எது ?
- A) சங்கு B) மஞ்ச C) சந்து  D) சுக்கு
52. "சலவரைச்சாரா விடுதல் இனிதே" - இவ்வடியொடு தொடர்பில்லாத இலக்கணக் குறிப்பு யாது ?
- A) இரண்டாம் வேற்றுமை விரி  B) இரண்டாம் வேற்றுமைத்தொகை  
C) சுறுகெட்ட எதிர்மறை D) தொழில் பெயர்
53. 'முள் + நன்று' - எவ்வாறு புணரும் ?
- A) முண்ணன்று B) முள்ளன்று  
C) முள் நன்று D) முன்னன்று



54. கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது ?
- A) கார்காலம் - ஆவணி, புரட்டாசி  
 B) குளிர்காலம் - ஐப்பசி, கார்த்திகை  
 C) இளவேனிற்காலம் - ஆனி, ஆடி  
 D) முன்பனிக்காலம் - மார்ச்சு, தை
55. "கொக்கொக்க கூம்பும் பருவத்து மற்றதன் குத்தொக்க சிர்த்த இடத்து" - இக்குறளில் இடம் பெற்றுள்ள அணி யாது ?
- A) எடுத்துக்காட்டு உவமை அணி  
 B) தொழிலுவமையணி  
 C) உவமையணி  
 D) சொற்பொருள் பின்வருநிலையணி
56. 'வசனநடை கைவந்த வல்லாளர்' என்ற பாராட்டிற்குரியவர்
- A) ஆறுமுக நாவலர்  
 B) கதிரைவேற்பிள்ளை  
 C) மறைமலையடிகள்  
 D) வீரமாமுனிவர்
57. கணிதமேதை இராமானுஜம் திண்ணைப் பள்ளியில் படித்த ஊர்
- A) கரோடு  
 B) கும்பகோணம்  
 C) காஞ்சிபுரம்  
 D) சென்னை
58. 'டெலஸ்கோப்' என்பதன் சரியான தமிழ்ச் சொல்லை கண்டறிக.
- A) தொலைநோக்கி  
 B) நுண்ணோக்கி  
 C) வெப்பமானி  
 D) உருப்பெருக்கி
59. தென்னிந்தியாவின் ஏதென்ஸ் எனப்புகழ் பெற்ற நகர்
- A) திருநெல்வேலி  
 B) தாத்துக்குடி  
 C) கன்னியாகுமரி  
 D) மதுரை
60. காட்டுவெல் மறைந்த ஊர்
- A) உதகமண்டலம்  
 B) கொடைக்கானல்  
 C) இடையன் குடி  
 D) அயர்வாந்து





PART - III  
ENGLISH

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

61. Choose the correct sentence.

- A) Two of my sisters-in-law are staying with me  
B) Two of my sister-in-laws are staying with me  
C) Two of my sister-in-laws is staying with me  
D) Two of my sisters-in-laws are staying with me

62. Identify the grammatical function of the underlined part of the sentence.

He ran through the wooden door.

- A) Adverb  B) Prepositional phrase  
C) Adjective phrase D) Verb

63. Fill in the blank choosing the correct word.

He is an \_\_\_\_\_ of the school.

- A) alumni B) alumna  
C) alumnae D) alumnus

64. Fill in the blank with the correct form of the verb.

I \_\_\_\_\_ on Thursday. But on Thursday I had terrible cold. So I decided to wait till Saturday.

- A) was to have left B) am to leave  
C) would leave D) will leave

65. Find out the pair of words with the combination of 'adverb + noun'.

- A) Dark room, mad man B) Chewing gum, dancing girl  
 C) Upshot, forefinger D) Search light, play thing

66. Factual descriptions of an event or incident are called

- A) Reports B) Articles C) Records D) Registers

D

[Turn over



67. The return address refers to
- A) The editor's address
  - B) Sender's address
  - C) Receiver's address
  - D) Principal's address
68. "O, ye wheels"  
"Stop! be silent for today."
- A) Simile
  - B) Metaphor
  - C) Personification
  - D) Oxymoron
69. In which of the combination the letter 'h' is pronounced ?
- A) exhibit-exhilarate
  - B) rhetoric-khaki
  - C) heir-hour
  - D) hostel-hostile
70. Choose the generic term of "Forks, knives and spoons".
- A) Stationery
  - B) Grocery
  - C) Cutlery
  - D) Crockery
71. Parenthesis are
- A) Mark of interrogation
  - B) Mark of exclamation
  - C) Mark of brackets
  - D) Mark of quotation marks
72. A paraphrase of a passage should be
- A) Of specific length compared to the original passage
  - B) Much shorter than the original passage
  - C) Much longer than the original passage
  - D) No hard and fast rule for the length



73. Body language is considered as vehicle of communication along with voice and pitch. If one leans forward it is interpreted as
- A) Wishing to get involved
  - B) Feeling uneasy
  - C) Lack of confidence
  - D) Showing restlessness
74. Which is the "longest pause" ?
- A) Apostrophe
  - B) Dash
  - C) Hyphen
  - D) Full-stop
75. The phrase "Visually Challenged" is used as
- A) Euphony word
  - B) Clipping word
  - C) Euphemistic word
  - D) Blending word
76. Choose the correct word order.
- A) You and Rachel and I can expect promotion
  - B) Rachel and I and you can expect promotion
  - C) Rachel and you and I can expect promotion
  - D) I and Rachel and you can expect promotion
77. Add the correct question tag to the given sentence.  
Let us thank our teachers . . . .
- A) Shan't we ?
  - B) Won't we ?
  - C) Shall we ?
  - D) Can we ?
78. Fill in the blank with the correct auxiliary verb.  
Seldom \_\_\_\_\_ our teacher come late to school.
- A) do
  - B) did
  - C) have
  - D) had





85. Select the correct active voice of the sentence.

"I have not been informed".

- A) You will not inform me  
B) They will not inform me  
C) None of you will inform me.  
D) None of you have informed me yet

86. Extensive reading, if properly guided will

- A) Create love for doing exercise  
B) Create love for extra-reading  
C) Create love for writing English  
D) Create love for listening English

87. Twenty six letters of English alphabets do the work of \_\_\_\_\_ sounds.

- A) Forty three  
B) Forty two  
C) Forty  
D) Forty four

88. Listening is a process of hearing with

- A) Understanding, interpreting and responding  
B) Responding, understanding and interpreting  
C) Interpreting, responding and understanding  
D) Understanding, responding and interpreting

89. Which statement is incorrect ?

- A) Acronyms can be called as alphabeteisms  
B) Acronyms are pronounced as words  
C) Acronyms are formed from the initial letters  
D) Acronyms are antonyms to abbreviations

90. In dictionary V (pp) means

- A) Verb present participle  
B) Verb past tense  
C) Verb past participle  
D) Phrasal verb

D

[Turn over



பகுதி-IV  
PART - IV  
பிரிவு - A  
SECTION - A

கணக்கு மற்றும் அறிவியல்  
MATHEMATICS AND SCIENCE

இப்பகுதியில் 60 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.  
There are 60 questions in all in this Part. All questions are compulsory.

91. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது பெர்ரோ காந்த பொருள்?

- A) பிஸ்மத்      B) திக்கல்      C) அலுமினியம்      D) குவார்ட்ஸ்

Which one of the following is a ferromagnetic substance?

- A) Bismuth      B) Nickel      C) Aluminium      D) Quartz

92. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது சரி?

- A) மின்னோட்டத்தின் SI அலகிற்கான குறியீடு A  
B) மின்னோட்டத்தின் SI அலகிற்கான குறியீடு amp  
C) மின்னோட்டத்தின் SI அலகிற்கான குறியீடு am  
D) மின்னோட்டத்தின் SI அலகிற்கான குறியீடு a

Which one of the following is correct?

- A) The symbol for SI unit of current is A  
B) The symbol for SI unit of current is amp  
C) The symbol for SI unit of current is am  
D) The symbol for SI unit of current is a

93. ஒலி எப்பொருளின் வழியே வேகமாக பரவும்?

- A) திரவங்கள்      B) வாயுக்கள்  
C) திடப்பொருட்கள்      D) அனைத்தும்

Sound travels faster in

- A) Liquids      B) Gases  
C) Solids      D) All of these



94. உயிருள்ள ஜிவராசிகள் கவாசித்தல் ————— வகை வினையாகும்.

- A) வெப்ப உமிழ்  
B) வெப்ப கொள்  
C) ஒளிச்சிதைத்தல்  
D) மின்வேதி

Respiration in living beings is an ————— reaction.

- A) Exothermic  
B) Endothermic  
C) Photo-decomposition  
D) Electro chemical

95. கண்ணாடி பாட்டில்களிலோ அல்லது சிலிகா பாட்டில்களிலோ பாதுகாக்க முடியாத அமிலம் ————— ஆகும். ஏனெனில் இந்த அமிலம் கண்ணாடியை அரிக்கும் தன்மை உடையது.

- A) ராஜதிராவகம்  
B) HF  
C) HCl  
D) HBr

————— acid cannot be stored in glass or silica bottles as it attacks bottles.

- A) Aqua regia  
B) HF  
C) HCl  
D) HBr

96.  $\Delta ABC$ ல்  $\angle A$  ஆனது  $\angle B$  ஐ விட  $24^\circ$  அதிகம் மேலும்  $\angle C$  ன் வெளிக்குகோணம்  $108^\circ$  எனில்  $\angle A =$

- A)  $46^\circ$                       B)  $56^\circ$                        C)  $66^\circ$                       D)  $76^\circ$

In  $\Delta ABC$ , the measure of  $\angle A$  is greater than the measure of  $\angle B$  by  $24^\circ$ . If the exterior angle of  $\angle C$  is  $108^\circ$ , then  $\angle A$  is

- A)  $46^\circ$                       B)  $56^\circ$                       C)  $66^\circ$                       D)  $76^\circ$







100. ஒரு தொட்டியை இரு குழாய்கள் தனித்தனியே முறையே 30 நிமிடங்கள், 40 நிமிடங்களில் நிரப்புகின்றது. மற்ொரு குழாய் நீர் நிரம்பிய தொட்டியை 24 நிமிடங்களில் காலி செய்யும். தொட்டி காலியாக இருந்து இம்மூன்று குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் திறந்து விடப்பட்டால் அத்தொட்டி எந்தளவு மணி நேரத்தில் நிரம்பும் ?

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

Two taps can fill a tank in 30 minutes and 40 minutes. Another tap can empty it in 24 minutes. If the tank is empty and all the three taps are kept open, in how much time the tank will be filled ?

- A) 1 hr.  
B) 2 hrs.  
C) 3 hrs.  
D) 4 hrs.

101. கீழ்க்கண்ட இயற்கையின் விசைகளில் மிகவும் வலிமை குறைந்த விசை

- A) வலிமை மிக்க அணுக்கரு விசை  
B) வலிமை குன்றிய அணுக்கரு விசை  
(C) ஈர்ப்பியல் விசை  
D) மின்காந்த விசை

Which one of the following is the weakest force among the fundamental forces of nature ?

- A) Strong nuclear force  
B) Weak nuclear force  
C) Gravitational force  
D) Electromagnetic force

102. பந்து ஒன்று எறியப்பட்ட கணத்திலிருந்து 4 வினாடி காலத்தில் எறியப்பட்டவரால் திரும்பப் பெறப்படுகிறது எனில் அது அடைந்த பெரும உயரம், ( $g = 10 \text{ ms}^{-2}$ )

- (A) 20 m  
B) 10 m  
C) 400 m  
D) 2 m

A ball thrown up is caught by a thrower 4 seconds after start. The height to which the ball has risen is ( $g = 10 \text{ ms}^{-2}$ )

- A) 20 m  
B) 10 m  
C) 400 m  
D) 2 m

D

[Turn over



103. குடேற்றும் இழையாக நிக்ரோம் கம்பி பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஏனெனில் அது

- A) குறைந்த மின்தடை எண்டையது
- B) அதிக உருகுநிலை உடையது
- C) எளிதில் ஆக்ஸிகரணத்திற்கு உட்படும்
- D) அலகத்தும்

Nichrome wire is used as the heating element because, it

- A) has low specific resistance
- B) has high melting point
- C) is easily oxidised
- D) all of these

104. நிலை மின் தூண்டல் பயன்படுத்தப்படுவது

- A) மாறுதலை மின்னோட்ட மின்னியற்றி
- B) சின்மாற்றி
- C) நேர்நிலை மின்னோட்ட மின்னியற்றி
- D) வான்-டி-கிராப் மின்னியற்றி

Electrostatic induction is used in

- A) AC generator
- B) Transformer
- C) DC generator
- D) Van-de-graff generator

105. ஒரு இரயில் வண்டி நிறுத்தம் 'A' யில் இருந்து நிறுத்தம் 'B' க்கு நேர்கோட்டுப் பாதையில் 40 கி.மீ./மணி என்ற வேகத்தில் செல்கிறது. மீண்டும் நிறுத்தம் 'A' க்கு 60 கி.மீ./மணி என்ற வேகத்தில் திரும்புகிறது. அதன் சராசரி திசைவேகம்.

- A) சுழி
- B) 50 கி.மீ./மணி
- C) 45 கி.மீ./மணி
- D) 55 கி.மீ./மணி

A train travels in a straight line track from Station 'A' to Station 'B' at a speed of 40 Km/hr and returns to Station 'A' at a speed of 60 Km/hr. The average velocity is

- A) zero
- B) 50 Km/hr
- C) 45 Km/hr
- D) 55 Km/hr



106. டிஜிட்டபாலிஸ் எனும் தாவரத்திலிருந்து டைஜலாக்ஸின் எனும் உயிரிமருந்து தயாரிக்கப் படுகிறது. இது எந்நோயைக் குணப்படுத்தப் பயன்படுகிறது ?

- A) மலேரியா
- B) இருதய நோய்
- C) இருமல்
- D) மனஇறுக்கம்

Digoxin, a biomedicine obtained from the plant digitalis is used to treat

- A) Malaria
- B) Heart Disease
- C) Cough
- D) Mental Stress

107. அனைத்து காய்றிகள், பழங்கள் மற்றும் உணவுப் பொருட்கள் அனைத்தும் வெவ்வேறு அளவுகளில் நீர் அளவைக் கொண்டுள்ளது. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எதில் 73% நீர் உள்ளது என கண்டிப்பிடி.

- A) வெள்ளரி
- B) பால்
- C) உருளைக்கிழங்கு
- D) முட்டை

All vegetables, fruits and food items contain water in different proportion. Find out the thing in which 73% of water is present.

- A) Cucumber
- B) Milk
- C) Potato
- D) Egg

D

[Turn over



108. பெரும்பாலான தாவரங்கள் கயச் சார்புத் தன்மை கொண்டவை. அவற்றில் பச்சையம் உள்ளதால் ஒளிச்சேர்க்கையின் மூலம் தாமாகவே உணவைத் தயாரிக்கின்றன. பச்சையம் காணப்படாத ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் தாவரம் எது என கண்டு பிடி.

- (A) மோனோடிராபா                      B) பெட்டுலியா  
C) கஸ்குட்டா                              D) லிஸ்கம்

Most of the green plants are self dependent because they synthesize their own food materials by photosynthesis. Find out the angiosperm plant which lack chlorophyll.

- A) Monotropa                              B) Petunia  
C) Cuscuta                                  D) Viscum

109. பத்தாம் வகுப்பில் பயிலும் மாணவன், தன் படித்தவற்றை நினைவில் வைக்க இயலாமல் போகிறான். இதற்கு காரணமான வைட்டமின் குறைபாடு

- A) வைட்டமின் B<sub>12</sub>                      B) வைட்டமின் A  
(C) வைட்டமின் B<sub>5</sub>                      D) வைட்டமின் E

The inability of a X student to retain his lessons in memory is due to the deficiency of

- A) Vitamin B<sub>12</sub>                              B) Vitamin A  
C) Vitamin B<sub>5</sub>                              D) Vitamin E

110. உயிரியத் தீர்வு முறைவில் ஜிப்ரல்லா பியூசேரியம் சிதைக்கும் பொருள்

- (A) சயானைடு  
B) காட்பியம்  
C) பாநரசம்  
D) குரோமியம்

In Bioremediation Gibberella fusarium is used to break down

- A) cyanide  
B) cadmium  
C) mercury  
D) chromium



111. அம்மோனியம் குளோரைடு, சோடியம் குளோரைடு சேர்ந்து உள்ள கலவையை தனித்தனியே பிரித்தெடுக்க பயன்படும் சரியான முறை

- A) படிகமாக்கல்  
B) காய்ச்சி வடித்தல்  
C) பின்ன காய்ச்சி வடித்தல்  
D) பதங்கமாநல்

The mixture of ammonium chloride and sodium chloride are separated by \_\_\_\_\_ method.

- A) Crystallisation  
B) Distillation  
C) Fractional distillation  
D) Sublimation

112. ஒரு கரைசலின் ஹைட்ராக்சைடு அயனியின் செறிவு  $0.01 \times 10^{-9}$  M. எனில் கரைசலின் pH மதிப்பு

- A) 3  
B) 9  
C) 11  
D) 4

The concentration of hydroxyl ion in a solution is  $0.01 \times 10^{-9}$  M. The pH value of the solution is

- A) 3  
B) 9  
C) 11  
D) 4

113. அதிக அளவு காற்றுடன் மீத்தேன் எரிந்து தரும் விளைபொருட்களின் சரியான சமன்பாடு

- A) மீத்தேன் → கார்பன்டை ஆக்சைடு + நீராவி  
B) மீத்தேன் + ஆக்சிஜன் → கார்பன்டை ஆக்சைடு + ஹைட்ரஜன்  
C) மீத்தேன் + காற்று → கார்பன் + ஹைட்ரஜன்  
D) மீத்தேன் + ஆக்சிஜன் → கார்பன்டை ஆக்சைடு + நீராவி

Which word equation correctly shows how methane undergoes combustion in plentiful supply of air ?

- A) Methane → Carbondioxide + Steam  
B) Methane + Oxygen → Carbondioxide + Hydrogen  
C) Methane + Air → Carbon + Hydrogen  
D) Methane + Oxygen → Carbondioxide + Steam



114. கீழ்க்கண்ட இடைநிலை உலோக அயனிகளில், ஒர் வரிசையில் உள்ள அயனிகளின் கடைசி வட்டப் பாதையில் எலக்ட்ரான் அமைப்பு  $3d^5$  இக்குறிப்பிட்ட வரிசை \_\_\_\_\_ ஆகும். (அணு எண் Mn = 25, Fe = 26, Co = 27)

- A)  $Mn^{3+}, Fe^{2+}, Co^{3+}$
- B)  $Mn^{2+}, Fe^{3+}, Co^{4+}$
- C)  $Mn^{+}, Fe^{2+}, Co^{2+}$
- D)  $Mn^{3+}, Fe^{4+}, Co^{+}$

Among the following series of transition metal ions, the one where all metal ions have  $3d^5$  electronic configuration is

(At. No. Mn = 25, Fe = 26, Co = 27)

- A)  $Mn^{3+}, Fe^{2+}, Co^{3+}$
- B)  $Mn^{2+}, Fe^{3+}, Co^{4+}$
- C)  $Mn^{+}, Fe^{2+}, Co^{2+}$
- D)  $Mn^{3+}, Fe^{4+}, Co^{+}$

115. கீழ்க்கண்ட வினைகளில் காற்றில்லாத் சூழலில் வறுத்தல் வினைக்கான சரியான சான்று

- A)  $2Cu + 4HCl + O_2 \rightarrow 2CuCl_2 + 2H_2O$
- B)  $3Fe + 2O_2 \rightarrow Fe_3O_4$
- C)  $MgCO_3 \rightarrow MgO + CO_2$
- D)  $2ZnS + 3O_2 \rightarrow 2ZnO + 2SO_2$

Which one of the following reactions is an example for calcination process ?

- A)  $2Cu + 4HCl + O_2 \rightarrow 2CuCl_2 + 2H_2O$
- B)  $3Fe + 2O_2 \rightarrow Fe_3O_4$
- C)  $MgCO_3 \rightarrow MgO + CO_2$
- D)  $2ZnS + 3O_2 \rightarrow 2ZnO + 2SO_2$



116.  $\frac{32 \times 4 + \sqrt{x}}{36} = 4$  எனில்  $x$  எம்மதிப்பு.

A) 16

B) 196

C) 256

D) 296

If  $\frac{32 \times 4 + \sqrt{x}}{36} = 4$ , then the value of  $x$  is

A) 16

B) 196

C) 256

D) 296

117. எது சரியானதல்ல ?

A)  $-\frac{8}{9} \times \left(-\frac{4}{7}\right) = -\frac{4}{7} \times \left(-\frac{8}{9}\right)$

B)  $-\frac{1}{2} + \left[\frac{3}{7} + \left(-\frac{4}{3}\right)\right] = \left[-\frac{1}{2} + \frac{3}{7}\right] + \left[-\frac{4}{3}\right]$

C)  $-\frac{1}{2} + \left[\frac{3}{7} + \left(-\frac{4}{3}\right)\right] = \left[-\frac{1}{2} + \frac{3}{7}\right] + \left(-\frac{4}{3}\right)$

D)  $-\frac{1}{2} \times \left[\frac{3}{7} + \left(-\frac{4}{3}\right)\right] = \left[-\frac{1}{2} \times \frac{3}{7}\right] + \left(-\frac{4}{3}\right)$

Which is not correct ?

A)  $-\frac{8}{9} \times \left(-\frac{4}{7}\right) = -\frac{4}{7} \times \left(-\frac{8}{9}\right)$

B)  $-\frac{1}{2} + \left[\frac{3}{7} + \left(-\frac{4}{3}\right)\right] = \left[-\frac{1}{2} + \frac{3}{7}\right] + \left[-\frac{4}{3}\right]$

C)  $-\frac{1}{2} + \left[\frac{3}{7} + \left(-\frac{4}{3}\right)\right] = \left[-\frac{1}{2} + \frac{3}{7}\right] + \left(-\frac{4}{3}\right)$

D)  $-\frac{1}{2} \times \left[\frac{3}{7} + \left(-\frac{4}{3}\right)\right] = \left[-\frac{1}{2} \times \frac{3}{7}\right] + \left(-\frac{4}{3}\right)$

D

[Turn over



118.  $\frac{5}{16}, \frac{3}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$  இவற்றில் மிகிறியது எது ?

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{1}{4}$       C)  $\frac{3}{8}$       D)  $\frac{5}{16}$

Which is least in the following ?

$\frac{5}{16}, \frac{3}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{1}{4}$       C)  $\frac{3}{8}$       D)  $\frac{5}{16}$

119. கார்டீசியன் தளத்தில் A(0, 0), B(3, 0), C(x, y) மற்றும் D(0, 5) என்பது புள்ளிகள் செய்வகத்தை குறித்தால் C(x, y) ன் மதிப்பு

- A) (3, 5)      B) (5, 3)  
C) (-5, 3)      D) (3, -5)

In Cartesian plane the points A(0, 0), B(3, 0), C(x, y) and D(0, 5) represents a rectangle, then C(x, y) is

- A) (3, 5)      B) (5, 3)  
C) (-5, 3)      D) (3, -5)

120. வட்ட விளக்கப்படத்தில் வட்ட மையத்தில் கோண அளவுகளின் கூடுதல்

- A)  $90^\circ$       B)  $180^\circ$       C)  $270^\circ$       D)  $360^\circ$

The total angle at the centre of a pie chart is

- A)  $90^\circ$       B)  $180^\circ$       C)  $270^\circ$       D)  $360^\circ$

121. 2,400 ச.மீ. நிலத்தை 12 வேலையாட்கள் 10 நாட்களில் உழுது முடிப்பர். 5,400 ச.மீ. நிலத்தை 18 நாட்களில் உழுவதற்கு எத்தனை வேலையாட்கள் தேவை ?

- A) 10      B) 15      C) 20      D) 25

If 2,400 sq.m. of land can be tilled by 12 workers in 10 days; how many workers are needed to till 5,400 sq.m. of land in 18 days ?

- A) 10      B) 15      C) 20      D) 25





122. அஷ்வின் ஒவ்வொரு மாதத்திலும் ரூ. 200 ஐ ஒர் அடங்கலத்தில் 5 ஆண்டுகளுக்கு செலுத்தி வந்தார். முடிவில் அவர் ரூ. 13,830 பெற்றார் எனில், வட்டியளவு என்ன?

- A) 4%                      B) 5%                      C) 6%                      D) 7%

Ashwin deposited Rs. 200 per month for 5 years in a recurring deposit account in a post office. If he received Rs. 13,830, then the rate of interest is

- A) 4%                      B) 5%                      C) 6%                      D) 7%

123. ஒரு சதுரத்தின் ஒவ்வொரு பக்கத்தையும் 50% அதிகரித்தால், அதன் பரப்பளவு எத்தனை சதவீதம் அதிகரிக்கும்?

- A) 50                      B) 100                      C) 125                      D) 150

If the each side of a square is increased by 50% then by how much percent will its area be increased?

- A) 50                      B) 100                      C) 125                      D) 150

124. ஒரு விவசாயத்தில் இரண்டு பங்குதாரர்கள் முறையே ரூ. 12,500 மற்றும் ரூ. 8,500 முதலீடு செய்கிறார்கள். அதில் ஒரு பங்குதாரர் மற்றொரு பங்குதாரரை காட்டிலும் ரூ. 300 அதிகம் பெறுகிறார் எனில் மொத்த இலாபத் தொகை என்ன?

- A) Rs. 1,475                      B) Rs. 1,575                      C) Rs. 1,675                      D) Rs. 1,570

Two partners invest Rs. 12,500 and Rs. 8,500 respectively in a business. If one partner gets Rs. 300 more than the other in the profit, what is the total profit?

- A) Rs. 1,475                      B) Rs. 1,575                      C) Rs. 1,675                      D) Rs. 1,570

125. ஒரு சரிவகத்தில் இணைப் பக்கங்களின் கூடுதல் 18 செ.மீ, குத்துயரம் 15 செ.மீ எனில் அதன் பரப்பளவு

- A) 105 செ.மீ<sup>2</sup>                      B) 115 செ.மீ<sup>2</sup>                      C) 125 செ.மீ<sup>2</sup>                      D) 135 செ.மீ<sup>2</sup>

The sum of parallel sides of a trapezium is 18 cm and height is 15 cm. Then its area is

- A) 105 cm<sup>2</sup>                      B) 115 cm<sup>2</sup>                      C) 125 cm<sup>2</sup>                      D) 135 cm<sup>2</sup>

D

[Turn over



126. Cl அணுவிறை 35.5 கிராம்/மோல் எவில் ஒரு Cl அணுவின் நிறை \_\_\_\_\_ ஆகும்.

- A)  $5.90 \times 10^{-23}$  Kg  
 B)  $5.90 \times 10^{23}$  Kg  
 C)  $5.90 \times 10^{-23}$  g  
 D)  $5.90 \times 10^{23}$  g

Atomic mass of Cl is 35.5 g/mol. The mass of a Cl atom is equal to

- A)  $5.90 \times 10^{-23}$  Kg  
 B)  $5.90 \times 10^{23}$  Kg  
 C)  $5.90 \times 10^{-23}$  g  
 D)  $5.90 \times 10^{23}$  g

127. பாக்டீரியல் செல் - 1675 : \_\_\_\_\_ 1928.

- A) வைரஸ்  
 B) புரோட்டோஸோவா  
 C) பூஞ்சைகள்  
 D) ஆல்கா

Bacterial cell - 1675 : \_\_\_\_\_ 1928.

- A) Virus  
 B) Protozoa  
 C) Fungus  
 D) Algae

128. ஓர் விவசாயி தாவர பயிர்ப்பெருக்க முறைகளைப் பயன்படுத்தி ஆப்பிள் பயிரிட்டார். இத்தகைய தாவரங்கள் அதிக விரியத் தன்மையுடனும், பெரிய கனிகளையும், நீண்ட பெரிய வேர்களையும், பெரிய பூ, இலைகள், அதிகளவு சர்க்கரை கொண்ட விதைகள் போன்றவற்றையும் கொண்டிருந்தன. அவர் எத்தகைய விதைகளை பயிரிட்டு இருப்பார்?

- A) ஆட்டோபாலிபிளாய்டி  
 B) அல்டோபாலிபிளாய்டி  
 C) யூபிளாய்டி  
 D) அன்யூபிளாய்டி

A farmer planted apples using plant breeding techniques. These plants have resulted in the increase in vigour and fruit size, large root size, large leaves, flowers, more seeds and sugar content in them. What kind of seeds he would have planted ?

- A) Autopolyploidy  
 B) Allopolyploidy  
 C) Euploidy  
 D) Aneuploidy

D



129. கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளுள் மூன்று கூறுகள் ஏதோ ஒரு வகையில் தொடர்புடையவை. ஒன்று மட்டும் வேறுபட்டு காணப்படுகிறது. அதை கண்டுபிடி.

- A) லொமெண்டம்  
B) கிரீமோகார்ப்  
C) ரெக்மா  
D) சிப்செல்லா

Three of the items given below are related in a way or other. But one of it has no relation with the other. Find out that.

- A) Lomentum  
B) Cremocarp  
C) Regma  
D) Cypsalla

130. காடுகளை அழிப்பதால் ஏற்படும் மிகப்பெரும் நில விளைவு

- A) வன விலங்குகளின் இருப்பிடம் அழிதல்  
B) வனச் சொத்துகள் அழிதல்  
C) மண் அரிப்பு  
D) பெருளாதார மதிப்புள்ள தாவரங்கள் அழிதல்

The most dangerous consequence of excessive deforestation is

- A) Destruction of wild animal habitats  
B) Loss of forest wealth  
C) Soil erosion  
D) Loss of valuable plants

131.  $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3 + 6^3 + 7^3 + 8^3 + 9^3$  க்கு சமமானது

- A)  $42^2$   
B)  $43^2$   
C)  $44^2$   
D)  $45^2$

$1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3 + 6^3 + 7^3 + 8^3 + 9^3$  is equal to

- A)  $42^2$   
B)  $43^2$   
C)  $44^2$   
D)  $45^2$

132. 99980001 ன் வர்க்கமூலம்

- A) 9991  
B) 9999  
C) 9199  
D) 1999

The square root of 99980001 is

- A) 9991  
B) 9999  
C) 9199  
D) 1999

D

[Turn over]



133.  $\frac{0.000007}{0.00001275}$  ன் தோராய மதிப்பு

- A) 5.3       B) 0.5      C) 5.0      D) 0.05

The approximate value of  $\frac{0.000007}{0.00001275}$

- A) 5.3      B) 0.5      C) 5.0      D) 0.05

134.  $\frac{\sqrt[3]{1000} - \sqrt[3]{64}}{\sqrt[3]{729} - \sqrt[3]{81}}$  ன் மதிப்பு

- A) 0      B) 2  
 C) வரையறுக்கப்படவில்லை      D) இவற்றில் எதுவும் இல்லை

The value of  $\frac{\sqrt[3]{1000} - \sqrt[3]{64}}{\sqrt[3]{729} - \sqrt[3]{81}}$  is

- A) 0      B) 2  
 C) Undefined      D) None of these

135. இவற்றில் எது தொடர்புடையதல்ல ?

- A)  $33\frac{1}{3}\%$       B) 1 : 3      C) 0.33       D)  $33\frac{1}{3}$

Which one is not related with others ?

- A)  $33\frac{1}{3}\%$       B) 1 : 3      C) 0.33      D)  $33\frac{1}{3}$

136. எந்த நிலையில் கால்கிசின் மெட்டாஸிஸ் செல் பிரிதலை நிறுத்தி வைக்கிறது ?

- A) புரோநிலை       B) மெட்டாநிலை  
 C) அனாநிலை      D) மடோநிலை

Colchicine stops mitotic cell division at which stage ?

- A) prophase      B) metaphase  
 C) anaphase      D) telophase



137. இரத்த புற்று நோய்க்கு காரணமான ஆன்கோஜீன்

- A) L-மைக்  
B) எர்ப் B-2  
C) ஹாக்ஸ் II  
D) ரெட்

The oncogene responsible for causing blood cancer

- A) L-myc  
B) Erb B-2  
C) Hox II  
D) ret

138. ஹெர்பெஸ்டெஸ் எட்வர்ட்சி என்பது எந்த விலங்கின் அறிவியல் பெயர்

- A) ஓணான்  
B) கிரிப்பிள்ளை  
C) சிலந்தி  
D) பழந்தின்னி வெளவாசி

Herpestes edwardsii is the scientific name for

- A) Garden lizard  
B) Mongoose  
C) Spider  
D) Fruit bat

139. அதிகக் கொட்டும் திறனுடைய தேளி வகை

- A) ஏபிஸ் டர்சேட்டா  
B) ஏபிஸ் சிபுனோரியே  
C) ஏபிஸ் இண்டிகா  
D) ஏபிஸ் மெல்லி சிபெரா

Stinging nature is more in one of the following bees

- A) Apis dorsata  
B) Apis florea  
C) Apis indica  
D) Apis mellifera

140. பெர்னிகியஸ் மலேரியாவை நோற்றுவிக்கும் காரணி

- A) பிளாஸ்மோடியம் வைவாக்ஸ்  
B) பிளாஸ்மோடியம் ஒவேல்  
C) பிளாஸ்மோடியம் மலேரியா  
D) பிளாஸ்மோடியம் சிபால்சிபாரம்

Perinicious Malaria is caused by

- A) Plasmodium vivax  
B) Plasmodium ovale  
C) Plasmodium malariae  
D) Plasmodium falciparum

D

[Turn over

141. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது மற்றவைகளிலிருந்து மாறுபட்டது ?

- A)  $\pi$       B)  $\frac{22}{7}$       C)  $e$       D)  $\sqrt{2}$

Which one is differ from others ?

- A)  $\pi$       B)  $\frac{22}{7}$       C)  $e$       D)  $\sqrt{2}$

142.  $(10x + 3) + (10y + 5) = 11(x + y)$  எனில்  $(x + y) = ?$

- A) 2      B) 3      C) 5      D) 8

If  $(10x + 3) + (10y + 5) = 11(x + y)$ , then  $(x + y) = ?$

- A) 2      B) 3      C) 5      D) 8

143.  $f(x)$  என்ற பல்லுறுப்புக் கோவையை  $3x + 2$  ஆல் வகுக்க இடைக்கும் மீதி

- A)  $f\left(-\frac{2}{3}\right)$       B)  $f\left(\frac{2}{3}\right)$   
C)  $f\left(-\frac{3}{2}\right)$       D)  $f\left(\frac{3}{2}\right)$

If a polynomial  $f(x)$  is divisible by  $3x + 2$  then the remainder is

- A)  $f\left(-\frac{2}{3}\right)$       B)  $f\left(\frac{2}{3}\right)$   
C)  $f\left(-\frac{3}{2}\right)$       D)  $f\left(\frac{3}{2}\right)$

144. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பல்லுறுப்புக் கோவையல்ல ?

- A) 0      B)  $-12x^3 + yz^2 + \sqrt{2}x$   
C)  $-2xy^{-2} + 3\sqrt{x}$       D)  $3x + 7$

Which is not a polynomial ?

- A) 0      B)  $-12x^3 + yz^2 + \sqrt{2}x$   
C)  $-2xy^{-2} + 3\sqrt{x}$       D)  $3x + 7$



145.  $(\sqrt{2})^{\sqrt{3}+\frac{6}{2}} \div (\sqrt{2})^{\sqrt{3}-\frac{1}{2}}$  ன் மதிப்பு

- A)  $2\sqrt{2}$  B)  $\sqrt{2}$  C) 2 D) 8

The value of  $(\sqrt{2})^{\sqrt{3}+\frac{6}{2}} \div (\sqrt{2})^{\sqrt{3}-\frac{1}{2}}$  is

- A)  $2\sqrt{2}$  B)  $\sqrt{2}$  C) 2 D) 8

146. 40 மீ x 36 மீ அளவுகளைமுடைய ஒரு செவ்வக வடிவ வயலின் ஒரு மூலையில் ஒரு பசு 14 மீ நீளமுள்ள கயிறு ஒன்றால் மேய்ச்சலுக்காக கட்டப்பட்டுள்ளது. பசு மேயாத பகுதியின் பரப்பளவு என்ன?

- A)  $1226 \text{ m}^2$  B)  $1246 \text{ m}^2$   
C)  $1266 \text{ m}^2$  D)  $1286 \text{ m}^2$

A cow is tied up for grazing inside a rectangular field of dimensions 40 m x 36 m in one corner of the field by a rope of length 14 m. What is the area of the field left ungrazed by the cow?

- A)  $1226 \text{ m}^2$  B)  $1246 \text{ m}^2$   
C)  $1266 \text{ m}^2$  D)  $1286 \text{ m}^2$

147. வட்ட வடிவில்லான ஒரு தாமிர சும்பியின் ஆரம் 35 cm இது ஒரு சதுர வடிவில் வளைக்கப் படுகிறது எனில் அச்சதுரத்தின் பக்கம்

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

A copper wire is in the form of a circle with radius 35 cm. It is bent into a square. Then the side of the square is

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



148. ஒரு இரும்புக் கம்பியாவது படத்தில் உள்ளவாறு ஒரு முக்கோண வடிவில் மாற்றப் பட்டுள்ளது. இதை ஒரு சதுர வடிவில் வளைக்கும் போது அதன் ஒரு பக்க நீளம் என்ன ?



- A) 4 cm  
B) 5 cm  
C) 6 cm  
D) 7 cm

A rod is bent in the shape of a triangle as shown in the figure. What is the length of the side if it is bent in the shape of a square ?



- A) 4 cm  
B) 5 cm  
C) 6 cm  
D) 7 cm

149. பின்வருவனவற்றுள் எது தங்க விகிதம் என அழைக்கப்படுகிறது ?

- A) 1 : 2.6  
B) 1 : 1.6  
C) 1 : 3.6  
D) 1 : 4.6

Which of the following is called as the golden ratio ?

- A) 1 : 2.6  
B) 1 : 1.6  
C) 1 : 3.6  
D) 1 : 4.6

150. வடிவியலின் தந்தை யார் ?

- A) கால்ஸ்  
B) யூக்லிட்  
C) பால்-எர்டாஸ்  
D) ராமானுஜம்

Who is the Father of Geometry ?

- A) Gauss  
B) Euclid  
C) Paul Erdos  
D) Ramanujam





பகுதி-IV  
PART - IV  
பிரிவு - B  
SECTION - B

சமூகவியல் பாடங்கள்  
SOCIAL STUDIES

இப்பகுதியில் 60 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.  
There are 60 questions in all in this Part. All questions are compulsory.

91. பெரிய நெருப்பு பந்து என அழைக்கப்படுவது எது ?

- A) பூமி  
B) சூரியன்  
C) புளூட்டோ  
D) சந்திரன்

Which is called big ball of fire ?

- A) Earth  
B) Sun  
C) Pluto  
D) Moon

92. வட அமெரிக்காவின் கிழக்கு கரையோரம் பாயும் வெப்ப நீரோட்டம்

- A) வட அட்லாண்டிக் நீரோட்டம்  
B) கானீஸ் நீரோட்டம்  
C) கல்ஃப் நீரோட்டம்  
D) பூமத்தியரேகை நீரோட்டம்

The warm current which is flowing along the East coast of North America

- A) North Atlantic Drift  
B) Canaries Current  
C) Gulf Stream  
D) Equatorial Current

93. உள்ளூரில் நடைபெறும் வணிகம்

- A) களரக வணிகம்  
B) நேரிணை வணிகம்  
C) பல்புற வணிகம்  
D) தல வணிகம்

The trade that occurs within the limit of local is called

- A) Rural Trade  
B) Bilateral Trade  
C) Multilateral Trade  
D) Local Trade



94. தமிழ்நாட்டில் பெட்ரோலியம் உற்பத்தியாகும் இடம்

- A) திருவாரூர்  
 B) திருச்சிராப்பள்ளி  
 C) கோயமுத்தூர்  
 D) சென்னை

Which one of the following is a producer of Petroleum ?

- A) Thiruvavarur  
 B) Thiruchinapalli  
 C) Coimbatore  
 D) Chennai

95. குறைந்த செலவினை உடைய போக்குவரத்து முறை

- A) சாலைப் போக்குவரத்து  
 B) இரயில் போக்குவரத்து  
 C) நீர்ப் போக்குவரத்து  
 D) வான்வழிப் போக்குவரத்து

The cheapest means of transport

- A) Roadways  
 B) Railways  
 C) Waterways  
 D) Airways

96. இரண்டாம் மைசூர் போரை முடிவுக்கு கொண்டு வந்த உடன்படிக்கை

- A) சாம்பாய்  
 B) புரந்தர்  
 C) மைசூர்  
 D) மங்களூர்

The second Mysore war came to an end by the Treaty of

- A) Salbai  
 B) Purandar  
 C) Mysore  
 D) Mangalore

97. கட்டபொம்மன் தூக்கிலிடப்பட்ட இடம்

- A) பாளையம் கோட்டை  
 B) இராமநாதபுரம்  
 C) மதுரை  
 D) கயத்தாறு

Kattabomman was hanged to death at

- A) Palayam Kottai  
 B) Ramanathapuram  
 C) Madhurai  
 D) Kaiyattar



98. கொழும்பு தடவிய தேரட்டாக்களை பயன்படுத்த மறுத்த வீரர்

- A) மங்கல் பாண்டே  
B) இராணி லக்ஷ்மிபாய்  
C) பகதூர் ஷா  
D) கன்வார் சிங்

Who was a first Sepoy refused to use the greased cartridges ?

- A) Mangal Pandey  
B) Rani Lakshmi Bay  
C) Bhadur Shah  
D) Kunwar Singh

99. இந்திய மக்களின் உரிமை சாசனம் என அழைக்கப்படுவது,

- A) 1773 ஒழுங்குமுறை சட்டம்  
B) 1813 பட்டய சட்டம்  
C) 1858 மகாராணியின் ஆரீக்கை  
D) மின்டோ-மார்லி சட்டம்

The Magna Carta of the Indian people

- A) 1773 Regulating Act  
B) 1813 Charter Act  
C) 1858 Queen's Proclamation  
D) Minto-Morely Act

100. இந்திய தேசிய காங்கிரசை நிறுவினவர்

- A) A. O. ஹியூம்  
B) W. C. பானர்ஜி  
C) மகாத்மா காந்தி  
D) சுபாஷ் சந்திர போஸ்

The Indian National Congress was founded by

- A) A. O. Hume  
B) W. C. Banerjee  
C) Mahatma Gandhi  
D) Subhas Chandra Bose

D

[Turn over



101. இடியுடன் கூடிய புயலின் போது வானிலையின் அனைத்து மூலங்களும் இணைந்து வெளிப்படுவது

- A) எலக்ட்ரிக் தொழிற்சாலை  
B) வானிலைத் தொழிற்சாலை  
C) உரத் தொழிற்சாலை  
D) காகிதத் தொழிற்சாலை

Thunder storms are accompanied by many weather elements

- A) Iron and steel industry  
B) Weather factory  
C) Fertilizer factory  
D) Paper industry

102. வாழ்வின் தேவைகளை நிறைவு செய்ய இயற்கையிலிருந்து பெறும் அனைத்து பொருட்களையும் ————— என்கிறோம்.

- A) கனிம வளங்கள்  
B) மண் வளங்கள்  
C) புதுப்பிக்க இயலாத வளங்கள்  
D) இயற்கை வளங்கள்

All materials obtained from the nature to satisfy the needs of our daily life is known as

- A) Mineral resources  
B) Soil resources  
C) Non-renewable resources  
D) Natural resources

103. மனிதன் மண்வளத்தை பாதுகாக்க எடுக்கும் முயற்சி ————— ஆகும்.

- A) மண் அரிமானம்  
B) வேளாண்மை செய்தல்  
C) மண் வளம் பாதுகாத்தல்  
D) தாவரங்கள் வளர்த்தல்

An effort made by man to prevent soil erosion is

- A) Soil erosion  
B) Cultivation  
C) Soil conservation  
D) Plantation

104. உலகின் நெல் உற்பத்தியில் இரண்டாம் இடம் வகிக்கும் நாடு

- A) இந்தியா  
B) சீனா  
C) இந்தோனேஷியா  
D) U.S.A.

Which one of the countries is second place in the production of Paddy in the world ?

- A) India  
B) China  
C) Indonesia  
D) U.S.A.

D



105. கச்சா எண்ணெய் மற்றும் இயற்கை வாயு கனிமங்கள் எடுக்க பயன்படுத்தும் முறை
- A) துளையிடுதல் முறை
- B) மேற்பரப்பில் வெட்டி எடுக்கும் முறை
- C) திறந்த வெளி முறை
- D) பட்டைகளாக எடுக்கும் முறை

The method used to extract minerals like oil and natural gas

- A) Drilling
- B) Surface mining
- C) Open cast mining
- D) Strip mining

106. சமுதாயத்தின் அடிப்படை அலகு எது?

- A) குடும்பம்
- B) அரசியல்
- C) பொருளாதாரம்
- D) கிராமம்

Which is the basic unit of the society?

- A) Family
- B) Polity
- C) Economy
- D) Village

107. வந்தே மாதரம் பாடல் முதலில் எந்த மொழியில் இயற்றப்பட்டது?

- A) வங்காளி
- B) உருது
- C) மராத்தி
- D) சமஸ்கிருதம்

In which language the song "Vande Matharam" was written first?

- A) Bengali
- B) Urdu
- C) Marathi
- D) Sanskrit

108. 10 ஆவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் எதனை உயர்ந்த முக்கியத்துவம் கொடுத்தது?

- A) தனிநபர் வருமானம்
- B) குடும்ப வருமானம்
- C) நாட்டு வருமானம்
- D) விவசாய உற்பத்தி

The main objective of Tenth Five Year Plan is to raise

- A) The per capita income
- B) Family income
- C) National income
- D) The agricultural products



109. ராஜ்ய சபா துணை சபாநாயகர் கீழ்க்கண்டவர்களால் தேர்ந்தெடுக்கப் படுகிறார்கள்

- A) ராஜ்ய சபா உறுப்பினர்கள்
- B) லோக் சபா உறுப்பினர்கள்
- C) குடியரசுத் தலைவர்
- D) இரு அவை உறுப்பினர்கள்

The Deputy Chair Person of the Rajya Sabha is elected

- A) By the members of the Rajya Sabha only
- B) By the members of the Lok Sabha only
- C) By the President
- D) By both Rajya Sabha and Lok Sabha members

110. பாராளுமன்றத்தில் நகவல் பெறும் உரிமைச் சட்டம் கொண்டுவரப்பட்ட ஆண்டு

- A) 21 அக்டோபர் 2005
- B) 21 அக்டோபர் 2004
- C) 11 அக்டோபர் 2005
- D) 12 அக்டோபர் 2005

The Right to Information Act was passed by the Parliament on

- A) 21<sup>st</sup> October 2005
- B) 21<sup>st</sup> October 2004
- C) 11<sup>th</sup> October 2005
- D) 12<sup>th</sup> October 2005

111. கணினி தொழிலகங்கள் என்பது

- A) பெரிய அளவில் உற்பத்தி நிறன் கொண்ட தொழிலகங்கள்
- B) மிதமான அளவு உற்பத்தி செய்யும் தொழிலகங்கள்
- C) சிறிய அளவில் உற்பத்தி செய்யும் தொழிலகங்கள்
- D) மிகச் சிறிய அளவில் உற்பத்தி செய்யும் தொழிலகங்கள்

Computer Industry is

- A) Large Scale Industry
- B) Medium Scale Industry
- C) Small Scale Industry
- D) Very Small Scale Industry



112. மீனின் உணவான பிளாங்க்டன் பெருமளவில் கிடைக்கிறது.

- A) கடற்கரைப் பகுதி  
B) கண்டத்திட்டு  
C) கண்டச்சரிவு  
D) ஆழ்கடல்

Abundant food for fish, plankton is available

- A) Coastal area  
B) Continental shelf  
C) Continental slope  
D) Sea floor

113. பிறப்பு விகிதத்திற்கும் இறப்பு விகிதத்திற்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு

- A) பிறப்பு விகிதம்  
B) இறப்பு விகிதம்  
C) வளர்ச்சி விகிதம்  
D) மக்கள் அடர்த்தி

The difference between birth rate and death rate is termed as

- A) Birth rate  
B) Death rate  
C) Growth rate  
D) Density of population

114. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது முதன்மை உற்பத்திக் காரணிகள்

- A) தழைப்பு மற்றும் மூலதனம்  
B) மூலதனம் மற்றும் தொழில் அமைப்பு  
C) நிலமும், தழைப்பும்  
D) நிலமும், மூலதனமும்

Primary factors of production is

- A) Labour and Capital  
B) Capital and Organization  
C) Land and Labour  
D) Land and Capital

115. "வேலைப் பகுப்பு முறையை" அறிமுகப்படுத்தியவர்

- A) மார்ஷல்  
B) இலயனல் ராபின்ஸ்  
C) பால் சாமுவேல்சன்  
D) ஆடம் ஸ்மித்

The concept of "Division of Labour" introduced by

- A) Marshall  
B) Lionel Robbins  
C) Paul Samuelson  
D) Adam Smith



116. இந்திய சிற்பக் கலையின் தொட்டில்

- A) வெங்கி  
B) காஞ்சிபுரம்  
C) ஐதேஹால்  
D) பீஜாப்பூர்

"Cradle of Indian temple architecture"

- A) Vangi  
B) Kanchipuram  
C) Aihole  
D) Bijapur

117. முதலாம் மகேந்திரவர்மன் சூட்டிக் கொண்ட பட்டம்

- A) சித்ரகர புலி  
B) -வாதாடிக் கொண்டான்  
C) முடி கொண்டான்  
D) ஜெயங்கொண்டான்

Mahendravarman-I took up the title

- A) Chitrakarapuli  
B) Vadapikondan  
C) Mudikondan  
D) Jayamkondan

118. ஆண்டவர் இயற்றியது

- A) தேவாரம்  
B) திருப்பாவை  
C) இராமாயணம்  
D) மகாபாரதம்

Andal composed

- A) Devaram  
B) Thirupavai  
C) Ramayanam  
D) Mahabharatham

119. இரண்டாம் தரையன் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு

- A) 1190  
B) 1192  
C) 1194  
D) 1196

Second Battle of Tarain was fought in the year

- A) 1190  
B) 1192  
C) 1194  
D) 1196





120. அலாவுதீன் கில்ஜியின் தென்இந்திய-படையெடுப்பின் படைத்தளபதி

- A) இல்த்துமிஷ்  
B) ஐபெக்  
C) பெரோஸ் துக்தக்  
D) மாலிக் காபூர்

The commander of the South Indian expedition under Alaudin Khilji

- A) Iltumish  
B) Ibak  
C) Firoz-Tughlaq  
D) Malik Kafur

121. இரவு நேரங்களில் திடீரென்று ஏற்படும் ஒளிக்கீற்று

- A) எரி நட்சத்திரம்  
B) சந்திரன்  
C) வால் நட்சத்திரம்  
D) ஆகாச கன்ன

The sudden streaks of light seen on a stary night is called

- A) Meteoroids  
B) Moon  
C) Comet  
D) Akash Gang

122. எல்லைகளைக் காட்டி வரையப்படும் வரைபடங்கள்

- A) அரசியல் வரைபடங்கள்  
B) சுருத்துசார் வரைபடங்கள்  
C) இயற்கை அமைப்புவரைபடங்கள்  
D) இராணுவ வரைபடங்கள்

The map which shows the boundary

- A) Political maps  
B) Thematic maps  
C) Physical maps  
D) Military maps

123. பான்ஜியாவை சுற்றியிருந்த பெரிய பேராளி

- A) டெத்திஸ் கடல்  
B) பெந்தலாசா  
C) இந்தியப் பெருங்கடல்  
D) பசிபிக் பெருங்கடல்

The Pangea was surrounded by a mega ocean called

- A) Tethys  
B) Panthalassa  
C) Indian Ocean  
D) Pacific Ocean

D

[Turn over



124. பிறைச் சந்திர வடிவ மணற் குன்றுகள்

- A) பர்கான்கள்  
 B) மொரைன்கள்  
 C) சர்க்குகள்  
 D) அரெட்டுகள்

The crescent moon shaped dunes are called

- A) Barchans  
 B) Moraines  
 C) Cirques  
 D) Aretes

125. ஆண்டு முழுவதும் ஒரு குறிப்பிட்ட திசையை நோக்கி வீசும் காற்று

- A) வியாபாரக் காற்று  
 B) துருவக் காற்று  
 C) பருவக் காற்று  
 D) கோர்காற்று

The winds that blow from a particular direction throughout the year

- A) Trade winds  
 B) Polar winds  
 C) Monsoon winds  
 D) Planetary winds

126. "நிலத்தின் உற்பத்தித் திறன்" அளவிடும் முறை

- A)  $\frac{\text{மொத்த உற்பத்தி}}{\text{வேலைக்கு அமர்த்தப்பட்ட உள்ளீடுகளின் அளவு}}$   
 B)  $\frac{\text{மொத்த உற்பத்தி}}{\text{நிலத்தின் பரப்பளவு}}$   
 C)  $\frac{\text{மொத்த உற்பத்தி}}{\text{மொத்த முதலீட்டு அளவு}}$   
 D)  $\frac{\text{நிலத்தின் பரப்பளவு}}{\text{மொத்த உற்பத்தி}}$

"The Productivity of Land" can be measured by

- A)  $\frac{\text{Total Production}}{\text{Amounts of inputs employed}}$   
 B)  $\frac{\text{Total Production}}{\text{Area of land}}$   
 C)  $\frac{\text{Total Production}}{\text{Total capital employed}}$   
 D)  $\frac{\text{Area of land}}{\text{Total Production}}$



127. நிலத்தின் அளிப்பு விலையானது ?

- A) பூஜ்ஜியம்  
B) ஒன்றுக்குச் சமம்  
C) ஒன்றுக்கும் குறைவாக  
D) ஒன்றுக்கும் அதிகமாக

The supply price of land is

- A) Zero  
B) Equal to one  
C) Less than one  
D) More than one

128. கீழ்க் கண்டவற்றுள் எது அதிக நீர்மைத்தன்மை கொண்டது

- A) இயந்திரம்  
B) பங்குகள்  
C) பணம்  
D) பத்திரங்கள்

Which of the following is the more liquid asset than others ?

- A) Machine  
B) Shares  
C) Money  
D) Bonds

129. இந்திய ரிசர்வ் வங்கியின் கருத்துப்படி பரந்துப்பட்ட பணம் என்பது

- A)  $M_1$   
B)  $M_2$   
C)  $M_3$   
D)  $M_4$

The term "Broad Money" refers by Reserve Bank of India is

- A)  $M_1$   
B)  $M_2$   
C)  $M_3$   
D)  $M_4$

130. மொத்தப் பயன்பாடு உச்சத்தில் இருக்கும்போது, இறுதிநிலைப்பயன்பாடு

- A) அதிகரிக்கும்  
B) குறையும்  
C) நிலையாக இருக்கும்  
D) பூஜ்ஜியம்

When the total utility is maximum, the marginal utility will be

- A) Increasing  
B) Decreasing  
C) Constant  
D) Zero

D

[Turn over



131. அசோகரின் கலிங்கப் போர் பற்றிய விவரங்களை கூறும் கல்வெட்டு

- A) கலிங்க கல்வெட்டு  
 B) XIII -ம் பாறை கல்வெட்டு  
 C) VI -ம் பாறை கல்வெட்டு  
 D) VII -ம் பாறை கல்வெட்டு

The details of Ashoka's war with Kalinga is given in the

- A) Kalinga Edict  
 B) XIII - Rock Edict  
 C) VI - Rock Edict  
 D) VII - Rock Edict

132. சகவருடம் துவங்கும் ஆண்டு

- A) கி.பி. 320  
 B) கி.பி. 58  
 C) கி.பி. 78  
 D) கி.மு. 78

"Saka Era" starts from the year

- A) 320 A.D.  
 B) 58 A.D.  
 C) 78 A.D.  
 D) 78 B.C.

133. சங்க கால பாண்டியர்களின் ஆட்சிக்கு முடிவு கட்டியவர்கள்

- A) சாதவாகனர்கள்  
 B) சோழர்கள்  
 C) பல்லவர்கள்  
 D) களப்பிரர்கள்

Pandya rule of the Sangam Age declined due to the invasion of

- A) Sathavahanas  
 B) Cholas  
 C) Pallavas  
 D) Kalabhras

134. நானந்தாபல்கலை கழகத்தை நிறுவியவர்

- A) ஸ்ரீகுப்தர்  
 B) குமாரகுப்தர்  
 C) சமுத்திரகுப்தர்  
 D) சந்திரகுப்தர்

The founder of the Nalanda University

- A) Sri Gupta  
 B) Kumara Gupta  
 C) Samudra Gupta  
 D) Chandra Gupta



135. ஹர்சசிந்தத்தை இயற்றியவர்

- A) பானர்  
B) ஹர்ஷர்  
C) சுவாஸ்கவாஸ்  
D) காலிடாஸ்

Harsha Charitha written by

- A) Bana  
B) Harsha  
C) Hiuen Tsang  
D) Kalidasa

136. எந்த அமைப்பு 1990 ஆம் ஆண்டை உலக எழுத்தறிவு ஆண்டாக அறிவித்தது?

- A) யுனிசெப்  
B) ஏனெஸ் கோ  
C) ஐ.நா.  
D) உலக சுகாதார அமைப்பு

Which one of the organisations declared the year 1990 as the World Literacy Year ?

- A) UNICEF  
B) UNESCO  
C) U.N.O.  
D) W.H.O.

137. கொத்தடிமை ஒழிப்புச் சட்டம் கொண்டுவரப்பட்ட ஆண்டு

- A) 1976  
B) 1975  
C) 1974  
D) 1986

Abolition of Bonded Labour Act was passed in the year

- A) 1976  
B) 1975  
C) 1974  
D) 1986

138. மக்களவைலில் உள்ள மொத்த உறுப்பினர்களின் எண்ணிக்கை

- A) 535  
B) 545  
C) 565  
D) 525

Total number of members in the Lok Sabha

- A) 535  
B) 545  
C) 565  
D) 525

D

[Turn over



139. பூண்டி நீர்த்தேக்கம் யாரால் ஆரம்பிக்கப்பட்டது

- A) இராஜாஜி  
B) அறிஞர் அண்ணா  
C) எம்.ஜி.ஆர்.  
D) காமராஜர்

The reservoir in Poondi was commissioned by

- A) Rajaji  
B) Aringar Anna  
C) M.G.R.  
D) Kamarajar

140. இந்திய அரசியல் அமைப்பு \_\_\_\_\_ ஷரத்துக்களை உள்ளடக்கியது.

- A) 448  
B) 459  
C) 449  
D) 450

The Indian Constitution contains \_\_\_\_\_ Articles

- A) 448  
B) 459  
C) 449  
D) 450

141. நடன மங்கையின் சிலை கண்டுபிடிக்கப்பட்ட இடம்

- A) ஹரப்பா  
B) மொஹஞ்சதாரோ  
C) பிம்பிக்கா  
D) லோத்தல்

The status of a dancing girl found in

- A) Harappa  
B) Mohanjodara  
C) Bimbitka  
D) Lothal

142. ரிக் வேதத்தில் உள்ள பாடல்களின் எண்ணிக்கை

- A) 1027  
B) 1028  
C) 1029  
D) 1030

The Rig Veda consist of \_\_\_\_\_ hymns.

- A) 1027  
B) 1028  
C) 1029  
D) 1030



143. திரிபிடகங்கள் எந்த மொழியில் எழுதப்பட்டுள்ளது

- A) பாலி  
B) சமஸ்கிருதம்  
C) உருது  
D) ஹிந்தி

The Tripitakas are written in the language of

- A) Pali  
B) Sanskrit  
C) Urdu  
D) Hindi

144. பாடலிபுத்திரத்தை புதிய தலைநகரமாக நிர்மாணித்தது யார்?

- A) அசோகர்  
B) சிகநாகர்  
C) உதயின்  
D) காகவரமன்

Who laid foundation of the new capital at Pataliputra ?

- A) Ashoka  
B) Sisunaka  
C) Udayin  
D) Kakavarman

145. இந்தியாவின் மாக்கியவல்லி என அழைக்கப்படுபவர்

- A) சமுத்திர குப்தர்  
B) சத்திரகுப்தர்  
C) சாமா சால்திரி  
D) கௌடியர்

Who was called Indian Machiavelli ?

- A) Samudra Gupta  
B) Chandra Gupta  
C) Shama Sastri  
D) Kautilya

146. "இந்துக்களும், முஸ்லிம்களும் ஒரே களிமண்ணால் செய்யப்பட்ட பாசைகள்" என்று கூறியவர்

- A) குருவானக்  
B) நாமதேவர்  
C) கபிர்  
D) சைதன்யர்

Who said "Hindus and Muslims as pots of the same clay" ?

- A) Gurunanak  
B) Namadova  
C) Kabir  
D) Chaitanya



147. பகவத்கீதைக்கு "ஞானேஸ்வரி" என்ற - விளக்க உரையை எழுதியவர்

- A) இராமானந்தர்  
B) நானக்  
C) கபீர்  
D) ஞானதேவர்

Who wrote the commentary of Bhagavat Gita called Gnaneswari ?

- A) Ramananda  
B) Nanak  
C) Kabir  
D) Gnanadeva

148. "ராக்ஷாநாங்கடி" போர் என்று அழைக்கப்படுவது

- A) பாணிப்பட்டு  
B) தரெய்ன்  
C) தலைக்கோட்டை  
D) பக்ஸர்

Which battle is also known as "Raksasa Thangadi" ?

- A) Panipat  
B) Tarain  
C) Talaikottai  
D) Buxar

149. அக்பரின் வருவாய் நுறை சீர்திருத்தங்களுக்கு உதவியவர்

- A) இராஜா தொடர்மால்  
B) மாலிக் ஆம்பர்  
C) பிர்பால்  
D) அபுல்பெய்லி

Akbar made some experiments in the land revenue administration with the help of

- A) Raja Todar Mal  
B) Malik Ambar  
C) Birbal  
D) Abul Faizi

150. புரந்தர் உடன்படிக்கை கையெழுத்தான ஆண்டு

- A) 1660  
B) 1665  
C) 1671  
D) 1676

The Treaty of Purandar was concluded in

- A) 1660  
B) 1665  
C) 1671  
D) 1676