

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. "சமூக வளர்ச்சி என்பது சமூகத் தொடர்புகளில் முதிர்ச்சி பெறுதல்" என்பது யாருடைய கூற்று ?

A) எரிக்சன்

B) சுலைவன்

C) கோல்பர்க்

D) ஹர்லாக்

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

A) Erickson

B) Sullivan

C) Kohlberg

D) Hurlock

2. 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

3. ஒரு மாணவன் 6 மாதங்களில் ஓவியப் பயிற்ச்சியினைக் கற்கிறான் அவனது கற்றல் வளைகோடானது

A) நேர்மறை வளைவு

B) 'S' வகை வளைவு

C) மணிவடிவ 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

4. வழுவூட்டல் என்ற பொதுவான வார்த்தை எந்தக் கற்றலில் பரிசினைக் குறிக்கின்றது

A) ஆக்க நிலையுறுத்தல் கற்றல்

B) S-R கற்றல்

C) S-O-R கற்றல்

D) செயல்படு ஆக்க நிலையுறுத்தல் 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

5. "ஆப்பிளை பழம் என்று பெயரிடுதலுடன் மற்ற பழங்களிலிருந்து வேறுபடுத்திக் காட்டுதலும்" காக்கனே 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

6. செயல்களில் மேலான நிலையை அடைய முற்படுதலே

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

Striving to achieve a standard of excellence in actions is

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

7. பின்வருவனவற்றுள் ஸ்ப்ரேங்கரின் ஆளுமை வகைப்பாட்டில் இடம் பெறாத வகை எது.

- A) கொள்கை
- 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

8. முதல் மின்னலோடா பலவாளுமைப் பண்புகள் பற்றிய பட்டியலில் இடம் பெற்ற மொத்த உருப்ப்டிகளின் 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

9. வார்த்தைகள் மற்றும் எண்களை வேகத்துடனும் துல்லியமாகவும் பதிவு செய்யும் திறன்

A) நுண்திறன்

B) புலன்காட்சித் திறன்

C) பொறிதிறன்

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

10. மாஸ்லோவின் படிநிலைத் தேவைகள் கோட்பாட்டின் படிக்களின் 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

11. நுண்ணறிவு 120-140 கொண்ட குழந்தைகள்

A) உயர்வானவர்கள்

B) மிக உயர்வானவர்கள்

C) சராசரியானவர்கள்

D) மேதைகள்

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

A) Superior

B) Very superior

C) Average

D) Genius

12. '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

13. 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

14. 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

15. பரிசுகள் மற்றும் தண்டனைகள் எந்த வகையில் உதவுகிறது

- A) உள்ளூர்க்கம்
B) வெளியூர்க்கம்
C) உயர்வூர்க்கம்
D) குறைவூர்க்கம்

Rewards and punishments serve as

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

16. நெறிபிறழ் நடத்தைக் கோட்பாட்டை வழங்கியவர்

- A) ஹூட்டன்
B) ஆல்பர்ட் பன்டூரா
C) ஜான் டுவே
D) முரே

Criminal Proneness Theory was advocated by

- A) Hooton
B) Albert Bandura
C) John Dewey
D) Murray

17. 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

18. ஒரு நபர்தன்னுடைய தனிப்பட்ட எல்லா சூழ்நிலைகளிலும் சுற்றுப்புறத்திற்கு ஏற்றவாறு திறம்பட ஒத்துப்போக உதவுவதே அறிவுரை வழங்குதல் என்று கூறியவர்

A) கார்ல் ரோகர்ஸ்

B) ராபின்ஸன்

C) குட்

D) எரிக்கன்

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

B) Robinson

C) Good

D) Erickson

19. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது படித்தல் திறன் உத்தியோடு தொடர்புடையது அல்ல.

A) சூழ்நிலைத் தயார்படுத்துதல்

B) குறிக்கோள் 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

20. 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

21. 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

22. குழந்தைகளுக்கான கற்பித்தலில் ஆசிரியர் அதிகளவு படங்களை பயன்படுத்துவதன் காரணம்

- A) தொடு சாயல்களை வளர்க்க
- B) காட்சி சாயல்களை வளர்க்க
- C) புலனீடான 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

23. 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

24. 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

25. மனவெழுச்சியை உருவாக்கும் தூண்டுதல் _____ விளைவு உடையது.

A) திரள்

B) நேர்மறை

C) பூஜ்ய

D) எதிர்மறை

The emotion producing stimuli has a _____ effect.

A) Cumulative

B) Positive

C) Zero

D) Negative

26. உளவியல் என்ற சொல்லிற்கான சரியான பரிணாம வளர்ச்சி நிலைகளை தேர்ந்தெடுக்கவும்.

முதல் நிலை

இரண்டாம் நிலை

மூன்றாம் நிலை

நான்காம் நிலை

A) ஆன்மாவியல்

மனவியல்

நனவுநிலையியல்

நடத்தைவியல்

B) ஆவியியல்

மனவியல்

நனவுநிலையியல்

நடத்தைவியல்

C) நனவுநிலையியல்

ஆன்மாவியல்

மனவியல்

நடத்தையியல்

D) ஆன்மாவியல்

நனவுநிலையியல்

மனவியல்

நடத்தையியல்

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

27. கோடிட்ட இடத்தை சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து நிரப்பிடவும்.

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

- A) ஹல்லின் முறையான நடத்தைக் கோட்பாடு
- B) ஹெபின் நரம்பு மற்றும் தசையிக்க கோட்பாடு
- C) கெஸால்ட்டின் ஒட்காட்சிகற்றல் கோட்பாடு
- D) ஜங்கின் 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

28. பாலுணர்வு வெட்கப்பட வேண்டிய, அழுக்காண அல்லது கெட்டச்செயல் என்பதற்கு பதிலாக இயற்கையான, அவசியமான, உயிரியல் செயலியல்பாடு என தெரிவித்த மிகப்பெரிய உளவியலறிஞரின் பெயர் என்ன?

- A) E.L. தாண்டைக்
- B) கர்ட் லுவின்
- C) ஜீன் பியாஜே
- D) ஸிக்மன்ட் ஃபிராய்ட்

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

29. 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

30. குழந்தைத் திருமணங்கள் அரசினால் ஏற்றுக் கொள்ளப்படுவதில்லை ஏனெனில் தம்பதிகள் இதனை அடைந்திருக்க 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

பகுதி - II

தமிழ்

இப்பகுதியில் 30 வினாக்கள் உள்ளன. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.

31. "சென்ற இடத்தாற் செலவிடாதீதொர்இ
நன்றின்பாலுய்ப்பதறிவு" - இக்குறளில் இடம்பெற்றுள்ள அளபெடையாது ?
- A) செய்யுளிசை அளபெடை
B) இன்னிசை அளபெடை
C) ஒற்றளபெடை
D) சொல்லிசை அளபெடை
32. 'அறிந்தனன்' எனும் பதத்தில் எவ்வெவ் உறுப்புகள் உள்ளன.
- A) பகுதி, விசுதி, இடைநிலை, சாரியை, சந்தி, விகாரம்
B) பகுதி, விசுதி, இடைநிலை, சந்தி, விகாரம்
C) பகுதி, விசுதி, இடைநிலை, சாரியை, விகாரம்
D) பகுதி, விசுதி, இடைநிலை, சந்தி, சாரியை
33. கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது
- A) கருவியாகு பெயர் - யாழ்கேட்டு மகிழ்ந்தேன்
B) காரியவாகு பெயர் - நன்னூல் கற்றேன்
C) தானியாகு பெயர் - ஒரு கிலோ என்ன விலை ?
D) கருத்தாவாகு பெயர் - திருவள்ளுவரைப் படித்தாயா ?
34. கீழுள்ளவற்றுள் சேய்மைச்சுட்டு எது ?
- A) இப்பக்கம் B) அப்பக்கம் C) உப்பக்கம் D) எப்பக்கம்
35. "ஆகாறளவிட்டிதாயினும் கேடில்லை
போகாறகலாக்கடை" - இக்குறளில் திருவள்ளுவர்கையாண்டுள்ள இலக்கிய நயத்துடன்
இரு முறை பொதிந்துள்ள இலக்கணக் குறிப்பு யாது ?
- A) அடி எதுகை மற்றும் வினைத்தொகை
B) அடி எதுகை மற்றும் ஈறுகெட்ட எதிர்மறை பெயரெச்சம்
C) ஈறுகெட்ட எதிர்மறை பெயரெச்சம் மற்றும் தொழில்பெயர்
D) வினைத்தொகை மற்றும் ஈறுகெட்ட எதிர்மறை பெயரெச்சம்

36. 'வலசைபோதல்' என்பது எதைக் குறிக்கும்

A) பறவைகள் இடம் பெயர்தல்

B) யானைகள் இடம் பெயர்தல்

C) எறும்புகள் இடம் பெயர்தல்

D) மேகங்கள் இடம் பெயர்தல்

37. ரேடியத்தின் அணு எடையைக் கண்டு பிடித்ததற்காக இரண்டாவது முறையும் நோபல் பரிசு பெற்றவர்

A) இராமானுஜம்

B) முத்துலட்சுமி அம்மையார்

C) அன்னை தெரசா

D) மேரி கியூரி

38. 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

39. சரியான அமைப்பு முறையினைக் கண்டுபிடி

A) எனக்கும் அவருக்கும் ஆயிரம் இருக்கும்

B) இருக்கும் எனக்கும் ஆயிரம் அவருக்கு

C) அவருக்கும் இருக்கும் ஆயிரம் எனக்கு

D) ஆயிரம் எனக்கும் இருக்கும் அவருக்கும்

40. 'பால்வீதி' என்பது பலகோடி விண்மீன்களின் தொகுதி என்று மெய்ப்பித்தவர்
 A) அப்துல் ரஹ்மான் B) கலீலியோகலிலி
 C) கோபர் நிகசு D) அரிஸ்டாட்டில்
41. 'வசனநடை கைவந்த வல்லாளர்' என்ற பாராட்டிற்குரியவர்
 A) ஆறுமுகநாவலர் B) கதிரை வேற்பிள்ளை
 C) மறைமலையடிகள் D) வீரமாமுனிவர்
42. கணிதமேதை இராமானுஜம் திண்ணைப் பள்ளியில் படித்த ஊர்
 A) ஈரோடு B) கும்பகோணம்
 C) காஞ்சிபுரம் D) சென்னை
43. 'டெலஸ்கோப்' என்பதன் சரியான தமிழ்ச் சொல்லை கண்டறிக.
 A) தொலைநோக்கி B) நுண்ணோக்கி C) வெப்பமானி D) உருப்பெருக்கி
44. தென்னிந்தியாவின் ஏதென்ஸ் எனப்புகழ் பெற்ற நகர்
 A) திருநெல்வேலி B) தூத்துக்குடி C) கன்னியாகுமரி D) மதுரை
45. கால்டுவெல் மறைந்த ஊர்
 A) உதகமண்டலம் B) கொடைக்கானல்
 C) இடையன்குடி D) அயர்லாந்து
46. 'இராஜ தண்டனை' என்ற வரலாற்று நாடகநூலின் ஆசிரியர்
 A) பாரதிதாசன் B) கண்ணதாசன்
 C) வாணிதாசன் D) பம்மல் சம்மந்த முதலியார்
47. 'ஆர்க்கியாலஜி' என்ற ஆங்கிலச் சொல்லின் தமிழாக்கம் தருக.
 A) மண்ணியல் ஆய்வு B) கல்வெட்டாய்வு
 C) தொல்லியல் ஆய்வு D) விண்ணியல் ஆய்வு
48. சொற்பொருளறிக
 நன்கணியர்
 A) நன்கு நெருங்கி இருப்பவர் B) நன்கு கணிப்பவர்
 C) நன்கு செய்பவர் D) நன்கு அணிகலன் அணிபவர்

49. கீழ்க்கண்ட - பாடல் வரிக்கேற்ற சரியான வினாவைத் தேர்க.
'இளமையில் சிறந்தன்று மெய்பிணி இன்மை'

- A) இளமை உடம்பு எது ?
- B) பிணியின்மை என்பது என்ன ?
- C) உடம்பிற்கு எது சிறந்தது
- D) இளமையைக் காட்டிலும் எது சிறந்தது

50. கடம் - என்ற சொல்லின் பொருள் தருக

- A) உடம்பு
- B) தோற்கருவி
- C) மிருதங்கம்
- D) மனம்

51. "பண்பிலான் பெற்ற பெருஞ்செல்வம் நன்பால்
கலந்தீமை யால்திரிந்தற்று" - இக் குறளின் ஈற்றசைவாய்பாடு யாது ?

- A) நாள்
- B) மலர்
- C) காசு
- D) பிறப்பு

52. கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது ?

- A) அகழ்வாரைத் தாங்கும் நிலம் போலத்தம்மை - அளவடி³
- B) இகழ்வார்ப் பொறுத்தல் தலை - குறளடி
- C) ஆடும் கடைமணி நாஅசையாமல் அதிலமெங்கும் - நெடிலடி
- D) நன்றே நம்பி குடிவாழ்க்கை நமக்கிங் கென்னோ பிழைப்பம்மா - கழிநெடிலடி

53. "காக்க பொருளா அடக்கத்தை" - இவ்வடியோடு தொடர்பில்லாத இலக்கணக் குறிப்பு யாது ?

- A) வியங்கோள் வினைமுற்று
- B) இரண்டாம் வேற்றுமை விரி
- C) தொகுத்தல் விகாரம்
- D) ஈறுகெட்ட எதிர்மறை பெயரெச்சம்

54. "பஞ்சியொளிர் விஞ்சு குளிர் பல்லவம் அனுங்க" - 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

55. 'பனை + ஓலை' - இச் சொற்கள் எவ்விதிகளின்படி புணரும் ?

- A) i) இ ஈ ஐ வழியவ்வும்...
ii) உடல் மேல் உயிர் வந்தொன்றுவ தியல்பே
- B) i) ஏனை உயர்வழி வவ்வும்...
ii) உடல் மேல் உயிர் வந்தொன்றுவ தியல்பே
- C) i) தனிக்குறில் முன்னொற்றுயிர்வரின் இரட்டும்
ii) உடல் மேல் உயிர் வந்தொன்றுவ தியல்பே
- D) i) உயிர்வரின் உக்குறள் மெய்விட்டு ஓடும்.
ii) உடல் மேல் உயிர் வந்தொன்றுவ தியல்பே

56. கீழே கொடுக்கப்பட்டவற்றுள் ஒன்று மற்றவற்றிலிருந்து மாறுபட்டுள்ளது. அது எது ?

- A) சங்கு B) மஞ்ச C) சந்து D) சுக்கு

57. "சலவரைச்சாரா விடுதல் இனிதே" - இவ்வடியோடு தொடர்பில்லாத இலக்கணக் குறிப்பு யாது ?

- A) இரண்டாம் வேற்றுமை விரி B) இரண்டாம் வேற்றுமைத் தொகை
C) ஈறுகெட்ட எதிர்மறை D) தொழில் பெயர்

58. 'முள் + நன்று' - எவ்வாறு புணரும் ?

- A) முண்ணன்று B) முள்ளன்று C) முள் நன்று D) முன்னன்று

59. கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது ?

- A) கார்காலம் - ஆவணி, புரட்டாசி
B) குளிர்காலம் - ஐப்பசி, கார்த்திகை
C) இளவேனிற்காலம் - ஆனி, ஆடி
D) முன்பனிக்காலம் - மார்கழி, தை

60. "கொக்கொக்க கூம்பும் பருவத்து மற்றதன் குத்தொக்க சீர்த்த இடத்து" - இக்குறளில் இடம் பெற்றுள்ள அணியாது ?

- A) எடுத்துக்காட்டு உவமை அணி
B) தொழிலுவமையணி
C) உவமையணி
D) சொற்பொருள் பின்வருநிலையணி

PART – III
ENGLISH

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

61. 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

62. 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 ?

63. Fill in the blank with the correct auxiliary verb.

Seldom _____ our teacher come late to school.

- A) do
- B) did
- C) have
- D) had

64. Add the right prefix to the word 'feeble' choosing from the options given.

- A) – im
- B) – in
- C) – dis
- D) – en

65. Polar-questions are

- A) Yes/No questions
- B) 'Wh' questions
- C) Multiple choice questions
- D) Short questions

66. Parenthesis are
- A) Mark of interrogation
 - B) Mark of exclamation
 - C) Mark of brackets
 - D) Mark of quotation marks
67. 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
68. 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
69. Which is the "longest pause" ?
- A) Apostrophe
 - B) Dash
 - C) Hyphen
 - D) Full-stop
70. The phrase "Visually Challenged" is used as
- A) Euphony word
 - B) Clipping word
 - C) Euphemistic word
 - D) Blending word
71. 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

72. Twenty six letters of English alphabets do the work of _____ sounds.

A) Forty three

B) Forty two

C) Forty

D) Forty four

73. 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

74. 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

75. In dictionary V (pp) means

A) Verb present participle

B) Verb past tense

C) Verb past participle

D) Phrasal verb

76. Factual descriptions of an event or incident are called

A) Reports

B) Articles

C) Records

D) Registers

77. The return address refers to

A) The editor's address

B) Sender's address

C) Receiver's address

D) Principal's address

78. "O, ye wheels"

"Stop ! be silent for today."

A) Simile

B) Metaphor

C) Personification

D) Oxymoron

79. In which of the combination the letter 'h' is pronounced ?

A) exhibit-exhilarate

B) rhetoric-khaki

C) heir-hour

D) hostel-hostile

80. Choose the generic term of "Forks, knives and spoons".

A) Stationery

B) Grocery

C) Cutlery

D) Crockery

81. 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

82. 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

83. Fill in the blank choosing the correct word.

He is an _____ of the school.

A) alumni

B) alumna

C) alumnae

D) alumnus

84. 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

85. 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
86. Collecting food for cattle is known as
- A) grazing
 - B) foraging
 - C) fostering
 - D) foraying
87. Which pair will suit the following sentence ?
_____ your tongue or you will keep spoiling your _____ make-up.
- A) Bridal, bridle
 - B) Brittle, bridal
 - C) Bridle, bridal
 - D) Broil, bridal
88. The phrasal verb 'peter out' means
- A) Send peter out
 - B) To decrease
 - C) To urge
 - D) To progress
89. Suffixes are usually
- A) unstressed
 - B) strongly stressed
 - C) weakly stressed
 - D) stressed
90. 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

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. Clன் அணுநிறை 35.5 கிராம்/மோல் எனில் ஒரு Cl அணுவின் நிறை _____ ஆகும்.

A) $5.90 \times 10^{-23} \text{ Kg}$

B) $5.90 \times 10^{23} \text{ Kg}$

C) $5.90 \times 10^{-23} \text{ g}$

D) $5.90 \times 10^{23} \text{ g}$

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

A) $5.90 \times 10^{-23} \text{ Kg}$

B) $5.90 \times 10^{23} \text{ Kg}$

C) $5.90 \times 10^{-23} \text{ g}$

D) $5.90 \times 10^{23} \text{ g}$

92. பாக்டீரியல் செல் - 1675 : _____ 1928.

A) வைரஸ்

B) புரோட்டோசோவா

C) பூஞ்சைகள்

D) ஆல்கா

Bacterial cell - 1675 : _____ 1928.

A) Virus

B) Protozoa

C) Fungus

D) Algae

93. 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) அல்லோபாலிபிளாய்டி

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

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

A) லொமெண்டம்

B) கிரிமோகார்ப்

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) Cypsella

95. காடுகளை அழிப்பதால் ஏற்படும் மிகப்பெரும் தீய விளைவு

A) வன விலங்குகளின் இருப்பிடம் அழிதல்

B) வனச் சொத்துகள் அழிதல்

C) மண் அரிப்பு

D) பொருளாதார 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

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

A) படிக்கமாக்கள்

B) காய்ச்சி வடித்தல்

C) பின்னகாய்ச்சி வடித்தல்

D) பதங்கமாதல்

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

A) Crystallisation

B) Distillation

C) Fractional distillation

D) Sublimation

97. ஒரு கரைசலின் ஹைட்ராக்சைடு அயனியின் செறிவு 0.01×10^{-9} M. எனில் கரைசலின் pH மதிப்பு

A) 3

B) 9

C) 11

D) 4

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

A) 3

B) 9

C) 11

D) 4

98. 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 ?

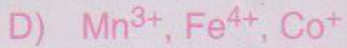
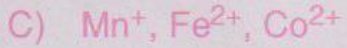
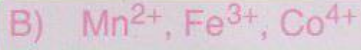
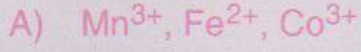
A) Methane → Carbondioxide + Steam

B) Methane + Oxygen → Carbondioxide + Hydrogen

C) Methane + Air → Carbon + Hydrogen

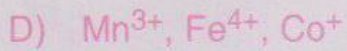
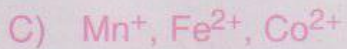
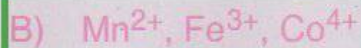
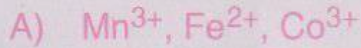
D) Methane + Oxygen → Carbondioxide + Steam

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

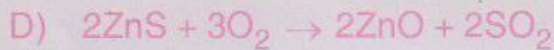
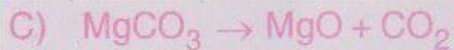
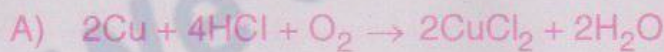


Among the following series of transition metal ions, the one where all metal ions have $3d^5$ electronic configuration is

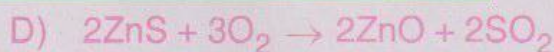
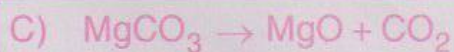
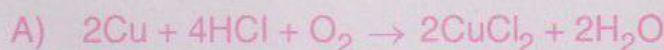
(At. No. Mn = 25, Fe = 26, Co = 27)



100. கீழ்க்கண்ட வினைகளில் காற்றில்லாச் சூழலில் வறுத்தல் வினைக்கான சரியான சான்று



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



101. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது பெர்ரோ காந்த பொருள் ?

A) பிஸ்மத்

B) நிக்கல்

C) அலுமினியம்

D) குவார்ட்ஸ்

Which one of the following is a ferromagnetic substance ?

A) Bismuth

B) Nickel

C) Aluminium

D) Quartz

102. 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

103. 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

104. உயிருள்ள ஜிவராசிகள் சுவாசித்தல் ————— 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

105. 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

106. கீழ்க்கண்ட இயற்கையின் விசைகளில் மிகவும் வலிமை குறைந்த விசை எது ?

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

107. 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

108. குடேற்றும் இழையாக நிக்ரோம் கம்பி பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஏனெனில் அது

A) குறைந்த மின்தடை எண் உடையது

B) அதிக உருகுநிலை உடையது

C) எளிதில் ஆக்ஸிகரணத்திற்கு உள்ளாகும்

D) அனைத்தும்

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

109. நிலை மின் தூண்டல் பயன்படுத்தப்படுவது

A) மாறுதிசை மின்னோட்ட மின்னியற்றி

B) மின்மாற்றி

C) நேர்திசை 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

110. 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

111. 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

112. அஷ்வின் ஒவ்வொரு மாதத் துவக்கத்திலும் ரூ.200 ஐ ஒர் அஞ்சலகத்தில் 5 ஆண்டுகளுக்கு செலுத்தி வந்தார். முடிவில் அவர் ரூ.13,830 பெற்றார் எனில், வட்டிவிகிதம்

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%

113. 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

114. ஒரு வியாபாரத்தில் இரண்டு பங்குதாரர்கள் முறையே ரூ. 12,500 மற்றும் ரூ. 8,500 முதலீடு செய்கிறார்கள். அதில் ஒரு பங்குதாரர் மற்றொரு பங்குதாரரை காட்டிலும் இலாபத்தில் 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

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

A) 105 செ.மீ²

B) 115 செ.மீ²

C) 125 செ.மீ²

D) 135 செ.மீ²

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

A) 105 cm²

B) 115 cm²

C) 125 cm²

D) 135 cm²

116. எந்த நிலையில் கால்கிசின் மெட்டாஸிஸ் செல் பிரிதலை நிறுத்தி வைக்கிறது ?

A) புரோநிலை

B) மெட்டாநிலை

C) அனாநிலை

D) டீலோநிலை

Colchicine stops mitotic cell division at which stage ?

A) prophase

B) metaphase

C) anaphase

D) telophase

117. 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

118. ஹெர்பெஸ்டெஸ் எட்வர்ட்சி என்பது எந்த விலங்கின் அறிவியல் பெயர்

A) ஓணான்

B) கிரிப்பிள்ளை

C) சிலந்தி

D) பழந்தின்னி வெளவால்

Herpestes edwardsii is the scientific name for

A) Garden lizard

B) Mongoose

C) Spider

D) Fruit bat

119. அதிக கொட்டும் திறனுடைய தேனி வகை

A) ஏபிஸ் டார்சேட்டா

B) ஏபிஸ் ஃபுளோரியே

C) ஏபிஸ் இண்டிகா

D) ஏபிஸ் மெல்லிஃபெரா

Stinging nature is more in one of the following bees

A) Apis dorsata

B) Apis florea

C) Apis indica

D) Apis mellifera

120. பெர்னிசியஸ் மலேரியாவை தோற்றுவிக்கும் காரணி

A) பிளாஸ்மோடியம் வைவாக்ஸ்

B) பிளாஸ்மோடியம் ஒவேல்

C) பிளாஸ்மோடியம் மலேரியா

D) பிளாஸ்மோடியம் ஃபால்சிபாரம்

Perinicious Malaria is caused by

A) Plasmodium vivax

B) Plasmodium ovale

C) Plasmodium malariae

D) Plasmodium falciparum

121. டிஜிட்டாலிஸ் எனும் தாவரத்திலிருந்து டைஜாக்ஸின் 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

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

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

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

A) மோனோடிராபா

B) பெட்டுனியா

C) கஸ்குட்டா

D) விஸ்கம்

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

124. பத்தாம் வகுப்பில் பயிலும் மாணவன், தான் படித்தவற்றை நினைவில் வைக்க இயலாமல் போகிறான். இதற்கு காரணமான வைட்டமின் குறைபாடு

A) வைட்டமின் B₁₂

B) வைட்டமின் A

C) வைட்டமின் B₅

D) வைட்டமின் E

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

A) Vitamin B₁₂

B) Vitamin A

C) Vitamin B₅

D) Vitamin E

125. உயிரியத்தீர்வு முறையில் ஜிப்ரல்லாபியூசேரியம் சிதைக்கும் பொருள்

A) சயனைடு

B) காட்மியம்

C) பாதரசம்

D) குரோமியம்

In Bioremediation *Gibberella fusarium* is used to break down

A) cyanide

B) cadmium

C) mercury

D) chromium

126. ΔABC ல் $\angle A$ ஆனது $\angle B$ ஐ விட 24° அதிகம் மேலும் $\angle C$ ன் வெளிக்கோணம் 108° எனில் $\angle A =$

A) 46°

B) 56°

C) 66°

D) 76°

In ΔABC , the measure of $\angle A$ is greater than the measure of $\angle B$ by 24° . If the exterior angle of $\angle C$ is 108° , then $\angle A$ is

A) 46°

B) 56°

C) 66°

D) 76°

127. ஒரு குறிப்பிட்ட அசலானது 6 வருடங்களில் ரூ. 8,880 ஆகவும் 4 வருடங்களில் ரூ. 7,920 ஆகவும் மாறுகிறது எனில் வட்டிவீதம்

A) 5%

B) 6%

C) 7%

D) 8%

A certain sum of money amounts to Rs. 8,880 in 6 years and Rs. 7,920 in 4 years. Then the rate percent is

A) 5%

B) 6%

C) 7%

D) 8%

128. 250 மாணவர்கள் உள்ள ஒரு பள்ளியில், 55 மாணவர்கள் கூடைப் பந்தையும் 75 மாணவர்கள் கால்பந்தையும், 63 மாணவர்கள் எறிபந்தையும் மீதமுள்ளவர்கள் கிரிக்கெட்டையும் விரும்புகின்றனர் எனில் கூடைபந்தை விரும்பும் மாணவர்களின் சதவீதம் என்ன?

- A) 32% B) 42% C) 12% **D) 22%**

There are 250 students in a school. 55 students like basket ball, 75 students like foot ball, 63 students like throw ball, while the remaining like cricket, what percent of students like basket ball ?

- A) 32% B) 42% C) 12% **D) 22%**

129. 60 கி.மீ. வேகத்தில் செல்லும் ஒரு மகிழ்வுந்து ஒரு குறிப்பிட்ட தூரத்தை 5 மணி நேரத்தில் கடக்கிறது. அதே தூரத்தை 40 கி.மீ. வேகத்தில் சென்றால், எவ்வளவு நேரத்தில் கடக்கும்?

- A) $6\frac{1}{2}$ hrs. **B) $7\frac{1}{2}$ hrs.**
C) $8\frac{1}{2}$ hrs. D) $9\frac{1}{2}$ hrs.

A car takes 5 hours to cover a particular distance at a uniform speed of 60 km/hr. How long will it take to cover the same distance at a uniform speed of 40 km/hr ?

- A) $6\frac{1}{2}$ hrs. **B) $7\frac{1}{2}$ hrs.**
C) $8\frac{1}{2}$ hrs. D) $9\frac{1}{2}$ hrs.

130. ஒரு தொட்டியை இரு குழாய்கள் தனித்தனியே முறையே 30 நிமிடங்கள், 40 நிமிடங்களில் நிரப்புகின்றது. மற்றொரு குழாய் நீர் நிரம்பிய தொட்டியை 24 நிமிடங்களில் காலி செய்யும். தொட்டி காலியாக இருந்து இம்மூன்று குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் திறந்து விடப்பட்டால் அத்தொட்டி எத்தனை 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.

131. 40 மீ \times 36 மீ அளவுகளையுடைய ஒரு செவ்வக வடிவ வயலின் ஒரு மூலையில் ஒரு பசு 14 மீ நீளமுள்ள கயிறு ஒன்றால் மேய்ச்சலுக்காக கட்டப்பட்டுள்ளது. பசு மேயாத பகுதியின் பரப்பளவு என்ன?

- A) 1226 m² B) 1246 m² C) 1266 m² D) 1286 m²

A cow is tied up for grazing inside a rectangular field of dimensions 40 m \times 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 m² B) 1246 m² C) 1266 m² D) 1286 m²

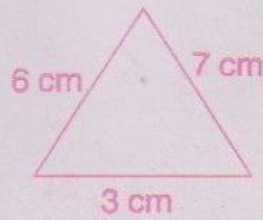
132. வட்ட வடிவிலான ஒரு தாமிரகம்பியின் ஆரம் 35 cm இது ஒரு சதுர வடிவில் வளைக்கப் படுகிறது எனில் அச்சதுரத்தின் பக்கம்

- 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

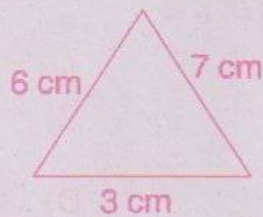
- A) 35 cm B) 45 cm C) 55 cm D) 65 cm

133. ஒரு இரும்புக் கம்பியானது 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

134. 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

135. வடிவியலின் தந்தையார் ?

A) காஸ்

B) யூக்ளிட்

C) பால்எர்டால்ஸ்

D) ராமானுஜம்

Who is the Father of Geometry ?

A) Gauss

B) Euclid

C) Paul Erdos

D) Ramanujam

136. $\frac{32 \times 4 + \sqrt{x}}{36} = 4$ எனில் X ன் மதிப்பு

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

137. 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) $-\frac{1}{2} \div \left[\frac{3}{7} \div \left(-\frac{4}{3}\right)\right] = \left[-\frac{1}{2} \div \frac{3}{7}\right] \div \left(-\frac{4}{3}\right)$

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

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

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

138. $\frac{5}{16}, \frac{3}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$ இவற்றில் சிறியது 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) $\frac{5}{16}$

139. கார்டீசியன் தளத்தில் $A(0, 0)$, $B(3, 0)$, $C(x, y)$ மற்றும் $D(0, 5)$ என்ற புள்ளிகள் செவ்வகத்தை 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)

140. வட்ட விளக்கப்படத்தில் வட்ட மையத்தில் கோண அளவுகளின் கூடுதல்.

A) 90°

B) 180°

C) 270°

D) 360°

The total angle at the centre of a pie chart is

A) 90°

B) 180°

C) 270°

D) 360°

141. $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3 + 6^3 + 7^3 + 8^3 + 9^3$ 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

142. 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

143. $\frac{0.000007}{0.00001275}$ 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

144. $\frac{\sqrt[3]{1000} - \sqrt[2]{64}}{\sqrt[3]{729} - \sqrt[2]{81}}$ ன் மதிப்பு

A) 0

B) 2

C) வரையறுக்கப்படவில்லை

D) இவற்றில் எதுவும் இல்லை

The value of $\frac{\sqrt[3]{1000} - \sqrt[2]{64}}{\sqrt[3]{729} - \sqrt[2]{81}}$ is

A) 0

B) 2

C) Undefined

D) None of these

145. 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) $33\frac{1}{3}$

146. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது மற்றவைகளிலிருந்து மாறுபட்டது?

A) π

B) $\frac{22}{7}$

C) e

D) $\sqrt{2}$

Which one is differ from others?

A) π

B) $\frac{22}{7}$

C) e

D) $\sqrt{2}$

147. $(10x + 3) + (10y + 5) = 11(x + y)$ 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

148. $f(x)$ என்ற பல்லுறுப்புக் கோவையை $3x + 2$ ஆல் வகுக்க கிடைக்கும் 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) $f\left(\frac{3}{2}\right)$

149. 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) $3x + 7$

150. $(\sqrt{2})^{\sqrt{3}+\frac{5}{2}} \div (\sqrt{2})^{\sqrt{3}-\frac{1}{2}}$ ன் மதிப்பு

A) $2\sqrt{2}$

B) $\sqrt{2}$

C) 2

D) 8

The value of $(\sqrt{2})^{\sqrt{3}+\frac{5}{2}} \div (\sqrt{2})^{\sqrt{3}-\frac{1}{2}}$ is

A) $2\sqrt{2}$

B) $\sqrt{2}$

C) 2

D) 8

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. "நிலத்தின் உற்பத்தித் திறன்" அளவிடும் முறை

A)
$$\frac{\text{மொத்த உற்பத்தி}}{\text{வேலைக்கு அமர்த்தப்பட்ட உள்நுகளின் அளவு}}$$

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)
$$\frac{\text{Area of land}}{\text{Total Production}}$$

92. நிலத்தின் அளிப்பு விலையானது ?

A) பூஜ்ஜியம்

B) ஒன்றுக்குச்சமம்

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

93. 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

94. 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

95. 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

96. கணினி தொழிலகங்கள் என்பது

A) பெரிய அளவில் உற்பத்தி திறன் கொண்ட தொழிலகங்கள்

B) மிதமான அளவு உற்பத்தி செய்யும் தொழிலகங்கள்

C) சிறிய அளவில் உற்பத்தி செய்யும் தொழிலகங்கள்

D) மிகச்சிறிய அளவில் உற்பத்தி செய்யும் தொழிலகங்கள்

Computer Industry is

A) Large Scale Industry

B) Medium Scale Industry

C) Small Scale Industry

D) Very Small Scale Industry

97. 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

98. 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

99. கீழே உள்ளவற்றுள் எது முதன்மை உற்பத்திக் காரணிகள்

- A) உழைப்பு மற்றும் மூலதனம்
B) மூலதனம் மற்றும் தொழில் அமைப்பு
C) நிலமும், உழைப்பும்
D) நிலமும், மூலதனமும்

Primary factors of production is

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

100. "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

101. 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

102. வட அமெரிக்காவின் கிழக்கு கரையோரம் பாயும் வெப்ப நீரோட்டம்

A) வட அட்லாண்டிக் நீரோட்டம்

B) கானரிஸ் நீரோட்டம்

C) கல்ஃப் நீரோட்டம்

D) பூமத்திய ரேகை 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

103. உள்ளூரில் நடைபெறும் வணிகம்

A) ஊரக வணிகம்

B) நேரிணை வணிகம்

C) பல்கிளை 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

104. தமிழ்நாட்டில் பெட்ரோலியம் உற்பத்தியாகும் இடம்

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

Which one of the following is a producer of Petroleum ?

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

105. 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

106. இடியுடன் கூடிய புயலின் போது வானிலையின் அனைத்து மூலங்களும் இணைந்து வெளிப்படுவது

- A) எஃகுத் 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

107. 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

108. 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

109. உலகில் 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.

110. 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

111. இரவு நேரங்களில் திடீரென்று ஏற்படும் ஒளிக்கிற்று

- A) எரி நட்சத்திரம்
B) சந்திரன்
C) வால் நட்சத்திரம்
D) ஆகாய கங்கை

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

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

112. எல்லைகளைக் காட்டி வரையப்படும் வரைபடங்கள்

- A) அரசியல் வரைபடங்கள்
B) கருத்துசார் வரைபடங்கள்
C) இயற்கை அமைப்பு வரைபடங்கள்
D) இராணுவ வரைபடங்கள்

The map which shows the boundary

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

113. பான்ஜியாவை சுற்றியிருந்த பெரிய பேராளி

- A) டெத்திஸ்கடல்
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

114. 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

115. ஆண்டு முழுவதும் ஒரு குறிப்பிட்ட திசையை நோக்கி வீசும் காற்று

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

The winds that blow from a particular direction throughout the year

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

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

A) யூனிசெப்

B) யுனெஸ்கோ

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.

117. கொத்தடிமை ஒழிப்புச் சட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட 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

118. மக்களவையில் 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

119. 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

120. 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

121. 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

122. வந்தேமாதரம் 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

123. 10 ஆவது ஐந்தாண்டுத் திட்டம் எதனை உயர்த்த 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

124. 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

125. பாராளுமன்றத்தில் தகவல் பெறும் உரிமைச் சட்டம் கொண்டு வரப்பட்ட 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) 21st October 2005

B) 21st October 2004

C) 11th October 2005

D) 12th October 2005

126. இரண்டாம் மைசூர் போரை முடிவுக்கு கொண்டு வந்த உடன்படிக்கை

A) சால்பாய்

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

127. கட்டபொம்மன் தூக்கிலிடப்பட்ட இடம்

A) பாளையம் கோட்டை

B) இராமநாதபுரம்

C) மதுரை

D) கயத்தாறு

Kattabomman was hanged to death at

A) Palayam Kottai

B) Ramanathapuram

C) Madurai

D) Kaiyattar

128. கொழுப்புதடவிய தோட்டாக்களை பயன்படுத்த மறுத்த வீரர்

A) மங்கள பாண்டே

B) இராணி லட்சுமிபாய்

C) பகதூர் ஷா

D) கன்வார்சிங்

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

A) Mangal Pandey

B) Rani Lakshmi Bay

C) Bhadur Shah

D) Kunwar Singh

129. இந்திய மக்களின் உரிமை சாசனம் என அழைக்கப்படுவது

A) 1773 ஒழுங்குமுறை சட்டம்

B) 1813 பட்டய சட்டம்

C) 1858 மகாராணியின் அறிக்கை

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

130. இந்திய தேசிய காங்கிரசை நிறுவியவர்

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

131. "இந்துக்களும், முஸ்லீம்களும் ஒரே களிமண்ணால் செய்யப்பட்ட பானைகள்" என்று கூறியவர்

A) குருநானக்

B) நாமதேவர்

C) கபீர்

D) சைதன்யர்

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

A) Gurunanak

B) Namadeva

C) Kabir

D) Chaitanya

132. 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

133. "ராக்சா தாங்கடி" போர் என்று அழைக்கப்படுவது

A) பானிப்பட்டி

B) தரெய்ன்

C) தலைக்கோட்டை

D) பக்சார்

Which battle is also known as "Raksasa Thangadi" ?

A) Panipat

B) Tarain

C) Talaikottai

D) Buxar

134. அக்பரின் வருவாய் துறை சீர்திருத்தங்களுக்கு உதவியவர்

A) இராஜா தோடர்மால்

B) மாலிக் ஆம்பர்

C) பீர்பால்

D) அபுல் பெய்சி

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

135. 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

136. இந்திய சிற்பக்கலையின் தொட்டில்

A) வெங்கி

B) காஞ்சிபுரம்

C) ஐஹோல்

D) பீஜாப்பூர்

"Cradle of Indian temple architecture"

A) Vangi

B) Kanchipuram

C) Aihole

D) Bijapur

137. முதலாம் மகேந்திரவர்மன் சூட்டிக் கொண்ட பட்டம்

A) சித்ரகாரபுலி

B) வாதாபிக் கொண்டான்

C) முடிகொண்டான்

D) ஜெயங்கொண்டான்

Mahendravarman-I took up the title

A) Chitrakarapuli

B) Vadapikondan

C) Mudikondan

D) Jayamkondan

138. ஆண்டாள் இயற்றியது

A) தேவாரம்

B) திருப்பாவை

C) இராமாயணம்

D) மகாபாரதம்

Andal composed

A) Devaram

B) Thirupavai

C) Ramayanam

D) Mahabharatham

139. இரண்டாம் தரையின் 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

140. அலாவுதீன் கில்ஜியின் தென்னிந்திய - படையெடுப்பின் படைத்தளபதி

- A) இல்த்துமிஸ்
B) ஐபெக்
C) பெரோஸ் துக்ளக்
D) மாலிக் காபூர்

The commander of the South Indian expedition under Alaudin Khilji

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

141. 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

142. 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.

143. சங்ககால 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

144. நாளந்தா பல்கலை 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

145. ஹர்சசரிதத்தை இயற்றியவர்

- A) பானர் B) ஹர்ஷர்
C) யுவான்சுவாங் D) காளிதாசர்

Harsha Charitha written by

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

146. நடனமங்கையின் சிலை கண்டெடுக்கப்பட்ட இடம்

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

The statue of a dancing girl found in

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

147. 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

148. திரிபீடகங்கள் எந்த மொழியில் எழுதப்பட்டுள்ளது

A) பாவி

B) சமஸ்கிருதம்

C) உருது

D) ஹிந்தி

The Tripitakas are written in the language of

A) Pali

B) Sanskrit

C) Urdu

D) Hindi

149. பாடலிபுத்திரத்தை புதிய தலைநகரமாக நிர்மானித்தது யார்?

A) அசோகர்

B) சிகநாகர்

C) உதயின்

D) காகவர்மன்

Who laid foundation of the new capital at Pataliputra ?

A) Ashoka

B) Sisunaka

C) Udayin

D) Kakavarman

150. இந்தியாவின் மாக்கியவல்லி என அழைக்கப்படுபவர்

A) சமுத்திரகுப்தர்

B) சந்திரகுப்தர்

C) சாமா சாஸ்திரி

D) கௌடில்யர்

Who was called Indian Machiavelli ?

A) Samudra Gupta

B) Chandra Gupta

C) Shama Sastri

D) Kautilya

SOLUTION TO TNTET PAPER II Booklet series A

111. பரப்பு	ஆட்கள்	நாட்கள்
2400	12	10
5400	18	?

$$x = \frac{5400}{2400} \times \frac{12}{18} \times 10 = 15 \text{ நாட்கள்}$$

CHOICE B

112. $n = 5 \times 12 = 60$

$$N = \frac{1}{12} \frac{n(n+1)}{2} = \frac{305}{2}$$

செலுத்தப்பட்ட தொகை = $pn = 200 \times 60 = 12000$

$$A = Pn + \frac{pNr}{100}$$

$$13830 = 12000 + \frac{200 \times 305 \times r}{2 \times 100}$$

$$r = \frac{1830}{305} = 6\%$$

CHOICE : C

113. $x + y + \frac{xy}{100} = 50 + 50 + \frac{50 \times 50}{100} = 50 + 50 + 25 = 125$

CHOICE C

114. முதலீட்டின் பங்கு - 12500 : 8500
25 : 17

இலாபத்தில் முதலாமவரின் பங்கு $\frac{25}{42}P$

இலாபத்தில் இரண்டாமவரின் பங்கு $\frac{17}{42}P$

இலாபத்தில் வித்தியாசம் ,

$$\frac{25P}{42} - \frac{17P}{42} = 300$$

$$\frac{8}{42}P = 300 \Rightarrow P = \frac{300 \times 42}{8} = 1575$$

CHOICE B

115. சரிவகத்தின் பரப்பு $A = \frac{1}{2}h(a+b) = \frac{1}{2} \times 15 \times 18 = 135cm^2$

CHOICE : D

126. C ன் வெளிக்கோணம் = 108°

$$\angle A + \angle B = 108^\circ$$

$$\angle B + 24 + \angle B = 108 \rightarrow \angle B = 42$$

$$\angle A = B + 24^\circ = 42 + 24^\circ = 66^\circ$$

CHOICE C

127. 6 வருடங்களில் தொகை = 8880 $\rightarrow P + 6I = 8880$

4 வருடங்களில் தொகை = 7920 $\rightarrow P + 4I = 7920$

எனவே இரண்டாண்டிற்கான வட்டி $2I = 960 \rightarrow I = 480$

$$P + 4I = 7920 \rightarrow P + 1920 = 7920$$

$$P = 6000.$$

$$I = \frac{PNr}{100}$$

$$480 = \frac{6000 \times 1 \times r}{100} \Rightarrow r = \frac{48}{6} = 8\%$$

CHOICE D

128. கூடைப்பந்து விளையாடுபவர்கள் சதவீதம் $\frac{55}{250} = 22\%$

CHOICE : D

129.

வேகம்	நேரம்
60 கி.மி/மணி	5 மணி
40 கி.மி/மணி	?

இது எதிர்மாறலாகும் எனவே

$$x = \frac{60}{40} \times 5 = 7\frac{1}{2} \text{ மணி}$$

CHOICE : B

130. A என்ற குழாயின் ஒரு நிமிட வேலை $\frac{1}{30}$

B என்ற குழாயின் ஒரு நிமிட வேலை $\frac{1}{40}$

C என்ற குழாயின் ஒரு நிமிட வேலை $-\frac{1}{24}$

$$(A+B+C) \text{ குழாய்களின் ஒரு நிமிட வேலை } \frac{1}{30} + \frac{1}{40} - \frac{1}{24} = \frac{4+3-5}{120} = \frac{1}{60}$$

தொட்டி நிரம்ப ஆகும் காலம் = 60 நிமிடம் \equiv 1மணி

CHOICE : A

131 பசு மேயாத பரப்பு = செவ்வகத்தின் பரப்பு — கால்வட்டத்தின் பரப்பு

$$\begin{aligned} &= 40 \times 36 - \frac{1}{4} \pi r^2 = 1440 - \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 14 \times 14 \\ &= 1440 - 154 = 1286 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

CHOICE : D

132. $2\pi r = 4a \Rightarrow a = \frac{2\pi r}{4} = \frac{\pi r}{2} = \frac{22}{7} \times \frac{35}{2} = 55 \text{ cm}$

CHOICE C

133. $4a = 7+3+6 \Rightarrow 4a = 16 \Rightarrow a = 4 \text{ cm}$

CHOICE : A

134 . Golden ratio = 1.6 : 1 or 1.616 or $\frac{a+b}{b} = \frac{a}{b}$

CHOICE : B

135. **CHOICE : B** Euclid

136.

$$\frac{32x + \sqrt{x}}{36} = 4$$

$$128 + \sqrt{x} = 4(36) \Rightarrow \sqrt{x} = 144 - 128 = 16$$

$$x = 16^2 = 256$$

CHOICE : C

137. **CHOICE C**

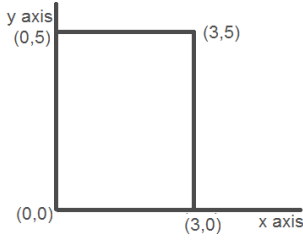
138.

$$\frac{5}{16}, \frac{3}{8}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$$
$$\frac{5}{16}, \frac{6}{16}, \frac{4}{16}, \frac{8}{16}$$

மிகச்சிறியது $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$

CHOICE B

139.



CHOICE : A

140 ஒரு வட்டவிளக்கப்படத்தில் மையக்கோணங்களின் கூடுதல் 360

CHOICE : D

141. $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3 + 5^3 + 6^3 + 7^3 + 8^3 + 9^3 = \left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2 = \left(\frac{9 \times 10}{2}\right)^2 = 45^2$

CHOICE : D

142. 99980001 ன் வர்க்கமூலம் 9999

CHOICE : B

143. $\frac{0.000007}{0.00001275} = \frac{7}{12.75} = 0.5$

CHOICE : B

144. $\frac{\sqrt[3]{1000} - \sqrt[3]{64}}{\sqrt[3]{729} - \sqrt[3]{81}} = \frac{10 - 8}{9 - 9} = \frac{2}{0} = \text{not defined}$

CHOICE : C

145. $33\frac{1}{3}\% = \frac{100}{3 \times 100} = \frac{1}{3} = 1:3$

எனவே மாறுபட்ட ஒன்று $33\frac{1}{3}$

CHOICE : D

146. $\pi \frac{22}{7}, \sqrt{2}$ மூன்றும் விகிதமுறா எண்கள் எனவே மாறுபட்ட ஒன்று

CHOICE : C

147. $(10x + 3) + (10y + 5) = 11(x + y)$

$$3 + 8 = 11x - 10x + 11y - 10y$$

$$x + y = 8$$

CHOICE : D

148. $3x + 2 = 0$ எனில் $x = -\frac{2}{3}$

மதி $f\left(-\frac{2}{3}\right)$

CHOICE : A

149.

CHOICE : A

150.

$$\begin{aligned} & (\sqrt{2})^{\sqrt{3} + \frac{5}{2}} \div (\sqrt{2})^{\sqrt{3} - \frac{1}{2}} \\ & \frac{(\sqrt{2})^{\frac{2\sqrt{3} + 5}{2}}}{(\sqrt{2})^{\frac{2\sqrt{3} - 1}{2}}} = (\sqrt{2})^{\frac{2\sqrt{3} + 5}{2} - \frac{2\sqrt{3} - 1}{2}} = (\sqrt{2})^{\frac{2\sqrt{3} + 5 - 2\sqrt{3} + 1}{2}} \\ & = (\sqrt{2})^3 = 2\sqrt{2} \end{aligned}$$

CHOICE A