# TNTET

Previous Year Paper

2019 Paper 2

Adda247 GET IT ON Google Play



## பகுதி-I / 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.** கற்போர் நம்பிக்கை கொண்டு பள்ளி செயல்களில் வெற்றி காண்பதும் அனுபவங்களைப் பகிர்வதும் இதன் பயன்பாடாகும் :

(A) விளைவு விதி (B) பயிற்சி விதி

(C) ஆயத்த விதி (D) பயன்படுத்தாமை விதி

School experiences and activities must be arranged in such a way that learners may have some degree of confidence and success in their work is an application of :

(A) The law of effect (B) The law of exercise

(C) The law of readiness (D) The law of disuse

**2.** முதிர்ச்சியடைதலால் முதன்மையாக நடைபெறாத செயலை அடையாளம் காண்க :

(A) தலைப்பிரட்டை நீந்துதல் (B) பறவை பறத்தல்

(C) குழந்தை எழுந்து நடத்தல் (D) பேசக் கற்றல்

Identify the action that is not caused primarily by maturation.

(A) Swimming of tadpole (B) Flying of birds

(C) Walking of a infant (D) Learning to talk

**3.** நாம் வாழைப்பழத்தைப் பற்றிய புலன் காட்சி அனுபவத்தைப் பெறுவதற்கு வாழைப்பழத்தின் உருவத்தையும் உணர்ச்சிகளைக் கொண்ட காட்சி உணர்வையும் நினைத்துப் பார்க்க முயற்சி செய்வது இதற்கு உதாரணமாகும் :

(A) கருத்தியல் கோட்பாடு (B) வடிவமைப்புக் கோட்பாடு

(C) நடத்தையியல் கோட்பாடு (D) செயல்பாட்டுக் கோட்பாடு

When we report the perception experiences of a banana, we try to combine visual sensation with feelings and with images is an example of :

(A) Idealism (B) Structuralism

(C) Behaviourism (D) Functionalism

Adda247 GET IT ON Google Play



4. கற்றல் வளைவில், சமநிலை காணப்படும். கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது அதற்கு தொடர்பானது அல்ல :

(A) எந்த முன்னேற்றமும் இல்லாத காலம்.

(B) அனைத்து வேலைகளுக்கும் சமமான கவனம் வழங்கப்படுகிறது.

(C) புதிய முறையை புரிந்து கொள்ள முடியாத நிலை.

(D) பொருத்தமான பரிசுகளை வழங்குவது.

In the learning curve, pleateaus are found. Of the following which is not related to this :

(A) period of no progress.

(B) equal attention is given to all tasks.

(C) inability to understand a new method.

(D) Providing suitable incentives.

5. ________ நினைவில் இருக்கும் போது, நம் முன்னால் இருக்கும் கருத்துக்கள் மற்றும் எண்ணங்களுடன் பொருந்துவதற்கு காலப்போக்கில் படிப்படியாக நிர்ணயிக்கப்படும்.

(A) குறுக்கீடு (B) சுவடு சிதைவு

(C) சிதைவுகள் (D) குறியீட்டு நீக்க

________ can happen when memories become progressively reconstructed over time to fit in with our pre-existing concepts and ideas.

(A) Interference (B) Trace decay

(C) Distortions (D) Decoding

6. மகிழ்ச்சியின் மிதமான ________ நிலை என குறிப்பிடப்படுவது அமைதி நிலையினையும் நல்லுணர்வையும் வழங்குவதாக அமைகிறது.

(A) யூஃபோர்பியா (B) யூட்ரோபியா

(C) அனூரியா (D) யூஃபோரியா

The milder status of happiness referred as ________ lead to a sense of well-being and relaxation.

(A) Euphorbia (B) Eutrophia

(C) Anuria (D) Euphoria

Adda247 GET IT ON Google Play



7. உட்காட்சி கற்றல் ________ காரணியைச் சார்ந்தது அல்ல.

(A) ஆர்வம் (B) அனுபவம்

(C) நுண்ணறிவு (D) கற்றல் சூழ்நிலை

Insightful learning does not depend upon the factor, ________.

(A) Aspiration (B) Experience

(C) Intelligence (D) Learning Situation

8. பண்டுராவின் முகமை தலைகீழ் முடிவுக் கொள்கை என்பது தனி நபர் பண்புகள், நடத்தை மற்றும் ________ காரணிகளோடு தொடர்பு கொள்வதன் விளைவாகும்.

(A) உணர்வுபூர்வமாக (B) சமூகம்

(C) சூழ்நிலை (D) உடல்ரீதியாக

In Bandura's Triadic Reciprocal Causation Model, behaviour is the result of interaction among personal characteristics, behaviour and ________ factors.

(A) emotional (B) social

(C) environmental (D) physical

9. முழங்கால் உதறுதல் அல்லது பேட்டலார் தசைநார் மறிவினையின் கால அளவு (தூண்டலுக்கும் துலங்களுக்கும் இடைப்பட்ட நேரம்) :

(A) 0.03 நொடி (B) 0.02 நொடி (C) 0.01 நொடி (D) 0.04 நொடி

The latent time (Period between S-R) of the Knee-Jerk or pattellar tendon reflex being only :

(A) 0.03 second (B) 0.02 second (C) 0.01 second (D) 0.04 second

10. நடத்தை பிரச்சனைகளை எதிர் கொண்டிருக்கும் மாணவர்களுடன் கையாளுவதற்கு ரோஜர்ஸ் 2004 நடத்தை ________ அணுகுமுறை ஆகும்.

(A) சிறப்பு பள்ளி (B) ஒட்டுமொத்த பள்ளி

(C) பள்ளிக்கு அப்பாற்பட்ட (D) வீட்டில்

Behaviour Recovery by Rogers, 2004 is a ________ approach for dealing with students who have behavioural problems.

(A) special school (B) whole school

(C) out of school (D) at home

[ Turn Over



Adda247

11. IQ -வின் நிலைமாறா தன்மையை எந்த வாக்கியம் ஆதரிக்கிறது ?

(A) வாழ்க்கையில் ஆரம்ப காலத்தில் தரப்படும் சிறப்பு பயிற்சி IQ வை அதிகரிக்கும்

(B) அனுபவத்தால் உண்மையான செயல்திறன் மாறுபடும்

(C) கால வயதோடு மன வயது அதிகரிக்கும்

(D) சில பையன்கள் தாமதமாக முன்னேறி, பின்னர் நல்ல நிலைக்கு வருவார்கள்

Which statement supports the fact of constancy of IQ ?

(A) Special training given early in life increases IQ

(B) Actual performance may vary with experience

(C) Mental age increases with chronological age

(D) Few boys blossom late and achieve later

12. __________ இவர், ஒரு தனிநபர் வாழ்க்கையில் முழுமையான நல்வளர்ச்சிக்கான வாழ்விற்கான மேம்பாட்டுச் செயல்பாடுகளை கற்பதற்கு மேற்கொள்ளும் சில திறன் குறித்து விவரித்தார்.

(A) எலிசபெத் ஹர்லாக்  (B) கார்ல் ரோஜர்ஸ்

(C) ஆல்பர்ட் பண்டூரா  (D) ராபர்ட் ஹாவிகர்ஸ்ட்

__________ described the ability to perform certain 'developmental tasks of life' that an individual must learn in order to achieve healthy growth.

(A) Elizabeth Hurlock  (B) Carl Rogers

(C) Albert Bandura  (D) Robert Havighurst

13. 'வளர்ச்சி' என்ற வார்த்தைக்கு, கீழ்க்கண்ட வாக்கியங்களில் எது தொடர்பாக இல்லை ?

(A) சொற்களஞ்சியம் அதிகமாதல்

(B) உடல் எடை அதிகமாதல்

(C) முதிர்ச்சி அடைந்த பின்பும் நடக்கிறது

(D) அளவுகளில் மாறக்கூடியது

Which of the following sentences is not related to the term 'growth' ?

(A) Expansion in vocabulary

(B) Increase in weight

(C) It continues after maturity is attained

(D) It changes in quantitative aspect

Adda247 GET IT ON Google Play



14. தொடர் சங்கிலி கற்றலில் மிகவும் தேவையானது எது ?

(A) S-R கற்றல்

(B) தனித்தனியான தொடர்புகளை செய்யக்கூடிய திறமை

(C) பொருள்களை வேறுபடுத்தி அறிதல்

(D) தொடர்களாக இணைத்தல்

Identify the phrase that is pivotal for chain learning.

(A) S-R learning

(B) Capable of performing individual links

(C) Discrimination of objects

(D) Connecting in a sequence

15. பின்டர் பேட்டர்சன் அளவுகோலில் இருப்பது :

(A) 14 துணை அலகுகள் (B) 13 துணை அலகுகள்

(C) 16 துணை அலகுகள் (D) 15 துணை அலகுகள்

The Pinter Patterson scale has :

(A) 14 subsets (B) 13 subsets

(C) 16 subsets (D) 15 subsets

16. விலக்க நுண்ணறிவு ஈவினை பயன்படுத்தும் வெஹ்லரின் தேர்வு பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஒரு நுண்ணறிவு ஈவு மதிப்பினை உருவாக்காது ?

(A) வாய்மொழி நுண்ணறிவு ஈவு மதிப்பு

(B) செயல்திறன் நுண்ணறிவு ஈவு மதிப்பு

(C) முழு அளவுகோல் நுண்ணறிவு ஈவு மதிப்பு

(D) எண் சார்ந்த நுண்ணறிவு ஈவு மதிப்பு

The Wechsler test which uses a deviation IQ does not produce which one of the IQ score given below ?

(A) Verbal IQ score

(B) Performance IQ score

(C) Full-scale IQ score

(D) Numerical IQ score

Adda247 GET IT ON Google Play



17. இடைநிலை மற்றும் உயர்நிலைப் பள்ளி மாணவர்கள் அறிவார்ந்த இயலாமை__________ நிலைக்கு பின்னால் அதிகமாக இருக்கக் கூடாது.

(A) புலனியக்கக் நிலை (B) செயலுக்கு முற்பட்ட நிலை

(C) பருப்பொருள் நிலை (D) கருத்தியல் நிலை

Middle and High school students with intellectual disability may never move beyond the level of __________.

(A) Sensorimotor (B) Pre-operational

(C) Concrete operational (D) Formal operational

18. __________ சதவிகிதம் கற்றல் ஒரு நாள் கழித்து மறந்து போகிறது.

(A) 56% (B) 60% (C) 66% (D) 86%

__________ is forgotten after one day of learning.

(A) 56% (B) 60% (C) 66% (D) 86%

19. __________ நிலையில் எரிக்சனின் உள சமூக வளர்ச்சிக் கொள்கையில் தனி மனிதன் சரியான மற்றும் தவறான உணர்வை ஏற்படுத்துகிறான்.

(A) நிலை III (B) நிலை IX (C) நிலை V (D) நிலை VII

An individual develops sense of right and wrong at __________ in Erikson's stages of Psycho Social Development.

(A) Stage III (B) Stage IX (C) Stage V (D) Stage VII

20. தண்டிக்கப்படாமல் இருப்பதற்காக கிருஷ்ணன் தன்னுடைய பெற்றோர்களை எந்த கேள்வியும் கேட்காமல், சொற்பேச்சை கேட்கிறான். கோல்பர்க் கூற்றுப்படி எந்த வளர்ச்சி நிலையில் அவன் இருக்கின்றான் ?

(A) ப்ரிமோரல் நிலை 2 (B) ப்ரிமோரல் நிலை 1

(C) பாரம்பரிய ஒழுக்கநெறி நிலை 3 (D) பாரம்பரிய ஒழுக்கநெறி நிலை 4

Krishnan obeys his parents unquestionably because he wants to avoid punishment. As per Kohlberg, which stage of moral development does he fit in ?

(A) Premoral stage 2 (B) Premoral stage 1

(C) Conventional morality stage 3 (D) Conventional morality stage 4



Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play



21. பின்வருவனவற்றுள் எது ஆளுமையை மதிப்பீட்டிற்கான புறத்தேற்று நுண்முறைச் சோதனை இல்லை ?

(A) களிமண் மாதிரி செய்தல் (B) ஆர்தரின் தர அளவுகோல்

(C) ஷ்டாண்டி சோதனை (D) மொசைக் சோதனை

Which among the following does not come under projective test of personality assessment ?

(A) Clay modelling (B) Arthur's Point Scale

(C) Szondi Test (D) Mosaic Test

22. பங்கேற்பாளர்கள் செயல்பாடுகளில் ஈடுபட்டிருக்கும் போது அவர்களின் மூளைச் செயல்பாட்டை பதிவு செய்ய உதவுவது :

(A) நிலை உமிழ்வு டான்கிராம்

(B) நிலை உமிழ்வு வரைகலை

(C) திட்டமிட்ட எலக்ட்ரான் வரைகலை

(D) நேர்மின் எலக்ட்ரான் டான்கிராம்

While participants are engaged in tasks their brain activity is recorded by :

(A) Position emitting tangram

(B) Positron emission tomography

(C) Programmed electron tomography

(D) Positive electron tangram

23. அறிவுசார் ஆக்கநிலையிறுத்த கற்றல் செயல்பாட்டினில் அமைந்த 'வேறுபடுத்துதல்' திறனினை மேம்படுத்துவதில் பின்வரும் எந்த ஒரு நிகழ்வுத் தொடரானது முக்கியத்துவம் அல்லாதது ?

(A) ஊக்குவித்தல் (B) தூண்டல்

(C) துலங்கல் (D) வலுவூட்டல்

Which one of the following sequence of events is not crucial to the development of 'Discrimination' in the operant learning process ?

(A) Motivation (B) Stimulus

(C) Response (D) Reinforcement

Adda247 GET IT ON Google Play



24. கெஸ்டவ் பெச்னரின் ________ முறையானது கருவிகளை வடிவமைத்தலிலும் மனித பொறியியலிலும் முக்கியப் பங்காற்றுகிறது.

(A) மன இயற்பியல் (B) மனித இயற்பியல்

(C) நேனோ இயற்பியல் (D) மின் இயற்பியல்

________ method of Gustav Fechner has found much use in apparatus design and human engineering.

(A) Psycho Physics (B) Human Physics

(C) Nano Physics (D) Electro Physics

25. கேலனின் ஆளுமை வகைப்பாட்டில் 'எளிதாக எரிச்சலடைவோர்' மற்றும் 'எளிதாக தூண்டுதலுக்கிணக்கும்' ஆளுமைக்கு உட்பட்ட வகையினரை பின்வரும் எந்த ஒரு மனோநிலையின் கீழ் வகைப்படுத்தலாம் ?

(A) கோலெரிக் (B) ப்ளீக்மேடிக் (C) மெலென்காலிக் (D) சாங்குயின்

In Galen's classification, the 'Irritable' and 'Easily Provoked' type of personality was classified under which one of the following temperament ?

(A) Choleric (B) Phlegmatic (C) Melancholic (D) Sanguine

26. தீவிர மன அழுத்தத்தில் உள்ள நோயாளிக்கு 70-150 வோல்ட் மின்சாரத்தை தலையில் செலுத்தும் சிகிச்சை முறை :

(A) மின் படிக சிகிச்சை (B) மின் வினையூக்கி சிகிச்சை

(C) மின் மைய சிகிச்சை (D) மின்னாற்பகுப்பு சிகிச்சை

A procedure used in the treatment of severe depression in which an electric current of 70-150 Volts is briefly administered to a patient's head :

(A) Electro crystal therapy (B) Electro catalytic therapy

(C) Electro centric therapy (D) Electro convulsive therapy

27. கீழ்க்கண்ட வினா வகைகளில் எது அடையாளம் வைத்து விடை கண்டுபிடிக்கும் அடிப்படையில் இல்லை ?

(A) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக (B) பலவுள் தேர்வு

(C) சரி / தவறு (D) சரியான இணையைக் கண்டுபிடி

Which of the following test items is not based on recognition ?

(A) Fill up the blanks (B) Multiple choice question

(C) True/False (D) Match the items

Adda247 GET IT ON Google Play



28. ஒரு கோட்பாட்டின் பண்புகளில் அல்லாதது :

(A) சோதனைத்தன்மை (B) பகுத்தறிவுடைமை

(C) சுருக்கத்தன்மை (D) முக்கியத்துவம்

Which is not a characteristics of a theory ?

(A) Testability (B) Rationality

(C) Parsimony (D) Significance

29. கார்னல்-காக்ஸ் செயல்திறன் சோதனை இச்சோதனையை விட கடினமானது :

(A) அலெக்ஸாண்டர் பேட்டரி சோதனை

(B) ஆர்தர் தரஅளவுகோல்

(C) மெரில்-பால்மர் சோதனை

(D) பின்ட்னர் - பாட்டர்சன் சோதனை

The Cornell-Coxe performance test are more difficult than those of the :

(A) Alexander's Battery Test

(B) Arthur's Point Scale

(C) Merril-Palmer Series

(D) Pintner Paterson Series

30. ஒரே பார்வையில் கவனத்தில் கொள்ளப்பட்ட பொருள்களின் எண்ணிக்கையை குறிப்பது :

(A) புரிதல் வீச்சு (B) நினைவு வீச்சு

(C) தக்க வைத்தல் (D) மனனம் செய்தல்

The one refers to the number of things perceived in a single movement of attention :

(A) Apprehension span (B) Memory span

(C) Retention (D) Recitation

[ Turn Over

Adda247 GET IT ON Google Play



## பகுதி - II

## தமிழ்

இப்பகுதியில் 30 வினாக்கள் உள்ளன. **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க வேண்டும்.

**31.** ஒரு செய்யுளிலுள்ள சீர்களையோ அடிகளையோ பொருள் உணர்ச்சிக்கு ஏற்ற வகையில் அமைத்துக் கொள்ளும் முறைக்கு ________ என்று பெயர்.

(A) ஆகுபெயர் (B) வழாநிலை (C) வழுவமைதி (D) பொருள்கோள்

**32.** தமிழில் 'தம்' வரிசை எழுத்துகளுடன் சேர்ந்து வராமல் பிறமெய்யெழுத்துகளுடன் மட்டுமே சேர்ந்து வரும் மெய்யெழுத்துகள் :

(A) ய், ள் (B) ர், ழ் (C) ப், ங் (D) க், ழ்

**33.** பெருஞ்சித்திரனார் நடத்தாத இதழ் யாது ?

(A) தென்மொழி (B) தாய்மொழி (C) தமிழ்ச்சிட்டு (D) தமிழ்நிலம்

**34.** பெரியபுராண இயற்கை காட்சியில் வாளை மீன்கள் எம்மரங்களினூடே பாய்ந்தோடும் ?

(A) கடம்ப மரம் (B) அரசமரம் (C) தென்னை (D) கமுகு

**35.** இவற்றுள் ஒன்று மட்டும் சரியானது :

(A) மகிமா - காற்றில் மிதக்கும் ஆற்றல்

(B) கரிமா - வரையறையற்று விரிந்து படரும் ஆற்றல்

(C) ஈ சத்துவம் - எங்கும் வியாபித்திருக்கும் ஆற்றல்

(D) காமாவசாயித்வம் - விரும்பியதை முடிக்கும் ஆற்றல்

**36.** இளைதாக முள் மரம் கொல்க களையு நர்

கைக்கொல்லும் தாழ்த்த இடத்து. - இதில் அமைந்துள்ள அணி எது ?

(A) பிறிது மொழிதல் அணி (B) வேற்றுமை அணி

(C) உவமை அணி (D) தற்குறிப்பேற்று அணி

**37.** பகுபத உறுப்புகள் ஆறும் வரும் சொல் :

(A) உரைத்திடும் (B) புனைந்தோம் (C) புகலீர் (D) நடந்தனன்

Adda247 GET IT ON Google Play



38. "துளங்கு இமில் நல் ஏற்றினம் பல களம்புகும்
மள்ளர் வனப்பு ஒத்தன" - இடம்பெறும் நூல்.
(A) கலித்தொகை (B) அகநானூறு (C) குறுந்தொகை (D) நற்றிணை

39. தமிழில் இருந்தே, 'திராவிட' என்ற சொல் பிறந்தது எனக் கூறியவர் :
(A) குமரிலப்பட்டர் (B) கால்டுவெல்
(C) பெஸ்கி (D) ஹீராஸ் பாதிரியார்

40. மிகப் பொருத்தமான விடை எது ?

(A) தமிழ்கெழு கூடல் - புறநானூறு
தமிழ்வேலி - பரிபாடல்
கூடலில் ஆய்ந்த ஒண்தீந் தமிழ் - திருவாசகம்
நரம்பின் மறை - தொல்காப்பியம்

(B) தமிழ்கெழு கூடல் - பரிபாடல்
தமிழ்வேலி - புறநானூறு
கூடலில் ஆய்ந்த ஒண்தீந் தமிழ் - தொல்காப்பியம்
நரம்பின் மறை - திருவாசகம்

(C) தமிழ்கெழு கூடல் - திருவாசகம்
தமிழ்வேலி - தொல்காப்பியம்
கூடலில் ஆய்ந்த ஒண்தீந் தமிழ் - பரிபாடல்
நரம்பின் மறை - புறநானூறு

(D) தமிழ்கெழு கூடல் - தொல்காப்பியம்
தமிழ்வேலி - திருவாசகம்
கூடலில் ஆய்ந்த ஒண்தீந் தமிழ் - புறநானூறு
நரம்பின் மறை - பரிபாடல்

Adda247 GET IT ON Google Play



41. சரியான பொருத்தத்தைக் கூறுக :

| | சொல் | | பொருள் |
|---|---|---|---|
| (A) | சிறை | - | பலவகைக்கும் பயன்படும் நீர்த்தேக்கம் |
| (B) | குண்டம் | - | மலை முகட்டு நீர்த்தேக்கம் |
| (C) | இலஞ்சி | - | தேக்கப்பட்ட பெரிய நீர்நிலை |
| (D) | கூவல் | - | உவர்மண் நிலத்தில் தோண்டப்படும் நீர்நிலை |

42. பொருத்தமானது இது :

(A) ஒற்றளபெடை - குடிதழீஇ
செய்யுளிசை அளபெடை - அரங்கம்
இன்னிசை அளபெடை - உழாஅர்
சொல்லிசை அளபெடை - உடுப்பதூஉம்

(B) ஒற்றளபெடை - அரங்கம்
செய்யுளிசை அளபெடை - உடுப்பதூஉம்
இன்னிசை அளபெடை - உழாஅர்
சொல்லிசை அளபெடை - குடிதழீஇ

(C) ஒற்றளபெடை - உடுப்பதூஉம்
செய்யுளிசை அளபெடை - உழாஅர்
இன்னிசை அளபெடை - அரங்ங்கம்
சொல்லிசை அளபெடை - குடிதழீஇ

(D) ஒற்றளபெடை - அரங்ங்கம்
செய்யுளிசை அளபெடை - உழாஅர்
இன்னிசை அளபெடை - உடுப்பதூஉம்
சொல்லிசை அளபெடை - குடிதழீஇ

43. அண்மையில் கண்டறியப்பட்ட திராவிட மொழிகளில் இடம்பெறாத நடுத் திராவிடமொழி ?

(A) எருகலா (B) கதபா (C) சோழிகா (D) தங்கா

44. 'பூக்களில் சிறந்த பூ, பருத்திப் பூ எனச் சொன்னவர் :

(A) கவிமணி (B) நாமக்கல் கவிஞர்
(C) தமிழ்த்தென்றல் (D) பாவேந்தர்

Adda247 GET IT ON Google Play





45. 'ஊர் சூழ்வரி' - இதில் 'வரி' என்பது எதைக் குறிக்கும் :
(A) மக்கள் செலுத்தும் வரியை
(B) பாடலின் அடியை
(C) இசைப்பாடலை
(D) அனைத்தையும்

46. இராசராச சோழனுலாவில் குறிப்பிடும் "வட்டமகோததி என்பதில் மகோததி" என்பதன் பொருள் யாது ?
(A) காவிரி
(B) மலை
(C) மழை
(D) கடல்

47. பெண்கள் 'மற்போர்' கற்க வேண்டும் என்று விரும்பியவர் :
(A) தமிழ்த் தென்றல்
(B) வைக்கம் வீரர்
(C) தேசிய கவி
(D) புரட்சிக்கவி

48. "நகைச்சுவையுணர்வு இல்லாதவர்க்குப் பகலும் இருளாகத் தோன்றும்" என்றவர்.
(A) காந்தியடிகள்
(B) அழகிய சொக்கநாதர்
(C) திருவள்ளுவர்
(D) பாரதிதாசன்

49. சுவாமிநாத தேசிகரின் ஆசிரியர் யார் ?
(A) மயிலேறும் முருகன்
(B) குமரகுருபரர்
(C) மயிலேறும் பெருமாள்
(D) அம்பலவாண தேசிகமூர்த்தி

50. புணர்ச்சியில் மாறுபட்டது எது ?
(A) காட்சியழகு
(B) பூ வழகு
(C) தீயணைப்பான்
(D) கலையறிவு

51. ஈறுபோதல், முன்னின்ற மெய்திரிதல், தனிக்குறில்முன் ஒற்று உயிர்வரின் இரட்டும், உடல்மேல் உயிர்வந்து ஒன்றுதல் ஆகிய வரிசையில் புணர்ந்த சொல் :
(A) பைந்தமிழ்
(B) வெற்றிடம்
(C) நல்லாடை
(D) பேரூர்

52. தவறாகப் பொருந்தியிருப்பதைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :
(A) மண் + அகல் - மெய் முன் உயிர்
(B) கிளி + மூக்கு - உயிர் முன் மெய்
(C) இடை + அழகு - மெய் முன் உயிர்
(D) மரம் + கிளை - மெய் முன் மெய்

Adda247 GET IT ON Google Play



53. முல்லை, நெய்தல், மருதம், குறிஞ்சி - ஐந்திணைகளுக்குரிய கருப்பொருளை வரிசைப்படுத்துக.

(A) காயா, காஞ்சி, அகில், ஞாழல்
(B) காஞ்சி, காயா, அகில், ஞாழல்
(C) அகில், ஞாழல், காயா, காஞ்சி
(D) காயா, ஞாழல், காஞ்சி, அகில்

54. 'எருதந் குஞ்சர மல்லி' என்பது எவ்வகைப் பெயராக அறியப்படுகின்றது ?

(A) ஆண்பாற் பெயர்
(B) பெண்பாற் பெயர்
(C) இருபாற் பெயர்
(D) மாதொரு பாகப் பெயர்

55. கீழ்காண்பனவற்றுள் 'இறைச்சி' பற்றிய கூற்றைத் தேர்க :

(A) ஒப்பிட்டுச் செறிவும் பொருள் அழுத்தமும் சிறக்க அமையும்
(B) குறியீடுகளைக் கொண்டு உருவாக்கப்படும்
(C) உரிப்பொருளோடு நேரிடைத் தொடர்பில்லாத குறிப்புப் பொருள்
(D) வினை, பயன், வடிவம், நிறம் ஆகிய நான்கின் அடிப்படையில் தோன்றும்

56. "நாளும் கிழமையும்
நலிந்தோர்க்கு இல்லை
ஞாயிற்றுக் கிழமையும்
பெண்களுக்கு இல்லை"
-இப்புதுக்கவிதையின் ஆசிரியர் யார் ?

(A) இராஜரிஷி
(B) பிரமில் பானுச்சந்திரன்
(C) கந்தர்வன்
(D) அப்துல்ரகுமான்

57. வைவேல், பொழிமறை, அரிய ஆண்மை, நான் அவன் - சரியான முறைவைப்பு தெரிக.

(A) குறிப்புப் பெயரெச்சம், உரிச்சொற்றொடர், உம்மைத்தொகை, வினைத்தொகை
(B) உரிச்சொற்றொடர், குறிப்புப் பெயரெச்சம், வினைத்தொகை, உம்மைத்தொகை
(C) உவமஉருபு, உம்மைத்தொகை, வினைத்தொகை, குறிப்புப் பெயரெச்சம்
(D) உரிச்சொற்றொடர், வினைத்தொகை, குறிப்புப் பெயரெச்சம், உம்மைத்தொகை

Adda247 GET IT ON Google Play



58. கீழே உள்ளவற்றுள் எது தவறாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது ?

(A) காய்முன் நேர் - வெண்சீர் வெண்டளை

(B) காய்முன் நிரை - நிரையொன்றா சிரியத்தளை

(C) கனிமுன் நிரை - ஒன்றிய வஞ்சித்தளை

(D) மா முன்நேர் - நேரொன்றாசிரியத்தளை

59. வல்லினம் மிகுமிடம், மிகா இடத்தில் சரியானது இது :

(A) வாழ்கத் தமிழ்
பார்த்த பையன்
குடி தண்ணீர்
மகளே தா

(B) வாழ்க தமிழ்
பார்த்தப் பையன்
குடி தண்ணீர்
மகளே தா

(C) வாழ்க தமிழ்
பார்த்த பையன்
குடி தண்ணீர்
மகளே தா

(D) வாழ்க தமிழ்
பார்த்த பையன்
குடி தண்ணீர்
மகளேத் தா

60. தவறான இணையைத் தேர்வு செய்க :

(A) உயிர் + உயிர் - மலை + அருவி

(B) மெய் + உயிர் - தமிழ் + அன்னை

(C) உயிர் + உயிர் - தென்னை + மரம்

(D) மெய் + மெய் - தேன் + மழை



Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play



## PART-III
# ENGLISH

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

**61.** If you heat ice, it melts. The conditional clause here is :
(A) First (B) Second (C) Third (D) Zero

**62.** Pick out the one used as an example for a run-on sentence.
(A) Ashwin loved visiting Kanyakumari Santhi preferred just to stay at home in Sattur.
(B) How are you, Velu ?
(C) Hamlet, speak no more!
(D) Add two 5's and four 2's.

**63.** Match the Phrasal Verbs under **Column A** with their meanings under **Column B**.

| **A** **Phrases** | | **B** **Meanings** | |
|---|---|---|---|
| (a) | break down | (i) | end a relationship |
| (b) | break into | (ii) | to escape from someone's grip |
| (c) | break away | (iii) | stop working |
| (d) | break up | (iv) | break and enter illegaly |

**Code :**

| | **(a)** | **(b)** | **(c)** | **(d)** |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (B) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (C) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (D) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |

**64.** In Litotes, an affirmative is conveyed by negation of the opposite, the effect being to suggest a strong expression by means of a weaker. It is the opposite of __________.
Ex : The man is no fool.
(A) Synecdoche (B) Metonymy (C) Hyperbole (D) Pun

**65.** Choose the **correct** American English word for 'tap' :
(A) Fall (B) Wallet (C) Faucet (D) Cookie

**66.** Pick out the Idiom which does **not** match with its meaning.

| | **Idioms** | | **Meanings** |
|---|---|---|---|
| (A) | To be at logger heads | - | To disagree strongly |
| (B) | To be on cloud nine | - | To be extremely happy |
| (C) | To give a piece of one's mind | - | To behave in an unnatural way |
| (D) | To be at the end of one's tether | - | To have no power or patience |

Adda247 GET IT ON Google Play



**67.** Edward Lear's 'The Duck and the Kangaroo' is a humorous poem of a kind known as ________.

(A) Blank verse (B) Limerick

(C) Nonsense verse (D) Octave

**68.** Write the opposite of the following :

The rabbit was *eventually* caught.

(A) incidentally (B) spectacularly (C) initially (D) uneventful

**69.** The word 'Vendetta' is borrowed from the language ________.

(A) Italian (B) Spanish (C) Sanskrit (D) Latin

**70.** Name the poetic device used in "Murmuring of innumerable bees".

(A) pun (B) hyperbole

(C) irony (D) onomatopoeia

**71.** Match the adjective/adverb/noun phrases under **Column A** with their kinds under **B** and identify the **correct** match.

| | **Column A** | | **Column B** |
|---|---|---|---|
| (a) | A boy with blue eyes | (i) | Adverb phrase |
| (b) | In a beautiful style | (ii) | Noun phrase |
| (c) | To do such a thing | (iii) | Adjective phrase |
| (d) | Living in dark stables | (iv) | Noun phrase |

**Code :**

| | **(a)** | **(b)** | **(c)** | **(d)** |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (ii) | (iv) | (i) | (iii) |
| (B) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (C) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (D) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |

**72.** Find the **incorrect** sentence :

(A) The queen bee, with her workers preside over the hive.

(B) Pinky, Lilly and Sheela go to the same school.

(C) Either of the two boys has done this.

(D) You, who are my friend, should not blame me.

**73.** Read the words in British as well as American English and choose the **incorrect** pair.

| | **British English** | | **American English** |
|---|---|---|---|
| (A) | Pedlar | - | Peddler |
| (B) | Visualise | - | Visualize |
| (C) | Center | - | Centre |
| (D) | Honour | - | Honor |



Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play



74. "We ran as if to meet the moon". The alliterated words are :
(A) ran, meet (B) meet, moon (C) ran, moon (D) ran, as, moo

75. The word 'Park' is a ________.
(A) Heterophone (B) Heteronym
(C) Homophone (D) Homograph

76. *O' Henry* was the 'nom de plume' of ________.
(A) William Blake (B) William Shakespeare
(C) William Wordsworth (D) William Sydney Porter

77. In which state the 'Hornbill' festival is celebrated ?
(A) West Bengal (B) Assam (C) Maharashtra (D) Nagaland

78. Poetry written in iambic penta meters that do not rhyme is ________.
(A) Free verse (B) Blank verse
(C) Nonsense verse (D) Full verse

79. What is the meaning of the word 'Opulence' ?
(A) happiness (B) brightness (C) weakness (D) richness

80. Match the Adjectives with their appropriate kinds of Adjectives given below :

| | **Adjectives** | | **Kinds of Adjectives** |
|---|---|---|---|
| (a) | such | (i) | Adjective of Quality |
| (b) | few | (ii) | Adjective of Quantity |
| (c) | new | (iii) | Adjective of Number |
| (d) | much | (iv) | Demonstrative Adjective |

**Code :**

| | **(a)** | **(b)** | **(c)** | **(d)** |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (B) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (C) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (D) | (iv) | (ii) | (i) | (iii) |

81. Leslie Norris was a prize winning ________ poet.
(A) Irish (B) Welsh (C) Scottish (D) American

82. A series of short detached sounds is called ________.
(A) Limerick (B) Staccato (C) Octave (D) Sestet

Adda247 GET IT ON Google Play



83. Choose the correct meaning of the phrasal verb "come down with" :
(A) to climb
(B) to contract illness
(C) to meet
(D) to come

84. A canner can <u>can</u> anything that he can can. But he can't can a can, can he ?
Read this tongue twister and pick out the meaning of the underlined one.
(A) A person who preserves things in containers for sale
(B) Process of preserving
(C) A container
(D) Sense of ability

85. Which part of the given sentence has an error ?
<u>Little effort</u> (A) <u>has been done</u> (B) <u>to solve</u> (C) <u>the problem.</u> (D)
(A) Little effort (B) has been done (C) to solve (D) the problem

86. "I hated every minute of training but I said, Don't quit. Suffer now and live the rest of your life as a champion."
These are the words of ___________.
(A) Mary Kom
(B) Mithali Raj
(C) Mohammad Ali
(D) Milka Singh

87. The prose piece "Living Amicably" is an excerpt taken from :
(A) Wings of Fire
(B) My Experiments with Truth
(C) Das Kapital
(D) Unbreakable

88. The word 'geode' should be pronounced as :
(A) je-ode (B) ge-ode (C) gi-ode (D) ji-ode

89. Among the clover - scented grass among the new-mown hay,
What is the meaning of the word new-mown ?
(A) Recently cut
(B) Recently ploughed
(C) Recently watered
(D) Recently sowed

90. Choose an option with an improper structure :
(A) The old man walks his dog daily.
(B) She had always been short and fat and slightly bent.
(C) The war has been going on for two years now.
(D) Jim may be able to help, mayn't he ?

Adda247 GET IT ON Google Play



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. $f : R \to R$ -ல் சார்பு $f(x) = 1 - |x|$ என வரையறுக்கப்படுகிறது எனில் $f$ -ன் வீச்சகம் :

(A) R (B) $[1, \infty)$ (C) $(-1, \infty)$ (D) $(-\infty, 1]$

Let $f : R \to R$ be defined by $f(x) = 1 - |x|$, then the range of $f$ is :

(A) R (B) $[1, \infty)$ (C) $(-1, \infty)$ (D) $(-\infty, 1]$

92. $6 + 66 + 666 + \ldots\ldots\ldots$ எனும் தொடரில் முதல் n உறுப்புகளின் கூடுதல் காண்க.

(A) $S_n = \frac{3}{2}\left[\frac{10(10^n - 1)}{9} - n\right]$ (B) $S_n = \frac{2}{3}\left[\frac{10(10^n - 1)}{9} - n\right]$

(C) $S_n = \frac{2}{3}\left[\frac{10(10^n - 1)}{9}\right]$ (D) $S_n = \frac{1}{3}\left[\frac{10(10^n - 1)}{9} - n^2\right]$

Find the sum of n terms of the series $6 + 66 + 666 + \ldots\ldots\ldots$

(A) $S_n = \frac{3}{2}\left[\frac{10(10^n - 1)}{9} - n\right]$ (B) $S_n = \frac{2}{3}\left[\frac{10(10^n - 1)}{9} - n\right]$

(C) $S_n = \frac{2}{3}\left[\frac{10(10^n - 1)}{9}\right]$ (D) $S_n = \frac{1}{3}\left[\frac{10(10^n - 1)}{9} - n^2\right]$

93. ஒரு பழவியாபாரி ₹ 150 வீதம் 8 திராட்சைப் பழ பெட்டிகளை வாங்குகிறார். அதில் ஒரு பெட்டியில் உள்ள பழங்கள் கெட்டுவிட்டன. மீதமுள்ள பழப் பெட்டிகளை ₹ 190 வீதம் விற்றுவிடுகிறார், எனில் அவர் அடையும் இலாபத்தை அல்லது நஷ்டத்தை சதவிகிதத்தில் கூறுக :

(A) நஷ்டம் 10.83% (B) இலாபம் 10.83%

(C) இலாபம் 9.83% (D) நஷ்டம் 9.83%

A fruit seller bought 8 boxes of grapes at ₹ 150 each. Fruits of one box was damaged. He sold the remaining boxes at ₹ 190 each. Find the profit or loss percentage.

(A) Loss 10.83% (B) Profit 10.83%

(C) Profit 9.83% (D) Loss 9.83%

Adda247 GET IT ON Google Play



94. ஒரு கடிகாரத்தில் தற்பொழுது நேரம் மாலை 3 : 00 மணி எனில், 1 மணி 5 நிமிடங்களுக்கு பிறகு நிமிட முள்ளிற்கும் மணி முள்ளிற்கும் இடையில் உள்ள கோணம் என்ன ?

(A) 120° (B) 90° (C) 92.5° (D) 95.2°

If a clock shows 3 : 00 P.M. now, what will be the angle between minute hand and the hour hand after an hour and five minutes ?

(A) 120° (B) 90° (C) 92.5° (D) 95.2°

95. ஏன் பாக்டீரியாவினுள் உறக்கநிலை சுழற்சியின் பொழுது வைரஸ்கள் பெருக்கமடைவதில்லை :

(A) ரெஸ்ட்ரிக்சன் நொதிகள் இருப்பதால்

(B) வைரஸ்களில் ஒடுக்கி புரதங்கள் இருப்பதால்

(C) வைரஸ் ஜீனோம்கள் பெருக்கமடைவதற்கு

(D) பிலாஸ்மிட் 'DNA' வைரஸின் DNA -வை செயலிழக்கச் செய்வதால்

Why new phage particles did not produce in bacteria during Lysogenic cycle ?

(A) Presence of Restriction Enzymes

(B) Presence of Repressor proteins in phage

(C) To Multiplication of phage genome

(D) Plasmid DNA deactivates phage genome

96. $2x^2-3x-1=0$ என்ற சமன்பாட்டின் மூலங்கள் $\alpha$ மற்றும் $\beta$ எனில் $\alpha^2+\beta^2$ -ன் மதிப்பு யாது ?

(A) $\frac{4}{13}$ (B) $\frac{13}{8}$ (C) 13 (D) $\frac{13}{4}$

If $\alpha$ and $\beta$ are the roots of the equation $2x^2-3x-1=0$, then find the value of $\alpha^2+\beta^2$.

(A) $\frac{4}{13}$ (B) $\frac{13}{8}$ (C) 13 (D) $\frac{13}{4}$

97. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது மைக்கோரைசா பற்றிய தவறான கூற்றாகும் :

(A) அவை தாவர வேர்களுக்கு கனிம மற்றும் நீரை வழங்குகிறது.

(B) சில தாவரங்களில் வளர்ச்சியை ஊக்குவிக்கிறது.

(C) அவை உயிர் உரங்களாக செயல்படுகின்றன.

(D) மண்சீர்திருத்தத்தில் பங்கு பெறுகின்றன.

Which of the following is wrong about Mycorrhizae ?

(A) The minerals and water provided by fungus in roots.

(B) They induce growth in some plants.

(C) They act as biofertilizers.

(D) They are used in Soil reclamation.

Adda247 GET IT ON Google Play



98. மதிப்புக் காண்க :

$$\frac{\sin(90^\circ - \theta)}{1 + \sin\theta} + \frac{\cos\theta}{1 - \cos(90^\circ - \theta)} =$$

(A) $2 \sec\theta$ (B) $2 \cos\theta$ (C) $2 \sin\theta$ (D) $2 \operatorname{cosec}\theta$

Evaluate :

$$\frac{\sin(90^\circ - \theta)}{1 + \sin\theta} + \frac{\cos\theta}{1 - \cos(90^\circ - \theta)} =$$

(A) $2 \sec\theta$ (B) $2 \cos\theta$ (C) $2 \sin\theta$ (D) $2 \operatorname{cosec}\theta$

99. 52 கி. ஹீலியம் கொண்டிருக்கும் மோல்களின் எண்ணிக்கை (He -ன் மோலார் நிறை = 4g)

(A) 13 (B) 10 (C) 5 (D) 7

The number of moles of 52 g of He is : (molar mass of He = 4g)

(A) 13 (B) 10 (C) 5 (D) 7

100. பொருளொன்று கட்டிடத்தின் உச்சியிலிருந்து கீழே விழுகிறது. அப்பொருள் 3 வினாடியில் தரையை அடைந்தால் கட்டிடத்தின் உயரமென்ன ? (காற்றுத்தடையைப் புறக்கணிக்க) ($g = 9.8\ ms^{-2}$)

(A) 40.1 m (B) 44.1 m (C) 46.4 m (D) 43.4 m

If the object is dropped from the top of a building and it reaches the ground at t = 3s, then the height of the building is : (ignoring air resistance) ($g = 9.8\ ms^{-2}$)

(A) 40.1 m (B) 44.1 m (C) 46.4 m (D) 43.4 m

Adda247

101. ராகுல் என்பவர் 5 cm ஆரமும், ஆரத்தைப்போன்று $\sqrt{3}$ மடங்கு உயரமும் கொண்ட 45 கூம்பு வடிவ பேனா கூடைகளை ஒரு குறிப்பிட்ட அளவுள்ள அட்டை பலகையை கொண்டு தயாரிக்கிறார். அதே அளவு அட்டைப்பலகையை கொண்டு 2 cm ஆரமும் 6.5 cm உயரமும் கொண்ட வட்ட அடிப்பாகத்துடன் கூடிய உருளை வடிவ கூடைகள் எத்தனை அவரால் தயாரிக்க இயலும் ?

(A) 30 (B) 75 (C) 225 (D) 10

Rahul has made 45 conical pen stands, of same size, with the radius of each is being 5 cm and their heights are $\sqrt{3}$ times their radii, by using some amount of cardboard. How many pen stands can he make by using same amount of cardboard in the shape of cylinder with base, if the radius and the height of each cylindrical stand is 2 cm and 6.5 cm respectively ? (In both the types top is open)

(A) 30 (B) 75 (C) 225 (D) 10

102. கீழ்க்கண்ட செல் நுண்ணுறுப்புகளில் மாறுபட்ட அமைப்புடையதைக் கண்டறிக :

(A) கிளையாக்ஸிசோம்கள்
(B) நுண் உடல்கள்
(C) ஸ்ஃபீரோசோம்கள்
(D) சென்ட்ரியோல்கள்

Find out the different form of cell organelle from the following :

(A) Glyoxysomes
(B) Microbodies
(C) Sphaerosomes
(D) Centrioles

103. ஒரு பையில் 5 சிவப்பு மற்றும் சில நீல நிறப் பந்துகள் உள்ளன. அப்பையிலிருந்து ஒரு நீல நிறப் பந்தை எடுப்பதற்கான நிகழ்தகவு ஒரு சிவப்பு நிறப் பந்தை எடுப்பதற்கான நிகழ்தகவின் மூன்று மடங்கு எனில் அப்பையிலுள்ள நீல நிறப் பந்துகளின் எண்ணிக்கை :

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

A bag contains 5 red balls and some blue balls. If the probability of drawing a blue ball from the bag is thrice that of drawing a red ball, then find the number of blue balls in the bag.

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

104. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வாக்கியங்களில் (A - D) தவறான கூற்றை தேர்ந்தெடு.

(A) நிணநீர் குறைந்த அளவு புரதத்தை கொண்டுள்ளது.
(B) பெரிய நிணநீர் குழாய்கள் தமனிகளில் சென்று திறக்கின்றன.
(C) நிணநீர் உட்கிரகிக்கப்பட்ட கொழுப்பு பொருட்களை கொண்டது
(D) நிணநீர் ஒரு திசு திரவம்

Study the four statements (A - D) given below and select the incorrect one out of them.

(A) Lymph contains less protein
(B) Large lymph vessels are finally opened into artery
(C) Lymph carries absorbed fat
(D) Lymph is tissue fluid

105. ஒரு செவ்வக வடிவ தோட்டம் 90 மீ. நீளம் மற்றும் 75 மீ. அகலமாகவும் உள்ளது. அதன் பாதை 5 மீ. அகலத்தில் தோட்டத்தை சுற்றி அமைக்கப்படுகிறது எனில் பாதையின் பரப்பை ஹெக்டேரில் எழுதுக.

(A) 0.675 ஹெக்டேர்
(B) 0.085 ஹெக்டேர்
(C) 0.850 ஹெக்டேர்
(D) 6750 ஹெக்டேர்

A rectangular garden is 90 m long and 75 m broad. A path 5 m wide is to be built outside and around it. Find the area of the path in hectare.

(A) 0.675 hectare
(B) 0.085 hectare
(C) 0.850 hectare
(D) 6750 hectare

Adda247 GET IT ON Google Play





**106.** $CH_{4(g)} + 2O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_2O_{(g)}$ இச்சமன்பாட்டின்படி 50 செ.மீ$^3$ மீத்தேன் எரிவதற்கு தேவைப்படும் ஆக்ஸிஜனின் பருமன் :

(A) 25 செ.மீ $^3$ (B) 50 செ.மீ$^3$ (C) 75 செ.மீ$^3$ (D) 100 செ.மீ$^3$

$CH_{4(g)} + 2O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_2O_{(g)}$
From this equation the volume of oxygen needed to burn completely 50 cm$^3$ of methane is :

(A) 25 cm$^3$ (B) 50 cm$^3$ (C) 75 cm$^3$ (D) 100 cm$^3$

**107.** இலைத்துளைகளில் உள்ள காப்பு செல்களால் ஒளிச்சேர்க்கை செய்ய இயலாது. காரணம் :

(A) RUBISCO மற்றும் NADP டீஹைட்ரோஜீனேஸ் இல்லை

(B) RUBISCO மற்றும் NAD டீஹைட்ரோஜீனேஸ் உண்டு

(C) RUBP மற்றும் FAD இல்லை

(D) PEP மற்றும் ADP இல்லை

Guard cells of leaf stomata cannot Photosynthesis because :

(A) Absence of RUBISCO and NADP dehydrogenase

(B) Presence of RUBISCO and NAD dehydrogenase

(C) Absence of RUBP and FAD

(D) Absence of PEP and ADP

**108.** கீழ்க்கண்டவற்றில் எந்த குவாண்டம் எண்களின் இணை சாத்தியமானது ?

(A) $n=0,\ l=1,\ m=2$ (B) $n=1,\ l=0,\ m=0$

(C) $n=0,\ l=0,\ m=1$ (D) $n=1,\ l=1,\ m=0$

Which of the following set of Quantum number is possible ?

(A) $n=0,\ l=1,\ m=2$ (B) $n=1,\ l=0,\ m=0$

(C) $n=0,\ l=0,\ m=1$ (D) $n=1,\ l=1,\ m=0$

**109.** 1, 2, 3, 4, 5 ஆகியவற்றின் திட்ட விலக்கம் $\sqrt{2}$ எனில் 51, 52, 53, 54, 55 ஆகியவற்றின் விலக்க வர்க்க சராசரி என்பது :

(A) $\sqrt{2}$ (B) 4 (C) 2 (D) $50+\sqrt{2}$

If the standard deviation of 1, 2, 3, 4, 5 is $\sqrt{2}$, what is the variance of 51, 52, 53, 54, 55 ?

(A) $\sqrt{2}$ (B) 4 (C) 2 (D) $50+\sqrt{2}$



$\sigma = \sqrt{2}$
$\sigma^2 = (\sqrt{2})^2$
$= 2$

Adda247
GET IT ON Google Play



110. ஒருவர் முதல் மாதம் ₹ 640, 2 -ஆம் மாதம் ₹ 720, 3 -ஆம் மாதம் ₹ 800 -ஐ சேமிக்கிறார். அவர் தன்னுடைய சேமிப்பை இதே தொடர் வரிசையில் தொடர்ந்தால், 25 -வது மாதம் அவர் சேமிக்கும் தொகையைக் காண்க :

(A) 2650 (B) 2450 (C) 2540 (D) 2560

A man has saved ₹ 640 during the first month, ₹ 720 in the second month and ₹ 800 in the third month. If he continues his savings in this sequence, what will be his savings in the 25th month ?

(A) 2650 (B) 2450 (C) 2540 (D) 2560

111. இருபடிச் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி தீர்க்க $\frac{1}{x+1}+\frac{2}{x+2}=\frac{4}{x+4}$, இங்கு $x+1\neq0$, $x+2\neq0$, மற்றும் $x+4\neq0$.

(A) $\{2+2\sqrt{3}, 2-2\sqrt{3}\}$ (B) $\{3+2\sqrt{3}, 3-2\sqrt{3}\}$

(C) $\{-3+2\sqrt{3}, -3-2\sqrt{3}\}$ (D) $\{-2+2\sqrt{3}, -2-2\sqrt{3}\}$

Solution for the equation $\frac{1}{x+1}+\frac{2}{x+2}=\frac{4}{x+4}$, where $x+1\neq0$, $x+2\neq0$ and $x+4\neq0$ using quadratic formula is :

(A) $\{2+2\sqrt{3}, 2-2\sqrt{3}\}$ (B) $\{3+2\sqrt{3}, 3-2\sqrt{3}\}$

(C) $\{-3+2\sqrt{3}, -3-2\sqrt{3}\}$ (D) $\{-2+2\sqrt{3}, -2-2\sqrt{3}\}$

Adda247

112. $\sqrt{12+\sqrt{12+\sqrt{12+\ldots}}}=?$

(A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) 6-க்கு அதிகமாக

$\sqrt{12+\sqrt{12+\sqrt{12+\ldots}}}=?$

(A) 3 (B) 4 (C) 6 (D) greater than 6

113. P, Q மற்றும் R என்ற புள்ளிகளின் அச்சுத் தொலைவுகள் முறையே (6, −1), (1, 3) மற்றும் (a, 8), மேலும் PQ = QR எனில் 'a' -இன் மதிப்பைக் காண்க :

(A) 5, −3 (B) 5, −1 (C) 4, −1 (D) 4, −3

Find the value of 'a' such that PQ = QR where P, Q and R are the points whose coordinates are (6, −1), (1, 3) and (a, 8) respectively :

(A) 5, −3 (B) 5, −1 (C) 4, −1 (D) 4, −3

Adda247 GET IT ON Google Play



114. உண்மை கருத்து : பழக்கடையில் பல்வேறு விதமான பழங்கள் காணப்படுகின்றன. ஆனால் பழ ஈக்கள் சில பழங்களால் மட்டும் கவரப்படுகிறது.

காரணம் : இயற்கையாக கனிந்த கனிகளை நோக்கி பழ ஈக்கள் ஈர்க்கப்படும்.

(A) உண்மைக் கருத்து மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. காரணம் உண்மைக் கருத்தை விளக்குகிறது.

(B) உண்மைக் கருத்து சரி ஆனால் காரணம் சரியான விளக்கம் அல்ல.

(C) உண்மைக் கருத்து மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.

(D) கருத்தும் காரணமும் சரி ஆனால் உண்மை கருத்தை காரணம் சரியாக விளக்கவில்லை

**Assertion** : In fruit stall, many types of fruits are present. But fruit flies are attracted by certain type of fruits.

**Reason** : Fruit flies are attracted towards fruit that are naturally ripened.

(A) Both **Assertion** and **Reason** are true. **Reason** is the correct explanation of **Assertion**.

(B) **Assertion** is true but reason is false.

(C) Both **Assertion** and **Reason** is false.

(D) Both **Assertion** and **Reason** are true but reason is not correct explanation of **Assertion**.

115. $P(x) = x^2 + x + 2$ என்ற இருபடி பல்லுறுப்புக் கோவை $x$ -அச்சை வெட்டும் புள்ளிகளின் எண்ணிக்கை :

(A) 1 (B) 2 (C) 0 (D) 3

The number of points that the quadratic polynomial $x^2 + x + 2$ intersects the $x$-axis is :

(A) 1 (B) 2 (C) 0 (D) 3

116. கூற்று 1 : முயல் எல்லா திசைகளிலும் உள்ள பொருள்களையும் தலையை திருப்பாமல் பார்க்கும் திறன் கொண்டது.

கூற்று 2 : எலி ஒரே நேரத்தில் இடதுகண் மூலம் ஒரு பொருளையும், வலதுகண் மூலம் மற்றொரு பொருளையும் பார்க்க இயலும்.

(A) இரண்டும் சரி

(B) இரண்டும் தவறு

(C) 1 சரி, 2 தவறு

(D) 1 தவறு, 2 சரி

**Statement 1** : Rabbit can see all the objects around it without turning its head.

**Statement 2** : Rat can see two objects simultaneously one through its left eye and other through its right eye.

(A) Both are correct

(B) Both are not correct

(C) 1 correct and 2 is not correct

(D) 1 is not correct and 2 is correct

Adda247
GET IT ON Google Play

INSTRUCTIONS TO CANDIDATE
...carefully shade the Question Paper Serial Code otherwise your OMR Answer Sheet ...
...question choose the correct option and shade the relevant circle, once darkened, changes are not p...
...darken it completely without touching the next circle as given below:



117. பொருத்துக.

| | வகை | | எடுத்துக்காட்டு |
|---|---|---|---|
| (a) | திண்ம நுரைப்பு | (i) | கிரீம் |
| (b) | பால்மம் | (ii) | கார்க் |
| (c) | நுரைப்பு | (iii) | பாலாடைக்கட்டி |
| (d) | களி | (iv) | காற்று நுரை |

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (iii) | (iv) | (ii) |
| (B) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |
| (C) | (iv) | (ii) | (i) | (iii) |
| (D) | (iii) | (i) | (ii) | (iv) |

Match :

| | Type | | Example |
|---|---|---|---|
| (a) | Solid Foam | (i) | Cream |
| (b) | Emulsion | (ii) | Cork |
| (c) | Foam | (iii) | Cheese |
| (d) | Gel | (iv) | Froths of air |

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (iii) | (iv) | (ii) |
| (B) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |
| (C) | (iv) | (ii) | (i) | (iii) |
| (D) | (iii) | (i) | (ii) | (iv) |

118. $H_4P_2O_7$ -ல் உள்ள ஈதல் சகப்பிணைப்புகளின் எண்ணிக்கை :

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

The number of Dative bonds in $H_4P_2O_7$ is ________.

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

Adda247 GET IT ON Google Play



119. 100 -க்கும் 300 -க்கும் இடையே 14 -ஆல் வகுபடும் அனைத்து இயல் எண்களின் கூடுதல் என்ன ?

(A) 2842 (B) 4116 (C) 1218 (D) 1414

What is the sum of all natural numbers between 100 and 300 that are divisible by 14 ?

(A) 2842 (B) 4116 (C) 1218 (D) 1414

120. ஓர் அதிவேகப் போர் விமானம் தரைமட்டத்திலிருந்து 3000 மீ உயரத்தில் மற்றொரு அதிவேகப் போர் விமானத்தை நேர் மேலாகக் கடக்கிறது. அவ்வாறு கடக்கும் போது தரை மட்டத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட புள்ளியிலிருந்து அவற்றின் ஏற்றக் கோணங்கள் முறையே 60° மற்றும் 45° எனில் அந்த நேரத்தில் இரண்டாவது போர் விமானம் மற்றும் முதல் போர் விமானம் ஆகியவற்றிற்கு இடைப்பட்ட தூரத்தைக் கணக்கிடுக. $(\sqrt{3} = 1.732)$

(A) 1260 மீ (B) 1268 மீ (C) 1264 மீ (D) 1222 மீ

A jet fighter at a height of 3000 m from the ground passes directly over another jet fighter at an instance when their angles of elevation from the same observation point are 60° and 45° respectively. Find the distance of the first jet fighter from the second jet at that instant. $(\sqrt{3} = 1.732)$

(A) 1260 m (B) 1268 m (C) 1264 m (D) 1222 m

121. ஒவ்வொரு ரெஸ்ட்ரிக்ஷன் நொதியும் DNA மூலக்கூறை இந்த இடத்தில் துண்டிக்கிறது :

(A) ஜீன்களின் முனைகளில்

(B) மீத்தைல் பகுதியில்

(C) குறித்த குறிப்பிட்ட நியூக்ளியோடைடு வரிசையில்

(D) DNA -வின் மையத்தில்

Each Restriction enzyme cleaves a DNA molecule only at :

(A) the ends of genes

(B) methyl groups

(C) specific nucleotide sequence

(D) center of DNA molecule

Adda247

GET IT ON Google Play





**122.** கீழ்க்கண்ட அறிகுறிகளில் எது கருநீர்க்காய்ச்சல் நோயின் அறிகுறி அல்ல ?

(A) கடும் இரத்த சோகை

(B) இரத்த சிவப்பணுக்களின் சிதைவு

(C) பாலிசைத்தீமியா

(D) மண்ணீரல் வீக்கம்

Which one of the following is not the symptom of black water fever ?

(A) Severe anaemia

(B) Destruction of Erythrocytes.

(C) Polycythemia

(D) Enlargement of Spleen

**123.** சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு :

(A) குளாமருலஸ் → அண்மை சுருண்ட குழல் → ஹென்லே வளைவு → சேகரிக்கும் குழல்

(B) குளாமருலஸ் → ஹென்லே வளைவு → அண்மை சுருண்ட குழல் → சேகரிக்கும் குழல்

(C) சேகரிக்கும் குழல் → ஹென்லே வளைவு → குளாமருலஸ் → அண்மை சுருண்ட குழல்

(D) குளாமருலஸ் → அண்மை சுருண்ட குழல் → சேகரிக்கும் குழல் → ஹென்லே வளைவு

Choose the correct sequence.

(A) Glomerulus → Proximal Convoluted Tubule (PCT) → Henle loop → Collecting duct.

(B) Glomerulus → Henle loop → Proximal Convoluted Tubule → Collecting duct.

(C) Collecting duct → Henle loop → Glomerulus → Proximal Convoluted Tubule.

(D) Glomerulus → Proximal Convoluted Tubule → Collecting duct → Henle loop.

**124.** வட்ட வடிவிலான ஒரு தாமிரக் கம்பியின் ஆரம் 35 செ.மீ. இது ஒரு சதுர வடிவில் வளைக்கப்படுகிறது எனில் அச்சதுரத்தின் பக்கத்தைக் காண்க :

(A) 50 செ.மீ

(B) 55 செ.மீ

(C) 62 செ.மீ

(D) 70 செ.மீ

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

(A) 50 cm

(B) 55 cm

(C) 62 cm

(D) 70 cm

[ Turn Over



Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play



**125.** நீருடன் உலோகங்களின் சரியான வினைத்திறன் வரிசை ______

(A) Mg > Ca > Na (B) Na > Ca > Mg

(C) Ca > Mg > Na (D) Na > Mg > Ca

The correct order of reactivity of metals towards water is ______

(A) Mg > Ca > Na (B) Na > Ca > Mg

(C) Ca > Mg > Na (D) Na > Mg > Ca

**126.** $3x+6y+7=0$ மற்றும் $2x+ky=5$ ஆகிய நேர்க்கோடுகள் செங்குத்தானவை எனில் k -ன் மதிப்பு :

(A) +1 (B) −1 (C) 2 (D) $\frac{1}{2}$

The value of k if the straight lines $3x+6y+7=0$ and $2x+ky=5$ are perpendicular is :

(A) +1 (B) −1 (C) 2 (D) $\frac{1}{2}$

**127.** அறை வெப்பநிலை 20°C -ஆக இருக்கும் போது ஒரு தட்டில் நிரப்பப்பட்டுள்ள சூடான உணவு 92°C -லிருந்து 88°C வரை 2 நிமிடத்தில் குளிர்வடைகிறது எனில் 71°C -லிருந்து 69°C குளிர்வடைய எவ்வளவு நேரம் எடுத்துக்கொள்ளும் ?

(A) 48 வினாடி (B) 84 வினாடி (C) 24 வினாடி (D) 42 வினாடி

A pan filled with hot food cools from 92°C to 88°C in 2 minutes when the room temperature is at 20°C. How long it will be taken to cool from 71°C to 69°C ?

(A) 48 sec (B) 84 sec (C) 24 sec (D) 42 sec

**128.** சமமதிப்பு மின் தடை (R) உடைய n மின் தடைகள் தொடரிணைப்பு மற்றும் பக்க இணைப்பில் இணைக்கப்படுகின்றது. அவற்றின் தொகுபயன் மின்தடைகளின் விகிதம் :

(A) n/R (B) $n^2 : 1$ (C) $1 : n^2$ (D) R/n

When n resistors of equal resistances (R) are connected in series and parallel, the ratio of effective resistance of series and parallel is :

(A) n/R (B) $n^2 : 1$ (C) $1 : n^2$ (D) R/n

Adda247 GET IT ON Google Play



129. பொருத்துக.

| | | | |
|---|---|---|---|
| (a) | மணல் மற்றும் கற்பூரம் | (i) | காய்ச்சி வடித்தல் |
| (b) | அசிட்டோன் மற்றும் நீர் | (ii) | வண்ணப்பிரிகை முறை |
| (c) | நிறமிகள் | (iii) | பிரிபுனல் |
| (d) | உப்பு மற்றும் நீர் | (iv) | பின்னக் காய்ச்சி வடித்தல் |
| (e) | நீர் மற்றும் மண்ணெண்ணெய் | (v) | பதங்கமாதல் |

| | (a) | (b) | (c) | (d) | (e) |
|---|---|---|---|---|---|
| (A) | (v) | (iv) | (ii) | (i) | (iii) |
| (B) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) | (v) |
| (C) | (iv) | (iii) | (ii) | (v) | (i) |
| (D) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) | (v) |

Match :

| | | | |
|---|---|---|---|
| (a) | Sand and Camphor | (i) | Distillation |
| (b) | Acetone and Water | (ii) | Chromatography |
| (c) | Pigments | (iii) | Separating funnel |
| (d) | Salt and Water | (iv) | Fractional distillation |
| (e) | Water and Kerosene | (v) | Sublimation |

| | (a) | (b) | (c) | (d) | (e) |
|---|---|---|---|---|---|
| (A) | (v) | (iv) | (ii) | (i) | (iii) |
| (B) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) | (v) |
| (C) | (iv) | (iii) | (ii) | (v) | (i) |
| (D) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) | (v) |

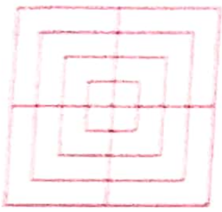
Adda247
GET IT ON Google Play



130. பின்வரும் படத்தில் எத்தனை சதுரங்கள் உள்ளன.

(A) 16 (B) 20 (C) 12 (D) 8

Count the number of squares in the following figure.



(A) 16 (B) 20 (C) 12 (D) 8

131. கீழ்க்கண்ட கூற்றுகளில் தவறான கூற்று எது ?

(a) மழைக்காலங்களில் ஒலி வேகமாக செல்லும்.

(b) ஈரப்பதம் மிக்க காற்றில் நீராவியின் அளவு குறைந்தால் அதன் அடர்த்தி குறையும்.

(c) உலர்ந்த காற்றில் நீராவியின் அளவு அதிகமானால் அதன் அடர்த்தி அதிகரிக்கும்.

(d) ஈரப்பதம் மிக்க காற்றில் நீராவியின் அளவு அதிகமானால் அதன் அடர்த்தி குறையும்.

(A) (a) மற்றும் (b) (B) (b) மற்றும் (c) (C) (c) மற்றும் (d) (D) (a) மற்றும் (d)

Which of the following statements are false ?

(a) In a rainy day sound travels faster.

(b) In a moist air the water vapour quantity is less and its density decreases.

(c) In a dry air the water vapour quantity is more and its density increases.

(d) In a moist air the water vapour quantity is more and its density decreases.

(A) (a) and (b) (B) (b) and (c) (C) (c) and (d) (D) (a) and (d)

Adda247

Adda247
GET IT ON Google Play



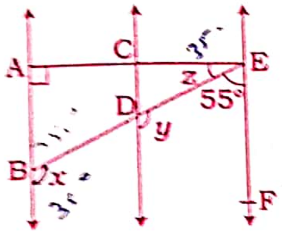
132. பல கோணத்தின் பக்கங்கள் 10 எனில் அதன் மூலை விட்டங்களின் எண்ணிக்கை :

(A) 20 (B) 10 (C) 30 (D) 35

If a polygon has 10 sides, then the number of diagonals of the polygon is :

(A) 20 (B) 10 (C) 30 (D) 35

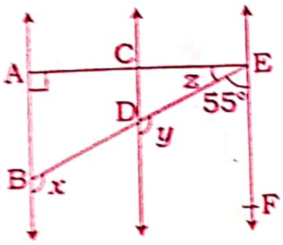
133. AB||CD and CD||EF மற்றும் EA ⊥ AB மேலும் $\angle BEF = 55°$ எனில் $x$, $y$, $z$ -ன் மதிப்பைக் காண்க.




(A) $x = 121°$ $y = 121°$ $z = 45°$ (B) $x = 123°$ $y = 123°$ $z = 45°$

(C) $x = 127°$ $y = 127°$ $z = 35°$ (D) $x = 125°$ $y = 125°$ $z = 35°$

AB||CD and CD||EF also EA ⊥ AB. If $\angle BEF = 55°$, find values of $x$, $y$ and $z$.




(A) $x = 121°$ $y = 121°$ $z = 45°$ (B) $x = 123°$ $y = 123°$ $z = 45°$

(C) $x = 127°$ $y = 127°$ $z = 35°$ (D) $x = 125°$ $y = 125°$ $z = 35°$

134. எது சரியாக பொருந்துகிறது :

எலக்ட்ரான் கடத்து சங்கிலி - மைட்டோகாண்ட்ரியா

(A) மைட்டோகாண்ட்ரியா - ($F_1$ துகள்) உட்சவ்வு

(B) மைட்டோகாண்ட்ரியா - மேட்ரிக்ஸ்

(C) மைட்டோகாண்ட்ரியா - சிஸ்டெர்னே

(D) மைட்டோகாண்ட்ரியா - ஸ்டிரோமா

Which is correctly matched - "Electron Transport System in Mitochondria" ?

(A) Mitochondria - ($F_1$ particles) Inner membrane

(B) Mitochondria - Matrix

(C) Mitochondria - Cisternae

(D) Mitochondria - Stroma

Adda247 GET IT ON Google Play



**135.** $\log_2 x + \log_4 x + \log_{16} x = \frac{7}{2}$ எனில் $x$ -ன் மதிப்பு :

(A) 4 (B) 2 (C) 1 (D) 0

If $\log_2 x + \log_4 x + \log_{16} x = \frac{7}{2}$, then the value of $x$ is :

(A) 4 (B) 2 (C) 1 (D) 0

**136.** தாவரத்தின் வேர் :

(i) நேர் ஒளிச்சார்பசைவு ஆனால் எதிர் புவி ஈர்ப்பு சார்பசைவு

(ii) நேர் புவிஈர்ப்பு சார்பசைவு ஆனால் எதிர் ஒளிச்சார்பசைவு

(iii) எதிர் ஒளிச்சார்பசைவு ஆனால் நேர் நீர் சார்பசைவு

(iv) எதிர் நீர் சார்பசவை ஆனால் நேர் ஒளிச்சார்பசைவு

(A) (i) மற்றும் (ii) -ம் சரி (B) (ii) மற்றும் (iii) -ம் சரி

(C) (iii) மற்றும் (iv) தவறு (D) (i) மற்றும் (iv) சரி

The root of the plant is :

(i) Positively Phototropic but negatively geotropic

(ii) Positively geotropic but negatively phototropic

(iii) Negatively phototropic but positively hydrotropic

(iv) Negatively hydrotropic but positively phototropic

(A) (i) and (ii) are correct (B) (ii) and (iii) are correct

(C) (iii) and (iv) are incorrect (D) (i) and (iv) are correct

**137.** 10 மீ ஆரம் மற்றும் நிலை உராய்வுக் குணகம் 0.64 கொண்ட சரிசமமான வட்டவடிவச் சாலை ஒன்றை கருதுக. அச்சாலையில் மூன்று கார்கள் A, B மற்றும் C முறையே 5 $ms^{-1}$, 14 $ms^{-1}$ and 7 $ms^{-1}$ வேகத்தில் செல்கின்றன. இவற்றுள் எந்தக்கார் வட்டவடிவச் சாலையில் செல்லும்போது சறுக்கி விழும் ? ($g = 10\ ms^{-2}$)

(A) கார் A (B) கார் B

(C) கார் C (D) இவற்றுள் எதுவும் இல்லை

A circular levelled road of radius 10 m having coefficient of static friction 0.64. Three cars A, B and C are travelling with speed 5 $ms^{-1}$, 14 $ms^{-1}$ and 7 $ms^{-1}$ respectively. Which car will skid when it moves in a circular level road ? ($g = 10\ ms^{-2}$)

(A) Car A (B) Car B

(C) Car C (D) None of these

Adda247 GET IT ON Google Play



138. இரு பல்லுறுப்புக் கோவைகளின் மீ.பொ.வ மற்றும் மீ.பொ.ம முறையே $x+1$ மற்றும் $x^6-1$ மேலும் ஒரு பல்லுறுப்புக் கோவை $x^3+1$ எனில் மற்றொன்றைக் காண்க.

(A) $(x^3-1)(x-1)$ (B) $(x^3-1)(x+1)$ (C) $(x^3+1)(x-1)$ (D) $(x^3+1)(x+1)$

The GCD and LCM of two polynomials are $x+1$ and $x^6-1$ respectively. If one of the polynomials is $x^3+1$, find the other.

(A) $(x^3-1)(x-1)$ (B) $(x^3-1)(x+1)$ (C) $(x^3+1)(x-1)$ (D) $(x^3+1)(x+1)$

139. α மற்றும் β என்பன $3x^2-4x+1=0$, என்னும் சமன்பாட்டின் மூலங்கள் எனில் $\frac{\alpha^2}{\beta}$ மற்றும் $\frac{\beta^2}{\alpha}$ ஆகியவற்றை மூலங்களாகக் கொண்ட இருபடிச் சமன்பாட்டினை அமைக்க.

(A) $9x^2+28x+3=0$ (B) $9x^2+28x-3=0$

(C) $9x^2-28x+3=0$ (D) $9x^2-28x-3=0$

If α and β are the roots of the equation $3x^2-4x+1=0$, form a quadratic equation whose roots are $\frac{\alpha^2}{\beta}$ and $\frac{\beta^2}{\alpha}$.

(A) $9x^2+28x+3=0$ (B) $9x^2+28x-3=0$

(C) $9x^2-28x+3=0$ (D) $9x^2-28x-3=0$

140. தண்ணீர் மற்றும் காற்றில் முழு அக எதிரொலிப்பு ஏற்படுவதற்கான நிபந்தனைகள் :

(a) ஒளியானது தண்ணீரிலிருந்து காற்றுக்கு செல்ல வேண்டும்

(b) ஒளியானது காற்றிலிருந்து தண்ணீருக்கு செல்ல வேண்டும்

(c) தண்ணீரில் படுகோணத்தின் மதிப்பு மாறுநிலை கோணத்தை விட அதிகமாக இருக்க வேண்டும்

(d) தண்ணீரில் படுகோணத்தின் மதிப்பு மாறுநிலை கோணத்தை விட குறைவாக இருக்க வேண்டும்

(A) (a) மற்றும் (c) (B) (b) மற்றும் (d) (C) (a) மற்றும் (d) (D) (b) மற்றும் (c)

Conditions to achieve total internal reflection between water and air :

(a) Light must travel from water to air

(b) Light must travel from air to water

(c) The angle of incidence inside the water must be greater than that of the critical angle

(d) The angle of incidence inside the water must be lesser than that of the critical angle

(A) (a) and (c) (B) (b) and (d) (C) (a) and (d) (D) (b) and (c)

Adda247 GET IT ON Google Play



141. 11 cm × 4 cm அளவுள்ள ஒரு செவ்வக வடிவ துண்டு தாளானது ஒன்றுடன் ஒன்றுமேல் பொருந்தாதவாறு மடிக்கப்பட்டு ஒரு உருளை உருவாக்கப்படுகிறது. உருளையின் உயரம் 4 cm எனில் உருளையின் கனஅளவு :

(A) 38.5 $cm^3$ (B) 28.5 $cm^3$ (C) 18.5 $cm^3$ (D) 48.5 $cm^3$

A rectangular piece of paper 11 cm × 4 cm is folded without overlapping to make a cylinder of height 4 cm. Then the volume of the cylinder is :

(A) 38.5 $cm^3$ (B) 28.5 $cm^3$ (C) 18.5 $cm^3$ (D) 48.5 $cm^3$

142. a, b, c, d மற்றும் e என்ற குறியிடப்பட்ட ஐந்து பந்துகள் வெவ்வேறு நூல்களால் தொங்கவிடப்பட்டுள்ளன. (b, c) மற்றும் (d, e) ஆகிய சோடிகள் நிலை மின்னியல் விரட்டு விசையை உணர்கின்றன. ஆனால் (a, b) மற்றும் (c, e) ஆகிய சோடிகள் நிலை மின்னியல் கவர்ச்சி விசையை உணர்கின்றன. பந்து 'd' நேர்மின்னூட்டம் பெற்றிருந்தால், பந்து 'a' பெற்றிருக்க வேண்டிய மின்னூட்டம் :

(A) எதிர் மின்னூட்டம் (B) நேர் மின்னூட்டம்

(C) மின்னூட்டமின்மை (D) மேற்கண்ட அனைத்தும் சாத்தியம்

Five balls marked a, b, c, d and e are suspended using separate threads. The pairs (b, c) and (d, e) show electrostatic repulsion, while the pairs (a, b) and (c, e) show electrostatic attraction. If the ball 'd' is positive, then the ball 'a' must be :

(A) Negatively charged (B) Positively charged

(C) Uncharged (D) Any of the above is possible

143. 11 செ.மீ, 12 செ.மீ, 13 செ.மீ, ..... 24 செ.மீ ஆகியவற்றை முறையே பக்க அளவுகளாகக் கொண்ட 14 சதுரங்களின் மொத்தப் பரப்பு காண்க :

(A) 4015 ச.செ.மீ (B) 4155 ச.செ.மீ (C) 4515 ச.செ.மீ (D) 4005 ச.செ.மீ

Find the total area of 14 squares whose sides are 11 cm, 12 cm, 13 cm, ....... 24 cm respectively :

(A) 4015 sq. cm (B) 4155 sq. cm (C) 4515 sq. cm (D) 4005 sq. cm

144. மின்னல் வெட்டும்போது உருவாகும் வாயுக்கள் ________.

(i) $NO_2$ (ii) $O_2$ (iii) $O_3$ (iv) NO

(A) (i) மட்டும் (B) (i) மற்றும் (ii) (C) (i) மற்றும் (iii) (D) (i) மற்றும் (iv)

Gases produced during lightning are ________.

(i) $NO_2$ (ii) $O_2$ (iii) $O_3$ (iv) NO

(A) (i) alone (B) (i) and (ii) (C) (i) and (iii) (D) (i) and (iv)

Adda247 GET IT ON Google Play



145. பிளேக் நோயினால் பாதிக்கப்படும் உறுப்புகளின் சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடு :

(A) வயிறு - சிறுகுடல்
(B) நிணநீர் சுரப்பிகள் - நுரையீரல்
(C) கணையம் - கல்லீரல்
(D) இதயம் - சிறுநீரகம்

Choose the right pair, which are affected by plague.

(A) Stomach and Intestine
(B) Lymph glands and Lungs
(C) Pancreas and Liver
(D) Heart and Kidney

146. கீழ்க்கண்ட ஒன்றில் பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் :

(A) பாக்டீரிய இயலின் தந்தை - ஆண்டன்வான் லூவன்ஹீக்
(B) நவீன வகைப்பாட்டியலின் தந்தை - டி கண்டோல்
(C) மருத்துவத்தின் தந்தை - ஹிப்போகிரெட்டஸ்
(D) பாரம்பரிய வகைப்பாட்டியலின் தந்தை - அரிஸ்டாட்டில்

Following one is **not correct** match :

(A) Father of Bacteriology - Antony von Leeuwenhoek
(B) Father of Modern Taxonomy - de Candole
(C) Father of Medicine - Hippocrates
(D) Father of Classical Taxonomy - Aristotle

147. **கூற்று 1** : சிஸ்டமிக் சுற்றோற்றம் என்பது இதயத்திற்கும் நுரையீரலுக்கும் இடையே இரத்தத்தை எடுத்துச் செல்லும் மூடியவகை இரத்த குழாய்களை கொண்டது.

**கூற்று 2** : நுரையீரல் சுற்றோற்றம் என்பது இதயத்திற்கும் உடலின் பிற உறுப்பு மண்டலங்களுக்கும் இரத்தத்தை எடுத்துச் செல்லும் குழாய் ஆகும்.

(A) **கூற்று 1** சரி ஆனால் **கூற்று 2** தவறு
(B) **கூற்று 2** சரி ஆனால் **கூற்று 1** தவறு
(C) **கூற்று 1** மற்றும் **2** தவறு
(D) **கூற்று 1** மற்றும் **2** சரி

**Statement 1** : Systematic circulation consists of closed loop of vessels carrying blood between the heart and lungs.

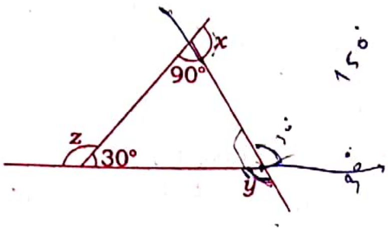
**Statement 2** : Pulmonary circulation is a circuit of vessels carrying blood between heart and other parts of body systems.

(A) **Statement 1** right but **2** wrong
(B) **Statement 2** right but **1** wrong
(C) **Statement 1** and **2** are wrong
(D) **Statement 1** and **2** are right

Adda247 GET IT ON Google Play

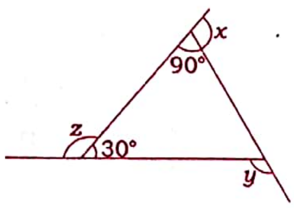


**148.** கொடுக்கப்பட்ட படத்திலிருந்து $x+y+z$ -ஐக் காண்க :




(A) 250° (B) 340° (C) 360° (D) 270°

From the given figure find $x+y+z$.




(A) 250° (B) 340° (C) 360° (D) 270°

**149.** ஒரு பள்ளியில் பெண்களில் 1/5 பாகமும், ஆண்களில் 1/4 பாகமும் 12 வயதுக்கு குறைவாக உள்ளனர். பள்ளியில் பயிலும் மொத்த மாணக்கர்களின் எண்ணிக்கை 1000 என்றும் அதில் பெண்கள் 2/5 பாகம் எனவும் கொண்டால் 12 வயது மற்றும் அதற்கு அதிகமான வயதுள்ள மாணக்கர்களின் எண்ணிக்கை எவ்வளவு :

(A) 770 (B) 760 (C) 670 (D) 660

In a school $1/5^{th}$ of girls and $1/4^{th}$ of the boys are under 12 years of age. If the total strength of the school is 1000 and number of girls is $2/5^{th}$ of the total, what is the strength of the school, who are 12 years or more of age ?

(A) 770 (B) 760 (C) 670 (D) 660

**150.** 1825 உடன் எந்தச் சிறிய எண்ணைக் கூட்ட முழு வர்க்கமாகும் :

(A) 21 (B) 22 (C) 23 (D) 24

Find the least number, which must be added to 1825 to make it a perfect square.

(A) 21 (B) 22 (C) 23 (D) 24

Adda247 GET IT ON Google Play



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.** கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது **தவறான** கூற்று :
(A) இரட்டையாட்சி முறையை வாரன்ஹேஸ்டிங்ஸ் கொண்டு வந்தார்.
(B) 1772 -ல் கல்கத்தா வங்காளத்தின் தலைநகராகியது.
(C) வாரன்ஹேஸ்டிங்ஸ் ஆட்சிக்காலத்தில் ரோகில்லாப் போர் நடைபெற்றது.
(D) வில்லியம் கோட்டையின் முதல் தலைமை ஆளுநர் வாரன்ஹேஸ்டிங்ஸ்.
Which one of the following statements is **wrong** ?
(A) Warren Hastings introduced Dual System.
(B) Calcutta became the capital of Bengal in 1772.
(C) Rohilla war took place during the administration of Warren Hastings.
(D) Warren Hastings was the first Governor General of Fort William.

**92.** பட்டியல் - **I** -ஐ பட்டியல் - **II** உடன் பொருத்தி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையை தேர்ந்தெடு :

| | **பட்டியல் - I** | | **பட்டியல் - II** |
|---|---|---|---|
| (a) | ஹரப்பா | (i) | நடனமாடும் பெண் சிலை |
| (b) | மொகஞ்சதாரோ | (ii) | தொடக்ககால பல் மருத்துவம் |
| (c) | காலிபங்கன் | (iii) | செபு |
| (d) | மெகர்கார் | (iv) | உழுத நிலங்கள் |

**குறியீடு :**

| | **(a)** | **(b)** | **(c)** | **(d)** |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (B) | (i) | (ii) | (iv) | (iii) |
| (C) | (iii) | (i) | (ii) | (iv) |
| (D) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |

Match the **List - I** with **List - II** and choose the correct answer from the code given below :

| | **List - I** | | **List - II** |
|---|---|---|---|
| (a) | Harappa | (i) | Dancing girl statue |
| (b) | Mohenjo Daro | (ii) | Early Dentistry |
| (c) | Kalibangan | (iii) | Zebu |
| (d) | Mehrgarh | (iv) | Ploughed fields |

**Code :**

| | **(a)** | **(b)** | **(c)** | **(d)** |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (B) | (i) | (ii) | (iv) | (iii) |
| (C) | (iii) | (i) | (ii) | (iv) |
| (D) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |

Adda247 GET IT ON Google Play



93. ராவி நதிக்கரையில் இந்திய மூவர்ணக்கொடி ஏற்றப்பட்ட நாள் :
(A) 1950 ஜனவரி 26
(B) 1929 டிசம்பர் 31
(C) 1930 ஜனவரி 26
(D) 1947 ஆகஸ்ட் 15

The tri-colour flag was unfurled on the banks of river Ravi on :
(A) 1950 January 26
(B) 1929 December 31
(C) 1930 January 26
(D) 1947 August 15

94. குறியீடுகளைப் பயன்படுத்தி பட்டியல் - I ஐ பட்டியல் - II -வுடன் பொருத்துக.

| பட்டியல் - I | | பட்டியல் - II | |
|---|---|---|---|
| (a) | மழைப்பொழிவு | (i) | பனிச் செதில்கள் விட்டத்தில் 5 மி.மீட்டருக்கு குறைவு. |
| (b) | கல்மழை | (ii) | உறைபனி நிலைக்கு கீழ் பெய்யும் மழை பனித்துகள்களாக விழுவது |
| (c) | பனி | (iii) | புல் மற்றும் இலைகள் மீது காணப்படும் சிறிய நீர்த்துளிகள் |
| (d) | பனித்திவலை | (iv) | நீர்த்துளியின் விட்டம் 0.5 மி.மீட்டருக்கு அதிகம் |

குறியீடு :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (C) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (D) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |

Match List - I with List - II using code :

| List - I | | List - II | |
|---|---|---|---|
| (a) | Rainfall | (i) | Ice pellets less than 5 mm in diameter. |
| (b) | Sleet | (ii) | At below freezing point, fall as ice flakes. |
| (c) | Snow | (iii) | Water droplets clinging to grass and leaves. |
| (d) | Dew | (iv) | Water droplets of more than 0.5 mm in diameter. |

Code :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (C) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (D) | (iv) | (i) | (ii) | (iii) |

Adda247 GET IT ON Google Play



95. பின்வருவனவற்றுள் எது சமநோக்கு வளைகோட்டின் பண்பு ஆகும் :
(A) இரண்டு சமநோக்கு வளைகோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்டிக் கொள்ளும்.
(B) இரண்டு சமநோக்கு வளைகோடுகள் ஒன்றை ஒன்று தொட்டுக் கொள்ளும்.
(C) இரண்டு சமநோக்கு வளைகோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்டிக் கொள்வது இல்லை.
(D) இரண்டு சமநோக்கு வளைகோடுகள் சமநிலைப் புள்ளியில் சந்திக்கும்.

Which one of the following is the character of Indifference curve ?
(A) Two Indifference curves intersect each other.
(B) Two Indifference curves touch each other.
(C) No two Indifference curves can cut each other.
(D) Both are equal at Equilibrium point.

96. மான்டி வீடியோ எனும் நகரில் அரசுகளின் உரிமைகள் மற்றும் கடமைகளின் மீதான மாநாடு நடைபெற்ற ஆண்டு :
(A) 1931 (B) 1932 (C) 1933 (D) 1934

The Mantevideo Convention on Rights and Duties of states held in ________.
(A) 1931 (B) 1932 (C) 1933 (D) 1934

97. பின்வரும் குறியீடுகளை பயன்படுத்தி பட்டியல் - I பட்டியல் - II உடன் பொருத்துக.

| பட்டியல் - I | | பட்டியல் - II | |
|---|---|---|---|
| (a) | வெள்ளி | (i) | எரி நட்சத்திரம் |
| (b) | கனிமீடு | (ii) | குறுங்கோள்கள் |
| (c) | மீட்டியோர் | (iii) | விடிவெள்ளி |
| (d) | செரஸ் | (iv) | துணைக்கோள் |

குறியீடு :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (B) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (C) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (D) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |

Match the **List - I** with **List - II** using code given below :

| **List - I** | | **List - II** | |
|---|---|---|---|
| (a) | Venus | (i) | Shooting Star |
| (b) | Ganymede | (ii) | Dwarf Planet |
| (c) | Meteors | (iii) | Morning Star |
| (d) | Ceres | (iv) | Natural Satellite |

**Code :**

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (B) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (C) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (D) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |



Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play



98. பின்வருவனவற்றில் எந்த முறையில் குறைந்தபட்ச பணபரிமாற்றம் ₹ 2 லட்சம் என கூறப்பட்டுள்ளது :

(A) உண்மை நேர மொத்த தீர்வக அமைப்புகள்

(B) தேசிய மின்னணு நிதி பரிமாற்றம்

(C) மின்னணு தீர்வக சேவைகள்

(D) உடனடி செலுத்தல் சேவை

Which one of the following method minimum amount transfer is ₹ 2 lakh ?

(A) Real Time Gross Settlement System

(B) National Electronic Funds Transfer

(C) Electronic Clearing Services

(D) Immediate Payment Service

99. இந்திய அரசியலமைப்புச் சட்டத்தின் எத்தனையாவது பிரிவு குடியரசுத் துணைத் தலைவர் பதவிக்கு வழி செய்கிறது ?

(A) 62 (B) 63 (C) 64 (D) 65

In which article, the Constitution provides for a Vice-President ?

(A) 62 (B) 63 (C) 64 (D) 65

100. உயிரின பன்மை வள மையங்கள் என்கிற வார்த்தையை உருவாக்கியவர் :

(A) ரேமண்ட் எஃப் டாஸ்மன் (B) E.O. வில்சன்

(C) நார்மன் மையர்ஸ் (D) I.G. சிம்மன்

Who coined the word 'Biodiversity Hotspot' ?

(A) Raymond F. Dasman (B) E.O. Wilson

(C) Norman Myers (D) I.G. Simmon

101. பிரிட்டிஷ் இந்தியாவின் முதல் பொதுத் தேர்தல் நடந்த ஆண்டு :

(A) 1920 (B) 1925 (C) 1930 (D) 1935

General Elections were held in British India in :

(A) 1920 (B) 1925 (C) 1930 (D) 1935

102. இந்தியாவில் GST (Goods and Service Tax) நடைமுறைப்படுத்தப்பட்ட நாள் :

(A) ஏப்ரல் 1 2017 (B) சனவரி 1 2017

(C) சூலை 1 2017 (D) மார்ச் 1 2017

In India GST (Goods and Service Tax) became effective from :

(A) 1st April 2017 (B) 1st January 2017

(C) 1st July 2017 (D) 1st March 2017



Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play



103. கீழ்க்கண்ட மீன் பிடித்தளங்களில் எது ஒன்று அட்லாண்டிக் கடலில் இல்லை :

(A) கிராண்ட் திட்டு (B) அகுல் காஸ் திட்டு

(C) ரீட் திட்டு (D) டாகர் திட்டு

Which one of the following fishing banks is **not** in Atlantic Ocean ?

(A) The Grand bank (B) The Agulhas bank

(C) The Reed bank (D) The Dogger bank

104. கீழே கொடுக்கப்பட்டவர்களில் இந்திய தேசிய காங்கிரசின் முதல் மாநாட்டில் முதல் தீர்மானத்தைக் கொண்டு வந்தவர் யார் ?

(A) லட்சுமி நரசு செட்டி (B) ஜி. சுப்ரமணிய அய்யர்

(C) சீனுவாச பிள்ளை (D) ரங்கைய நாயுடு

Who among the following moved the first resolution in the first session of the Indian National Congress ?

(A) Lakshmi Narasu Chetty (B) G. Subramanya Iyer

(C) Srinivasa Pillai (D) Rangaiya Naidu

105. தென் பெருங்கடலில் உள்ள ஆழமான அகழி எது ?

(A) ஜாவா அகழி (B) தென் சான்ட்விச் அகழி

(C) மரியானா அகழி (D) ஜப்பான் அகழி

Which is the deepest Trench in the Southern Ocean ?

(A) Java trench (B) South sandwich trench

(C) Mariana trench (D) Japan trench

106. யாகூப்கானுக்கும், லிட்டனுக்கும் இடையே முடிந்த உடன்படிக்கையின் பெயர் என்ன ?

(A) பஸின் உடன்படிக்கை (B) கண்டமக் உடன்படிக்கை

(C) மங்களூர் உடன்படிக்கை (D) ஸ்ரீரங்கப்பட்டின உடன்படிக்கை

Which treaty concluded between Yakub Khan and Lytton ?

(A) Treaty of Bassein (B) Treaty of Gandamak

(C) Treaty of Mangalore (D) Treaty of Srirangapatnam



Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play



**107.** பின்வரும் கூற்றுகளில் பவளப் பாறைகள் சார்ந்தது எது / எவை சரி :

(i) பவளங்கள் அயன மண்டலக் கடல் பகுதிகளில் மட்டுமே வாழக் கூடியவை.

(ii) பவளங்கள் தொகுதியாக கூட்டமைப்பாக வாழ்கின்ற இனங்களில் ஒன்றாகும்.

(iii) இவை பெரும்பாலும் 10° வடக்கு மற்றும் 10° தெற்கு அட்சரேகைகளுக்கு இடைப்பட்ட பகுதிகளில் மட்டுமே வாழ்கின்றன :

(A) (i) மட்டும் சரி
(B) (i), (ii) மட்டும் சரி
(C) (i), (ii) மற்றும் (iii) -ம் சரி
(D) அனைத்தும் தவறு

Related to corals which of the following statements is/are **correct** ?

(i) Corals live only in the tropical seas.

(ii) Corals live in colonies and they are a collective.

(iii) They are normally found between 10° North and 10° South latitudes only.

(A) (i) only correct
(B) (i) and (ii) only correct
(C) (i), (ii) and (iii) are correct
(D) All are wrong

**108.** தேவை விதியின் விதிவிலக்கை விளக்க சர். இராபர்ட் கிஃபன் ________ பண்டத்தை பயன்படுத்தி உள்ளார்.

(A) சாதாரணப் பண்டம்
(B) கீழ்நிலைப் பண்டம்
(C) நுகர்வுப் பண்டம்
(D) இயற்கைப் பண்டம்

In exceptions to the Law of Demand, Sir Robert Giffen deals with ________.

(A) Normal Goods
(B) Inferior Goods
(C) Consumable Goods
(D) Natural Goods

**109.** பொருத்துக :

| | | | |
|---|---|---|---|
| (a) | சங்கு | (i) | ராஜஸ்தான் |
| (b) | வைடூரியம் | (ii) | நாகேஷ்வர் |
| (c) | கார்னிலியன் | (iii) | ஷார்டுகை |
| (d) | செம்பு | (iv) | லோத்தல் |

**குறியீடு :**

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iii) | (ii) | (iv) | (i) |
| (B) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (C) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (D) | (iii) | (i) | (ii) | (iv) |

Match :

| | | | |
|---|---|---|---|
| (a) | Shell | (i) | Rajasthan |
| (b) | Lapis lazuli | (ii) | Nageshwar |
| (c) | Carnelian | (iii) | Shortughai |
| (d) | Copper | (iv) | Lothal |

**Code :**

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iii) | (ii) | (iv) | (i) |
| (B) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (C) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (D) | (iii) | (i) | (ii) | (iv) |

Adda247 GET IT ON Google Play



**110.** கீழ்க்கண்ட முறைகளில் எது நாட்டு வருமானத்தை கணக்கிடும் முறை அல்ல :

(A) உற்பத்தி முறை (B) பகிர்வு முறை

(C) செலவின முறை (D) வருமான முறை

Which one of the following is **not** the method of calculating National Income ?

(A) Product method (B) Distribution method

(C) Expenditure method (D) Income method

**111.** பட்டியல் - I - ஐ பட்டியல் - II உடன் பொருத்தி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறியீடுகளைக் கொண்டு சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு :

| | பட்டியல் - I | | பட்டியல் - II |
|---|---|---|---|
| (a) | தேசிய பசுமைத் தீர்ப்பாய சட்டம் | (i) | 1980 |
| (b) | பல்லுயிர்மை பாதுகாப்பு சட்டம் | (ii) | 2010 |
| (c) | சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம் | (iii) | 2002 |
| (d) | வன (பாதுகாப்பு) சட்டம் | (iv) | 1986 |

குறியீடு :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iii) | (ii) | (i) | (iv) |
| (C) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (D) | (ii) | (i) | (iii) | (iv) |

Match the **List - I** with **List - II** and choose **correct** answer from code given below :

| | List - I | | List - II |
|---|---|---|---|
| (a) | National Green Tribunal Act | (i) | 1980 |
| (b) | Biological Diversity Act | (ii) | 2010 |
| (c) | The Environment (Protection) Act | (iii) | 2002 |
| (d) | Forest (Conservation) Act | (iv) | 1986 |

**Code :**

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iii) | (ii) | (i) | (iv) |
| (C) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (D) | (ii) | (i) | (iii) | (iv) |



Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play



**112.** எது சரியாக பொருந்தியுள்ளது ?

(A) பம்பாய் கழகம் - 1850

(B) சென்னை சுதேசி சங்கம் - 1884

(C) பூனா சர்வஜனச் சபை - 1870

(D) சென்னை மகாஜன சபை - 1852

Which one is **correctly** matched ?

(A) The Bombay Association - 1850

(B) Madras Native Association - 1884

(C) Poona Sarvajanik Sabha - 1870

(D) The Madras Mahajana Sabha - 1852

**113.** கீழ்க்காணும் வம்சங்களை காலமுறை அடிப்படையில் வரிசைப்படுத்தி குறியீடுகளை பயன்படுத்தி விடையளிக்கவும்.

(i) கில்ஜி வம்சம் (ii) துக்ளக் வம்சம்

(iii) அடிமை வம்சம் (iv) சையது வம்சம்

**குறியீடு :**

(A) (iii), (i), (ii), (iv) (B) (i), (ii), (iii), (iv)

(C) (iv), (ii), (i), (iii) (D) (ii), (iii), (iv), (i)

Arrange the following categories in chronological order and answer by using the code given below :

(i) Khalji Dynasty (ii) Tughlaq Dynasty

(iii) Slave Dynasty (iv) Sayyid Dynasty

**Code :**

(A) (iii), (i), (ii), (iv) (B) (i), (ii), (iii), (iv)

(C) (iv), (ii), (i), (iii) (D) (ii), (iii), (iv), (i)

**114.** முகமது பின் காசிம் எந்த நகரத்தைத் 'தங்க நகரம்' என்று அழைத்தார் :

(A) டெல்லி (B) முல்தான் (C) காபூல் (D) கான்பூர்

Which city was called 'The city of Gold' by Muhammad-bin-Quasim ?

(A) Delhi (B) Multan (C) Kabul (D) Kanpur

**115.** பின்வருவனவற்றில் எந்த கோளால் தண்ணீரில் மிதக்க இயலும் ?

(A) வியாழன் (B) சனி (C) யுரேனஸ் (D) நெப்டியூன்

Which of the following planets can float on water ?

(A) Jupiter (B) Saturn (C) Uranus (D) Neptune



Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play



116. கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக :

| பட்டியல் - I | | பட்டியல் - II | |
|---|---|---|---|
| (a) | ஹைக்ஸோஸ் | (i) | சீன தத்துவஞானி |
| (b) | விசியர் | (ii) | மாகாண ஆளுநர்கள் |
| (c) | சிகுராட் | (iii) | எகிப்தில் 15 -வது அம்ச ஆட்சியாளர்கள் |
| (d) | மென்சியஸ் | (iv) | பிரமிட் வடிவ நினைவிடங்கள் |

குறியீடு :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (C) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |
| (D) | (iii) | (ii) | (iv) | (i) |

Match the following :

| List - I | | List - II | |
|---|---|---|---|
| (a) | The Hyksos | (i) | Chinese Philosopher |
| (b) | Viziers | (ii) | Provincial governors |
| (c) | Ziggurats | (iii) | The rulers of 15th dynasty of Egypt |
| (d) | Mencius | (iv) | Pyramid shaped monuments |

**Code :**

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (C) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |
| (D) | (iii) | (ii) | (iv) | (i) |

Adda247 GET IT ON Google Play



**117.** கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக :

| | பட்டியல் - I | | பட்டியல் - II |
|---|---|---|---|
| (a) | ஹைரோகிளிபிக்ஸ் | (i) | மெசபடோமியா |
| (b) | கியூனிபார்ம் | (ii) | எகிப்து |
| (c) | ஹமுராபி | (iii) | சீனா |
| (d) | பட்டுப் பாதை | (iv) | பாபிலோன் |

குறியீடு :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (B) | (iii) | (ii) | (i) | (iv) |
| (C) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |
| (D) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |

Match the following :

| | List - I | | List - II |
|---|---|---|---|
| (a) | Heiroglyphic | (i) | Mesopotamia |
| (b) | Cuneiform | (ii) | Egypt |
| (c) | Hammurabi | (iii) | China |
| (d) | Silk Road | (iv) | Babylon |

**Code :**

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |
| (B) | (iii) | (ii) | (i) | (iv) |
| (C) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |
| (D) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |

**118.** தவறான இணைகளை அடையாளம் காண்க:

(i) கீழ்ப்பழங்கற்காலப் பண்பாடு - பல்லாவரம்
(ii) இடைப்பழங்கற்காலப் பண்பாடு - நெவாசா
(iii) மேல்பழங்கற்காலப் பண்பாடு - பாகோர் II
(iv) இடைக்கற்காலப் பண்பாடு - சோபனி மண்டோ
(v) புதிய கற்காலப் பண்பாடு - மெஹர்கார்

(A) (i), (ii) மட்டும் (B) (iii) மட்டும்
(C) (iv), (v) மட்டும் (D) (iii), (iv) மட்டும்

Identify the wrong pairs :

(i) Lower Palaeolithic Culture - Pallavaram
(ii) Middle Palaeolithic Culture - Nevasa
(iii) Upper Palaeolithic Culture - Baghor II
(iv) Mesolithic Culture - Chopani Mando
(v) Neolithic Culture - Mehrgarh

(A) (i), (ii) only (B) (iii) only
(C) (iv), (v) only (D) (iii), (iv) only

119. டெல்லி தேசிய தலைநகர் நிலையைப் பெற்றது அரசியலமைப்பு ________ வது சட்டத்திருத்தத்தின்படி.

(A) 65 வது (B) 69 வது (C) 72 வது (D) 75 வது

Delhi attained the status of National Capital territory by the ________ amendment of the Constitution.

(A) 65th (B) 69th (C) 72nd (D) 75th

120. இடைக்கால வரலாற்றுக் காலத்தில் இந்தியாவில் ________ வேலை வாய்ப்பின்மை சிக்கலைத் தீர்ப்பதற்காக "வேலைவாய்ப்பு அலுவலகத்தை அமைத்தார்.

(A) பெரோஸ் ஷா துக்ளக் (B) பால்பன்

(C) திப்பு சுல்தான் (D) அலாவுதீன் கில்ஜி

In the medieval period of India ________ had set up an "*Employment Bureau*" to solve the unemployment problem.

(A) Feroz Shah Tughlaq (B) Balban

(C) Tippu Sultan (D) Alauddin Khalji

121. எந்த இணை **சரியாக** பொருந்தாதது :

(A) அலாவுதீன் கில்ஜி - கி.பி. 1290 - 1296

(B) பாஹ்லால் லோடி - கி.பி. 1451 - 1498

(C) முகமது பின் துக்ளக் - கி.பி. 1325 - 1361

(D) குத்புதீன் ஐபெக் - கி.பி. 1206 - 1210

Which one is **not** matched **correctly** ?

(A) Ala-ud-din-Khilji - 1290 - 1296 A.D.

(B) Bahlol Lodi - 1451 - 1498 A.D.

(C) Mahammad-bin-Tuglaq - 1325 - 1361 A.D.

(D) Qutb-ud-din-Aibak - 1206 - 1210 A.D.

122. சென்னையில் (கடல் மட்டத்திலிருந்து 7 மீட்டர் உயரம்) வெப்பநிலை 34° செல்சியஸ் எனில் கொடைக்கானலின் (2007 மீட்டர் கடல் மட்டத்திலிருந்து உயரம்) வெப்பநிலையை இயல்பான வெப்பநிலை குறைவு வீதத்தைக் கொண்டு கணக்கிடுக.

(A) 11°C (B) 21°C (C) 44°C (D) 24°C

If the temperature of Chennai (7 meter above MSL) is 34°C, calculate the temperature of Kodaikanal (2007 meter above MSL) using normal lapse rate.

(A) 11°C (B) 21°C (C) 44°C (D) 24°C

[ Turn Over

Adda247 GET IT ON Google Play



**123.** பொருத்துக :

| | | | |
|---|---|---|---|
| (a) | இஸ்ரேல் | (i) | டூமா |
| (b) | ஜெர்மனி | (ii) | ஸ்டோர்டிங் |
| (c) | நார்வே | (iii) | நெசெட் |
| (d) | ரஷ்யா | (iv) | பன்டஸ்டாக் |

| | **(a)** | **(b)** | **(c)** | **(d)** |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (B) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (C) | (ii) | (i) | (iii) | (iv) |
| (D) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |

Match the following :

| | | | |
|---|---|---|---|
| (a) | Israel | (i) | Duma |
| (b) | Germany | (ii) | Storting |
| (c) | Norway | (iii) | Knesset |
| (d) | Russia | (iv) | Bundestag |

**Code :**

| | **(a)** | **(b)** | **(c)** | **(d)** |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |
| (B) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (C) | (ii) | (i) | (iii) | (iv) |
| (D) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |

Adda247

**124.** கீழ்க்கண்டவற்றில் பொருத்தமற்றது எது ?

(A) ஷேத்ரா - பயிரிடக்கூடிய நிலம்

(B) கிலா - தரிசு நிலம்

(C) வாஸ்தி - குடியிருக்கத் தகுந்த நிலம்

(D) கபட சராஹா - பாலைவனம்

Which of the following is **not** correctly matched ?

(A) Kshetra - Cultivatable land

(B) Khila - Waste land

(C) Vasti - Habitable land

(D) Gapata Saraha - Desert

Adda247 GET IT ON Google Play



125. கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக :

| பட்டியல் - I | | பட்டியல் - II | |
|---|---|---|---|
| (a) | அல்பெருனி | (i) | தபகத் - இ - நசிரி |
| (b) | மின் ஹாஜ் உஸ் சிராஜ் | (ii) | மிப்தா உல் ஃபுதா |
| (c) | ஜியாவுத்தீன் பரணி | (iii) | தாரிக் - அல் - ஹிந்த் |
| (d) | அமீர் குஸ்ரு | (iv) | தாரிக் - இ - பெரோஸ்ஷாஹி |

குறியீடு :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (B) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (C) | (ii) | (iv) | (iii) | (i) |
| (D) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |

Match the following :

| List - I | | List - II | |
|---|---|---|---|
| (a) | Al-Beruni | (i) | Tabaqat-i-Nasiri |
| (b) | Minhaj Us Siraj | (ii) | Mifta Ul Futuh |
| (c) | Ziauddin Barani | (iii) | Tarikh-Al-Hind |
| (d) | Amir Khusrau | (iv) | Tarikh-I-Firoz Shahi |

Code :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iii) | (i) | (iv) | (ii) |
| (B) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (C) | (ii) | (iv) | (iii) | (i) |
| (D) | (iv) | (iii) | (i) | (ii) |

126. தமிழ்நாட்டின் எந்த இடத்தில் ரோமானிய நாணயக் குவியல்கள் கண்டெடுக்கப்பட்டுள்ளது ?

(A) பையம்பள்ளி (B) ஆதிச்சநல்லூர் (C) பூம்புகார் (D) கொடுமணல்

In which place of TamilNadu Hoards of Roman coins have been discovered ?

(A) Paiyampalli (B) Adichanallur (C) Poompuhar (D) Kodumanal

127. தவறான இணையை கண்டுபிடி :

(A) வில்வடிவ டெல்டா - நைல் நதி

(B) பறவை பாத டெல்டா - மிஸ்ஸிஸிப்பி நதி

(C) கூரிய வடிவ டெல்டா - கங்கை நதி

(D) கழிமுக டெல்டா - சீன் நதி

Identify the **wrongly** matched pair.

(A) Arcuate Delta - Nile river

(B) Birds Foot Delta - Mississipi river

(C) Cuspate Delta - Ganga river

(D) Estuarine Delta - Seine river

[ Turn Over

Adda247 GET IT ON Google Play



128. கீழ்வரும் டெல்லி சுல்தான்களில் குதுப்மினாரை பழுதுபார்த்தவர்கள் :

(i) அலாவுதீன் கில்ஜி (ii) முகமது பின் துக்ளக்
(iii) பெரோஸ் துக்ளக் (iv) இப்ராஹிம் லோடி
(A) (i), (ii) மட்டும் (B) (ii), (iii) மட்டும்
(C) (iii), (iv) மட்டும் (D) (i), (ii), (iii), (iv)

Which of the following Delhi Sultans repaired Qutb Minar ?

(i) Alauddin Khalji (ii) Muhammad bin Tughlaq
(iii) Firuz Tughlaq (iv) Ibrahim Lodi
(A) (i), (ii) only (B) (ii), (iii) only
(C) (iii), (iv) only (D) (i), (ii), (iii), (iv)

129. தமிழ்நாட்டில் ________ மாவட்டத்தில் முதன் முதலாக மகளிர் சுய உதவிக்குழு ஏற்படுத்தப்பட்டது.

(A) புதுக்கோட்டை (B) தர்மபுரி (C) தஞ்சாவூர் (D) மதுரை

________ District was first established Self Help Groups for women in TamilNadu.

(A) Pudukkottai (B) Dharmapuri (C) Thanjavur (D) Madurai

130. உலகில் நோட்டாவை அறிமுகப்படுத்திய ________ வது நாடு இந்தியாவாகும்.

(A) 12 -வது (B) 13 -வது (C) 14 -வது (D) 15 -வது

India is the ________ Country in the world to introduce NOTA.

(A) 12th (B) 13th (C) 14th (D) 15th

131. கீழ்க்கண்டவற்றில் குப்தர் காலத்துக் குடைவரைக் குகைக் கோயில் என தவறான தேர்வுக்குரியது எது ?

(A) உதயகிரி குகை (ஒடிசா)
(B) அஜந்தா - எல்லோரா குகை (மகாராஷ்டிரம்)
(C) எலிபாண்டா குகை (மகாராஷ்டிரம்)
(D) பாக் (மத்திய பிரதேசம்)

Which one of the following is a **wrong** option for the rock-cut cave temple of Gupta period ?

(A) Udayagiri Caves (Odissa)
(B) Ajanta and Ellora Caves (Maharashtra)
(C) Elephanta Cave (Maharashtra)
(D) Bagh (Madhya Pradesh)



Adda247

Adda247 GET IT ON Google Play



132. இறுதி நிலை நுகர்ச்சி நாட்டம் எது என்பதை ஆய்வு செய்து சரிபார்க்கவும்.

(A) $\frac{\text{வருமான மாற்றம்}}{\text{மக்கள் தொகை மாற்றம்}}$ (B) $\frac{\text{தேவை மாற்றம்}}{\text{விலை மாற்றம்}}$

(C) $\frac{\text{அளிப்பு மாற்றம்}}{\text{விலை மாற்றம்}}$ (D) $\frac{\text{நுகர்வு மாற்றம்}}{\text{வருமான மாற்றம்}}$

Check out the Marginal Propensity to consume and identify :

(A) $\frac{\text{Change in Income}}{\text{Change in Population}}$ (B) $\frac{\text{Change in Demand}}{\text{Change in Price}}$

(C) $\frac{\text{Change in Supply}}{\text{Change in Price}}$ (D) $\frac{\text{Change in Consumption}}{\text{Change in Income}}$

133. புவியியலில் முறைப்படுத்தப்பட்ட அணுகுமுறையை அறிமுகப்படுத்தியவர் :

(A) கார்ல் ரிட்டர் (B) எரட்டோதெனிஸ்

(C) ஹெரோடோடஸ் (D) அலெக்சாண்டர் வான் ஹம்போல்ட்

Who introduced the systematic approach in geography ?

(A) Carl Ritter (B) Eratosthenes

(C) Herodotus (D) Alexandar Von Humbolt

134. பொருத்துக :

| | பட்டியல் - I | | பட்டியல் - II |
|---|---|---|---|
| (a) | ஹண்டர் குழு | (i) | காரன் வாலிஸ் பிரபு |
| (b) | தக்கி சீலிமேன் | (ii) | வெல்லெஸ்லி பிரபு |
| (c) | வங்கப்புலி | (iii) | ரிப்பன் பிரபு |
| (d) | இந்திய ஆட்சிப் பணியின் தந்தை | (iv) | வில்லியம் பெண்டிங் பிரபு |

குறியீடு :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iii) | (ii) | (i) | (iv) |
| (B) | (ii) | (i) | (iii) | (iv) |
| (C) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (D) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |

Match the following :

| | List - I | | List - II |
|---|---|---|---|
| (a) | Hunter Commission | (i) | Lord Cornwallis |
| (b) | Thugee Sleeman | (ii) | Lord Wellesley |
| (c) | Bengal Tiger | (iii) | Lord Ripon |
| (d) | Father of the Indian Civil Service | (iv) | Lord William Bentinck |

Code :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (iii) | (ii) | (i) | (iv) |
| (B) | (ii) | (i) | (iii) | (iv) |
| (C) | (iii) | (iv) | (ii) | (i) |
| (D) | (ii) | (iii) | (iv) | (i) |

Adda247 GET IT ON Google Play



135. கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக.

| | பட்டியல் - I | | பட்டியல் - II |
|---|---|---|---|
| (a) | க்ஷேத்ரா | (i) | இரும்பு |
| (b) | நிஷ்கா | (ii) | வரி |
| (c) | கிருஷ்ண அயஸ் | (iii) | வேளாண்மை நிலம் |
| (d) | பலி | (iv) | தங்கம், வெள்ளி அணிகலன் |

குறியீடு :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (ii) | (iv) | (iii) | (i) |
| (C) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (D) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |

Match the following :

| | List - I | | List - II |
|---|---|---|---|
| (a) | Kshetra | (i) | Iron |
| (b) | Nishka | (ii) | Tax |
| (c) | Krishna ayas | (iii) | Agriculture land |
| (d) | Bali | (iv) | Gold, Silver ornament |

**Code :**

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (ii) | (iv) | (iii) | (i) |
| (C) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (D) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |

136. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எக்காரணங்களுக்காக நமது அரசமைப்பினை தோற்றுவித்தவர்கள் இங்கிலாந்து நாடாளுமன்ற முறையைத் தேர்ந்தெடுத்தனர் :

(i) அம்முறையுடனான பரிச்சயம்
(ii) அதிக பொறுப்புணர்வு
(iii) அதிகாரப் பிரிவினை
(iv) பன்முகத்தன்மையுள்ள இந்திய சமுதாயம்

(A) (i), (ii), (iv) மட்டும்
(B) (i), (ii), (iii) மட்டும்
(C) (ii), (iii), (iv) மட்டும்
(D) இவை அனைத்தும்

Due to which of the following reasons the founding fathers preferred the British Parliamentary System ?

(i) Familiarity with system
(ii) More responsibility
(iii) Separation of power
(iv) Heterogeneous Indian Society

(A) Only (i), (ii), (iv)
(B) Only (i), (ii), (iii)
(C) Only (ii), (iii), (iv)
(D) All of the above

Adda247 GET IT ON Google Play



137. இந்தியாவில் எல்லைப்போரச் சாலைகள் அமைப்பு தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு :

(A) 1972 (B) 1960 (C) 1956 (D) 1965

Border Roads Organisation was setup in India in :

(A) 1972 (B) 1960 (C) 1956 (D) 1965

138. உலக நுகர்வோர் தினம் கொண்டாடப்படுவது ________.

(A) மார்ச் - 15 (B) மார்ச் - 14 (C) மார்ச் - 16 (D) மார்ச் - 13

World consumer day is celebrated on ________.

(A) March - 15 (B) March - 14 (C) March - 16 (D) March - 13

139. குறிப்பிடுக : J.M. கீன்ஸ் அவர்கள் நீர்மை விருப்பத்திற்கான ________ காரணங்களாக குறிப்பிட்டுள்ளார்.

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

Point out that J.M. Keynes has introduced liquidity preference theory into ________ motives.

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

140. சரக்கு மற்றும் சேவை வரியிலிருந்து விலக்குப்பெற்ற பொருட்கள் எது ?

(A) இரும்பு பொருட்கள்

(B) நிலக்கரி பொருட்கள்

(C) குறிப்பிட்ட எரிபொருட்கள்

(D) மேற்குறிப்பிட்ட எதுவும் இல்லை

Which one of following goods/products exempted from GST ?

(A) Iron products

(B) Coal products

(C) Specified petroleum products

(D) None of the above

141. சூரிய வளிமண்டலத்தின் கீழ்ப்பகுதி :

(A) ஒளி மண்டலம்

(B) வெப்ப உமிழ்வு சுழற்சி மண்டலம்

(C) வண்ணக்கோளம்

(D) கரோனா

The lower region of the Solar atmosphere is called :

(A) Photosphere

(B) Convective Zone

(C) Chromosphere

(D) Corona

142. சூரியன் புவிக்கு மிக அருகில் காணப்படும் நாள் :

(A) ஜூலை 4 (B) ஜனவரி 3 (C) செப்டம்பர் 5 (D) டிசம்பர் 4

The Sun appears to be the closest to the earth on :

(A) July 4 (B) January 3 (C) September 5 (D) December 4

Adda247 GET IT ON Google Play



143. கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது / எவை சரி ?

(i) அடியடுக்கு மிகவும் அடர்த்தியானது

(ii) படையடுக்கு 50 கி.மீ உயரம் வரை பரவியுள்ளது

(iii) இடையடுக்கில் உயரம் அதிகரிக்க வெப்பநிலையும் அதிகரிக்கிறது

(iv) வெளியடுக்கில் ஈர்ப்பு விசை குறைவாக உள்ளது

(A) (i) மற்றும் (ii) மட்டும் (B) (iii) மட்டும்

(C) (iv) மட்டும் (D) (i), (ii) மற்றும் (iv) மட்டும்

Which of the following is/are **true** ?

(i) Troposphere is the densest layer of all.

(ii) Stratosphere is extended up to 50 km.

(iii) Temperature increases with increasing altitude in Mesosphere.

(iv) The gravitational pull is minimal in the exosphere.

(A) (i) and (ii) only (B) (iii) only

(C) (iv) only (D) (i), (ii) and (iv) only

144. கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக :

| | பட்டியல் - I | | பட்டியல் - II |
|---|---|---|---|
| (a) | அவந்தி | (i) | உளவுத்துறை அதிகாரி |
| (b) | திர்கத்வஜர் | (ii) | ஆவணப்பதிவாளர்கள் |
| (c) | பானு | (iii) | அரச தூதுவர்கள் |
| (d) | சர்வகதர் | (iv) | அயலுறவு மற்றும் போர் விவகாரங்களுக்கான அமைச்சர் |

குறியீடு :

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (C) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (D) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |

Match the following :

| | List - I | | List - II |
|---|---|---|---|
| (a) | Avanti | (i) | Secret Service Department |
| (b) | Dirghadhvajas | (ii) | Keeper of Records |
| (c) | Banu | (iii) | Royal Messengers |
| (d) | Sarvagata | (iv) | Minister for Foreign Relations and War |

**Code :**

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|---|---|---|---|
| (A) | (i) | (ii) | (iii) | (iv) |
| (B) | (iv) | (iii) | (ii) | (i) |
| (C) | (iii) | (iv) | (i) | (ii) |
| (D) | (ii) | (i) | (iv) | (iii) |

Adda247 GET IT ON Google Play



145. கீழ்க்காணும் கூற்றுகளில் எது சரியானது அல்ல ?

(i) இந்தியாவில் முதன் முறையாக இசுலாமியர் அல்லாதார் மீது ஜிஸியா வரி விதித்தவர் குத்புதீன் ஐபெக்.

(ii) திவான் இ அமீர்கோஹி என்ற வேளாண்மைக்கான தனித்துறையை சுல்தான் இல்துமிஷ் ஏற்படுத்தினார்.

(iii) அடிமைகளுக்கான தனித்துறையை சுல்தான் பெரோஸ் துக்ளக் ஏற்படுத்தினார்.

(iv) செப்பு, வெள்ளி தங்காவை சுல்தான் முகமது பின் துக்ளக் அறிமுகப்படுத்தினார்.

(A) (i), (ii) மட்டும் (B) (iii), (iv) மட்டும் (C) (i), (iii) மட்டும் (D) (ii), (iv) மட்டும்

Which among the following statements is **not** true ?

(i) Qutb-Uddin Aibak imposed Jizya on Non-Muslims for the first time in India.

(ii) Sultan Iltutmish established a separate department of agriculture, called Diwan-i-Amir Kohi.

(iii) Sultan Firoz Tughlaq's established a separate department for slaves.

(iv) Sultan Muhammad Bin Tughlaq introduction of copper and silver tanka.

(A) (i), (ii) only (B) (iii), (iv) only (C) (i), (iii) only (D) (ii), (iv) only

146. வருமானவரி கணக்கீட்டின் போது சம்பளங்களிலிருந்து வருமானம் ________ பிரிவின் கீழ் வருகிறது.

(A) பிரிவு 56-59 (B) பிரிவு 45-55 (C) பிரிவு 22-27 (D) பிரிவு 15-17

Under the computation of Income Tax, Income from salaries under the sections of :

(A) Section 56-59 (B) Section 45-55 (C) Section 22-27 (D) Section 15-17

147. கீழ்வரும் கூற்றுகளில் எவை சரியானது அல்ல ?

(i) பௌத்த இலக்கியங்களில் சமண சமய முதல் தீர்த்தங்கரர் ரிஷபர் நிகாத நதபுத்தா என குறிப்பிடப்படுகிறார்.

(ii) சமண பாரம்பரியத்தின்படி சமண சமயத்தை தோற்றுவித்தவர் ரிஷபர் ஆவார்.

(iii) மிக தொடக்ககால சமண நூல்கள் சமஸ்கிருத மொழியில் எழுதப்பட்டன.

(iv) ஆச்சரங்க சூத்திரம், சூத்ர கிருதங்கம், கல்ப சூத்திரம் ஆகியவை மிக தொடக்ககால சமண நூல்கள் ஆகும்.

(A) (i) மற்றும் (iii) மட்டும் (B) (ii) மற்றும் (iv) மட்டும்

(C) (iii) மற்றும் (iv) மட்டும் (D) (i) மட்டும்

Which among the following statements is **not** true ?

(i) The first Jaina Tirthankara was Risabha reffered to as Nigantha Nataputta by Buddhist texts.

(ii) According to Jaina tradition Risabha was the founder of Jainism.

(iii) Most of the early Jaina texts were written in Sanskrit language.

(iv) Acharranga Sutra, Sutrakritanga and Kalpasutra are the earliest Jaina texts.

(A) (i) and (iii) only (B) (ii) and (iv) only

(C) (iii) and (iv) only (D) (i) only

Adda247 GET IT ON Google Play



148. 1929 -ல் சைமன் குழு தமிழ்நாட்டுக்கு வந்தபோது சைமன் குழு எதிர்ப்பு போராட்டத்திற்கு தலைமை தாங்கியவர் :

(A) சி. இராஜகோபாலாச்சாரி (B) கு. காமராஜ்

(C) எஸ். சத்தியமூர்த்தி (D) விஜயராகவாச்சாரி

Who led the anti-simon campaign in 1929 when Simon Commission visited TamilNadu ?

(A) C. Rajagopalachari (B) K. Kamaraj

(C) S. Satyamurthi (D) Vijayarahavachari

149. இந்தியப் பெருங்கடலில் ஏற்படும் புயல்களுக்கு பெயரிடும் வழக்கம் தொடங்கிய ஆண்டு :

(A) 1999 (B) 2010 (C) 2004 (D) 1952

The naming conventions for storms that develop in the Indian Ocean begin in :

(A) 1999 (B) 2010 (C) 2004 (D) 1952

Adda247

150. இந்திய அரசியலமைப்பின் எந்த பகுதி தேர்தல் ஆணையத்தைப் பற்றி கூறுகிறது ?

(A) பகுதி XV (B) பகுதி XX (C) பகுதி XXII (D) பகுதி III

Which part of the Constitution of India says about the election commission ?

(A) Part XV (B) Part XX (C) Part XXII (D) Part III