TNTET
2022

Previous Year Paper
(Maths & Science)
05 Feb, 2023 Shift 1

Module Name : TET - Paper 2 Tamil - Maths and Science
Exam Date : 05-Feb-2023 Batch : 09:00-12:00

Sr. No.	Client Question ID	Question Body and Alternatives
1	1	The __________ in psychology are employed to study various relationships and associations between two variables. இரு மாறிகளுக்கிடையேயான உறவு மற்றும் தொடர்புகளைப் பற்றி படிப்பது உளவியலின் _________ ஆகும். A1 : Experimental methods சோதனை முறை A2 : Differential methods சுழற்சியியல் வேறுபாட்டு முறை A3 : Case studies தனியாள் ஆய்வுகள் A4 : Observation methods உற்றுநோக்கல் முறை
2	2	__________ is a study of physical features as an index to traits. உடல் அமைப்பின் மூலம் பண்புகளை கண்டறிதலை பற்றிய படிப்பு _________ ஆகும். A1 : Sanguine சிரிமுகத்தனன் A2 : Physiogeny உயிரியக்கச் செயல்பாடுகளின் தோற்ற வளர்ச்சி வரலாறு A3 : Physiognomy உறுப்பமைதி இயல் A4 : Physiology உடல் நூல்
3	3	__________ demanded that education be adopted to the psychological needs and social nature of the child. கல்வி என்பது குழந்தையின் உளவியல் தேவைகள் மற்றும் சமூக இயல்பினை ஏற்றுக்கொள்கிறது என்று _________ வலியுறுத்துகிறார். A1 : Pestalozzi பெஸ்டாலஜி A2 : Herbart ஹெர்பார்ட் A3 : Froebel புரோபல் A4 : Francis Galton பிரான்ஸிஸ் கால்டன்
4	4	Wisdom teeth is developing between the age of __________ years. அறிவுப்பல் வளரும் பருவமானது _________ வருடங்களுக்கு இடையில் நடைபெறும். A1 : 2 to 4 2 முதல் 4 A2 : 17 to 25 17 முதல் 25 A3 : 5 to 10

		5 முதல் 10 A4 : 10 to 15 10 முதல் 15
5	5	The graphical representation of the progress of learning of an individual in a given period is : ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் கற்றலின் முன்னேற்றம் குறிப்பிடும் வரைப்படத்தாள் விளக்கம் யாது ? A1 : Problem - solving curve சிக்கலுக்கு தீர்வு வளைகோடு A2 : Learning curve கற்றல் வளைகோடு A3 : Pie chart பை வரைப்படம் A4 : Convex curve குவி வளைகோடு
6	6	The psychology is concerned with construction and use of different test and techniques meant for the human ability is _______________. பல்வேறு சோதனைகளின் பயன்பாடு மற்றும் மனித திறனை மேம்படுத்தும் உத்திகளை கொண்டுள்ள மன உளவியலுக்கான கட்டமைப்பு ——— : A1 : Psychometrics மன உளவியற் அளவீடு A2 : Health நலம் A3 : Sports விளையாட்டு

		A4 : Experiments ஆய்வுகள்
7	7	Human brains having enactive, iconic and symbolic modes of representation " concept formation by _______. செயல்படுநிலை, உருவக நிலை மற்றும் குறியீட்டு போன்ற நிலைகளையுடையது மனித மூளையானது ஆகும் என்ற கருத்தை உருவாக்கியவர் : A1 : Piaget பியாஜே A2 : Pavlov பாவ்லோவ் A3 : Bruner ப்ரூனர் A4 : Thorndike தார்ன்டைக்
8	8	Which of the following statements are true about classical conditioning ? (i) If the CS is too strong, there may be no conditioning. (ii) Backward Conditioning is mostly unsuccessful. Here the UCS is presented prior to CS. (iii) If CS is followed by UCS, it means there is no reinforcement. பழமை ஆக்கநிலையுறுத்தத்தைப் பற்றிய பின்வரும் வாக்கியங்களில் எவை சரியானவை ? (i) நிலையுறுத்தப்பட்ட தூண்டல் மிக வலிமையாக இருக்கும்போது அங்கு நிலையுறுத்தம் இல்லாமலிருக்கலாம் (ii) பிற்போக்கு நிலையுறுத்தம் என்பது பெரும்பாலும் வெற்றியடைவதில்லை. இங்கு நிலையுறுத்தப்படாத தூண்டல் நிலையுறுத்தப்பட்ட தூண்டலுக்கு முன் அளிக்கப்படுகின்றது (iii) நிலையுறுத்தப்பட்ட தூண்டலைத் தொடர்ந்து நிலையுறுத்தப்படாத தூண்டல் இருக்கும்போது இது வலுவூட்டமின்மையைக் குறிக்கிறது A1 : (i) only (i) மட்டும் A2 (i) and (ii) only

:

(i) மற்றும் (ii) மட்டும்

A3 : (i) and (iii) only

(i) மற்றும் (iii) மட்டும்

A4 : (ii) and (iii) only

(ii) மற்றும் (iii) மட்டும்

9 | 9

The criticism, admiration etc., are the chief factor of the kind of motivation.
விமர்சனம், வியந்து பாராட்டுதல், மற்றவைகள் எந்த வகை ஊக்கியின் முதன்மை காரணிகளாகும் ?

A1 : Internal Motivation

உள் ஊக்கிகள்

A2 : Cognitive Motivation

அறிவுசார் ஊக்கிகள்

A3 : Social Motivation

சமுதாய ஊக்கிகள்

A4 : External Motivation

வெளி ஊக்கிகள்

10 | 10

Situations in which children feel that they have been deprived of material possession' is representative of __________ emotional aspect.
_________ ஆனது சிலச் சூழ்நிலைகளில் குழந்தைகள் பொருள்சார் இல்லாமை குறைபாட்டினை உணர்த்தும் மனவெழுச்சி நிலையாகும்.

A1 : Nepotism

தெரிமுக ஆதரவு

A2 : Reassurance

மீள் உறுதிப்பாடு

A3 : Embarrassment

சங்கடமான நிலை

A4 : Jealousy

பொறாமை

11 | 11

"Adolescence is a period of storm and strain" is quoted by __________.
"குமரப்பருவமானது மன அழுத்தம் மற்றும் நெருக்கடி தரும்" என சுட்டிக் காட்டியவர் :

A1 : Tolman's

டோல்மென்ஸ்

A2 : Eysenck

ஐசெங்

A3 : Strong

ஸ்ட்ராங்

A4 : Stanley Hall

ஸ்டென்லிஹல்

12 | 12

Intellectual potential is developed in a child by :
ஒரு குழந்தையின் அறிவுசார் திறமை இதனால் மேம்படுகிறது :

A1 : Nature

இயற்கை

A2 : Education

கல்வி

A3 : Birth

		பிறப்பு A4 : Maturity and Experiences முதிர்ச்சி மற்றும் அனுபவங்கள்
13	13	Which is essential provision for the balanced emotional development of the children ? குழந்தைகளின் மனவெழுச்சி மேம்பாடு சமநிலையில் இருக்க தேவையான ஏற்பாடு எது ? A1 : Curricular Activities கலைத்திட்ட செயல்பாடுகள் A2 : Indoor game Activites உள்ளரங்கு விளையாட்டு செயல்பாடுகள் A3 : Co-curricular Activities பாட இணைச் செயல்பாடுகள் A4 : Out of Activities வெளியரங்கு செயல்பாடுகள்
14	14	__________ is a direct method of adjustment. _________ என்பது நேரடியான சரி செய்தல் முறையாகும். A1 : Identification அடையாளம் A2 : Submissiveness அடிபணிதல் A3 : Regression பின்னடைவு A4 : Compensation இழப்பீடு
15	15	The ability to draw conclusions on the basis of specific instances is known as __________ factor. குறிப்பிட்ட நிகழ்வின் அடிப்படையில் முடிவுகளை எடுக்கும் திறன் _________ காரணியாகும். A1 : Deductive Reasoning பகுப்பாய்வு ஆராய்த்தறிதல் A2 : Problem solving ability பிரச்சனைக்கு தீர்வுகாணும் திறன் A3 : Perceptual புலன்காட்சி A4 : Inductive reasoning தொகுப்பாய்வு ஆராய்ந்தறிதல்
16	16	__________ method is used to find out desires, anxieties and aspirations of a person. ஆசைகள், பதற்றங்கள் மற்றும் அவாக்கள் இவற்றை ஒரு மனிதனிடமிருந்து கண்டறிய பயன்படும் முறை _________ ஆகும். A1 : Introspective அகநோக்கல் A2 : Psychoanalytical உளவியல் பகுப்பாய்வு A3 : Performance நிகழ்த்துதல் A4 : Situation

		சூழல்
17	17	The growth of a person's intelligence reaches its maximum between : ஒரு நபரின் நுண்ணறிவு வளர்ச்சியானது பெரும மதிப்பை அடையும் வயது இடைவெளி : A1 : Age of 20 - 25 years 20 - 25 வயதுக்குள் A2 : Age of 30 - 40 years 30 - 40 வயதுக்குள் A3 : Age of 16 - 20 years 16 - 20 வயதுக்குள் A4 : Age of 50 - 60 years 50 - 60 வயதுக்குள்
18	18	Series completion problems in competitive examination comes under : போட்டித் தேர்வுகளில் வருகின்ற எண் வரிசை பூர்த்தி செய்யும் கணக்குகள் இதன் கீழ் வரும் : A1 : Inductive reasoning தொகுத்தறி காரணமறிதல் A2 : Deductive reasoning பகுத்தறி காரணமறிதல் A3 : Conditioned reasoning ஆக்கநிலையுறுத்தப்பட்ட காரணமறிதல் A4 : Categorical reasoning வகைப்படுத்தப்பட்ட காரணமறிதல்
19	19	According to Erikson's Psycho social development, the stage of identity and role confusion occurs from __________. எரிக்ஸனின் சமூக வளர்ச்சி கோட்பாட்டின்படி அடையாளம் காணுதல் மற்றும் பங்கு குழப்பம் நிலை _________ ஏற்படும். A1 : 6 - 12 Years 6-12 ஆண்டுகள் A2 : 12 - 20 Years 12-20 ஆண்டுகள் A3 : 20 - 45 Years 20-45 ஆண்டுகள் A4 : 45 - 65 Years 45-65 ஆண்டுகள்
20	20	Theory of generalization is similar to the theory of __________. பொதுமைப்படுத்துதல் கோட்பாடு என்பது _________ கோட்பாட்டுடன் ஒத்துள்ளது. A1 : Transposition நிலைமாற்றம் A2 : Identical Elements அமைப்பொத்த கூறுகள் A3 : Association கூட்டுச் சார்பு A4 : Discrimination வேறுபாட்டு
21	21	Cognitive Learning is achieved by __________. அறிவுசார் கற்றலானது _________ மூலம் அடையப்படும்.

		A1 : Physical Processes உடல் செயற்பாங்குகள் A2 : Social Processes சமூக செயற்பாங்குகள் A3 : Mental Processes மன செயற்பாங்குகள் A4 : Emotional Processes மனவெழுச்சி செயற்பாங்குகள்
22	22	Autocratic leadership is also known as __________ leadership. ஏதேச்ச அதிகார தலைமைத்துவத்திற்கு _________ என்ற மறுபெயர் உண்டு. A1 : Democratic ஜனநாயகம் A2 : Laissez-faire லெஸ்ஸி – பேர் A3 : Authoritation அதிகாரத்துவம் A4 : Sociometric சமூக அளவீடு
23	23	The other name of heredity is __________. மரபுக்கு மற்றொரு பெயர் _________ . A1 : Nature இயற்கை A2 : Nurture செயற்கை A3 : Development முன்னேற்றம் A4 : Growth வளர்ச்சி
24	24	Psychological principles are used to formulating __________. _________ யை வடிவமைப்பதில் உளவியல்சார் கொள்கைகள் பயன்படுகின்றன. A1 : Journal பத்திரிக்கை A2 : Book புத்தகம் A3 : Curriculum கலைத்திட்டம் A4 : Magazine இதழ்
25	25	Six and seven years old children have the following attention deficiency. ஆறு மற்றும் ஏழு வயது குழந்தைகளிடம் கீழ்கண்ட கவன குறைபாடு இருக்கிறது : A1 : Production deficiency ஆக்க குறைபாடு A2 : Control deficiency

		இயக்க குறைபாடு A3 : Utilization deficiency பயன்பாட்டு குறைபாடு A4 : Effective strategy use திறன் உத்தி பயன்பாடு
26	26	The Unconditional Response and Conditional Response are different in : நிலையுறுத்தப்பட்ட துலங்கல் மற்றும் நிலையுறுத்தப்படாத துலங்கல் இரண்டும் வெவ்வேறாக இருப்பது : A1 : Classical Conditioning பழைமை ஆக்க நிலையுறுத்தல் A2 : Operant Conditioning கருவிசார் ஆக்க நிலையுறுத்தல் A3 : Trial and Error Learning முயன்றி தவறிக் கற்றல் A4 : Learning by Insight அகக்காட்சி வழிக் கற்றல்
27	27	Dissonance - reduction theory is an example for : டிஸ்ஸோனன்ஸ் – ரிடக்சன் (Dissonance - reduction) விதி என்பது இதற்கு ஒரு உதாரணம் : A1 : Interest formation ஆர்வக் கட்டமைப்பு A2 : Memory formation நினைவுக் கட்டமைப்பு A3 : Attitude formation மனப்பான்மை கட்டமைப்பு A4 : Aptitude formation நாட்டக் கட்டமைப்பு
28	28	The span of age during the growing children expected to perform a certain type of developmental task are termed as _________. குழந்தைகளின் வளர்ச்சி காலத்திலுள்ள சிலவகை வளர்ச்சிசார் செயல்களை வெளிப்படுத்த எதிர்நோக்கக் கூடிய கால வீச்சு குறிப்பிடப்படுவது _________. A1 : Golden period பொற்காலம் A2 : Critical ages சிக்கல் வயது A3 : Period of the life வாழ்வின் காலம் A4 : Both Critical ages and Period of the life சிக்கல் வயது மற்றும் வாழ்வின் காலம் இரண்டும்
29	29	The first reaction of mind towards an external stimulus is : வெளித்தூண்டலுடன் உளத்தின் முதல் வினை : A1 : Attention கவனம் A2 : Interest ஆர்வம் A3 : Sensation உணர்ச்சி

		A4 : Perception கண்டுணர்வு
30	30	Origins of child maltreatment became a topic of research in early : குழந்தைகளின் நெறிபிறழ்வு பற்றிய ஆய்வு தொடங்கப்பட்ட ஆண்டு _________. A1 : 1960 1960 A2 : 1940 1940 A3 : 1950 1950 A4 : 1990 1990
31	31	தமிழ் வளர்ச்சித் துறையின் பரிசு பெற்ற "கொல்லிப்பாவை" நூலின் ஆசிரியர் யார் ? A1 : ராஜமார்த்தாண்டன் A2 : சுரதா A3 : வாணிதாசன் A4 : கண்ணதாசன்
32	32	கப்பல் என்னும் பொருள் தரும் சொல் ____________. A1 : வங்கூழ் A2 : அழுவம் A3 : நெகிழி A4 : வங்கம்
33	33	புனையா ஓவியம் புறம் போந்தன்ன... இவ்வடி இடம்பெற்றுள்ள நூல் : A1 : சிலப்பதிகாரம் A2 : வளையாபதி A3 : மணிமேகலை A4 : சீவகசிந்தாமணி
34	34	பிறர் நன்மைக் கருதி தமக்கு நஞ்சைக் கொடுத்தாலும் அதனை உண்ணும் பண்பாளர் : A1 : நாகரிகம் வேண்டுபவர்

		A2 : தாழா துயற்றுபவர் A3 : அறிவிலாதார் A4 : கண்ணோடாதவர்
35	35	இடுக வொன்றோ, சுடுக வொன்றோ படு வழிப் படுக! இப்புகழ் வெய்வோன் தலையே! இப்பாடல் வரிகள் இடம் பெற்ற நூல் : A1 : அகநானூறு A2 : நற்றிணை A3 : புறநானூறு A4 : பரிபாடல்
36	36	"நீர்த்துறை படியும் பெருங்களிறு போல" என்ற வரி எந்த மன்னனைப் பற்றியது ? A1 : பாரி A2 : வல்வில் ஓரி A3 : பேகன் A4 : அதியமான்
37	37	கைமுறை – இச்சொல்லில் இடம் பெறும் இலக்கணக் குறிப்பு : A1 : வினைத்தொகை A2 : உவமைத்தொகை A3 : பண்புத்தொகை A4 : மூன்றாம் வேற்றுமை உருபும் பயனும் உடன் தொக்க தொகை
38	38	'வெந்தாறு பொன்னின் அந்தி பூப்ப' என்ற இப்பாடலில் அமைந்துள்ள படிமம் : A1 : உருப் படிமம் A2 : வினைப் படிமம் A3 : மெய்ப் படிமம் A4 : பயன் படிமம்

39	39	கூற்று –1 : கலீல் ஜிப்ரான் லெபனான் நாட்டைச் சேர்ந்த ஓவியர். கூற்று –2 "தீர்க்கதரிசி" என்னும் மொழிபெயர்ப்பு நூலின் ஆசிரியர் கவியரசு. A1 : கூற்று–1 தவறு, கூற்று–2 சரி A2 : கூற்று–1 சரி, கூற்று–2 தவறு A3 : கூற்று–1 தவறு, கூற்று–2 தவறு A4 : கூற்று–1 சரி, கூற்று–2 சரி
40	40	புறநானூற்றை முதன் முதலாகப் பதிப்பித்தவர் யார் ? A1 : வ.வே.சு A2 : உ.வே.சா A3 : திரு.வி.க. A4 : மறைமலையடிகள்
41	41	''நொ'' என்னும் எழுத்து ஓரெழுத்து ஒரு மொழியாக வரும் போது தரும் பொருள் : A1 : துன்பம் A2 : வறுமை A3 : அன்பு A4 : நொடி
42	42	கீழ்க்கண்டவற்றுள் யானையைப் பாத்திரமாக வைத்து எழுதப்பட்ட நூல் ________. A1 : விஷ்ணுபுரம் A2 : கொற்றவை A3 : வாடிவாசல் A4 : மத்தகம்
43	43	கவிஞர் தாராபாரதியின் இயற்பெயர் ________. A1 : கா. காமராசன் A2 : கனக சுப்புரத்தினம்

		A3 : சின்னசாமி A4 : இராதா கிருஷ்ணன்
44	44	சிலம்பு கழீஇ நோன்பை மேற்கொள்ளும் மாந்தர் யார் ? A1 : நற்றாய் A2 : தலைவனின் தாய் A3 : செவிலித்தாய் A4 : தோழி
45	45	காட்டும் கருணை உடையவரே – எனினும் கண்ணிய வாழ்வை உடையவராம் வாட்டும் உலகில் வருந்திடுவார் – இந்த மர்மம் அறியாத மூடரையா ! –என்ற பாடலடிக்கு உரியவர் : A1 : இராமலிங்கனார் A2 : புத்தர் A3 : தேசிக விநாயகனார்

		A4 : இராமலிங்க அடிகள்
46	46	தோரிய மகளிர் எக்கலையில் வல்லவர்கள் ? A1 : இசைக் கலை A2 : பாடல் கலை A3 : ஆடல் கலை A4 : போர்க் கலை
47	47	தென்னிந்திய "சமூக சீர்திருத்தத்தின் தந்தை" யார் ? A1 : தந்தை பெரியார் A2 : அண்ணல் அம்பேத்கர் A3 : புதுமைப்பித்தன் A4 : அயோத்திதாசர்
48	48	

		நாவின் நுனி மேல் நோக்கி வளைந்து வருடுவதால் தோன்றும் எழுத்து _________. A1: ர A2: ல A3: ள A4: ழ
49	49	''பண்டைய உள்நாட்டு வணிகத்தில் நெல்லும் உப்பும் ஒரே மதிப்புடையனவாக இருந்தன'' –என்ற வணிகக் குறிப்புச் செய்தியைக் கூறிய சங்க இலக்கிய நூல் எது ? A1: அகநானூறு A2: புறநானூறு A3: நற்றிணை A4: பரிபாடல்
50	50	உவா உற வந்து கூடும் உடுபதி, இரவி ஒத்தார் – யார், யார் ? A1: சடாயு, இராமன் A2: இராமன், குகன் A3: இராமன், சுக்ரீவன் A4: இராமன், சவரி
51	51	தமிழன் என்ற சொல்லை முதன் முதலில் எடுத்தாண்ட இலக்கியம் __________. A1: எட்டுத் தொகை A2: பத்துப் பாட்டு A3: அப்பர் தேவாரம் A4: மணிமேகலை
52	52	திங்கள், ஞாயிறு, மழை என்று இயற்கையை வாழ்த்துவதாக தொடங்கும் நூல் : A1: மணிமேகலை A2: சிலப்பதிகாரம்

A3: வளையாபதி

A4: குண்டலகேசி

53 53

இவற்றில் எவை தொழிற்பெயர் விகுதிகள் கிடையாது ?

A1: அ, இல், து

A2: வை, அல், கு

A3: மை, தி, வி

A4: ஐ, பு, வு

54 54

"குலமின்னார் மழை பெய்யெனப் பெய்யும்" – பாடலடி பயின்று வரும் நூல் எது ?

A1: சிலப்பதிகாரம்

A2: திருமலை முருகன் பள்ளு

A3: குறுந்தொகை

A4: நெடுநல்வாடை

55 55

பொருத்துக:

(1)	எல்லா அடிகளும் ஒத்து நடைபெறுமாயின்	(i)	அடிமறி மண்டில ஆசிரியப்பா
(2)	"நடு ஆதி அந்தத்து அடைதரு பாதத்து அகவல்"	(ii)	நேரிசை ஆசிரியப்பா
(3)	"இடைபல குன்றின்"	(iii)	நிலை மண்டில ஆசிரியப்பா
(4)	"கடை அயற்பாதம்"	(iv)	இணைக்குறள் ஆசிரியப்பா

A1: (1)-(i), (2)-(iv), (3)-(iii), (4)-(ii)

A2: (1)-(iii), (2)-(i), (3)-(iv), (4)-(ii)

A3: (1)-(iii), (2)-(iv), (3)-(i), (4)-(ii)

A4: (1)-(ii), (2)-(i), (3)-(iv), (4)-(iii)

56 56

புதிர்களுக்கான விடைகளைத் தேர்வு செய்க. "வண்டியையும் இயக்கும் ; பெரும் கப்பலையும் தாங்கும்"

A1: கம்பு

A2: மை

		A3 : இதழ் A4 : ஆழி
57	57	‘தமிழ்க் கவிஞர்‘ என்பதன் இலக்கணக் குறிப்பு : A1 : வியங்கோள் வினைமுற்று A2 : பண்புத் தொகை A3 : இருபெயரொட்டுப் பண்புத் தொகை A4 : வினைத்தொகை
58	58	"சதாவதானி" என்று பாராட்டுப் பெற்றவர் : A1 : சோமசுந்தர பாரதியார் A2 : செய்கு தம்பிப் பாவலர் A3 : கடிகை முத்துப் புலவர் A4 : உமறு புலவர்
59	59	நுட்பமான ஒலிப்பு முறையை உடைய எழுத்து எது ? A1 : உயிரெழுத்து A2 : ஆய்த எழுத்து A3 : மெய்யெழுத்து A4 : மெல்லெழுத்து
60	60	ஐந்தாம் உலகத் தமிழ் மாநாடு நடந்த ஊர் எது ? A1 : கோயம்புத்தூர் A2 : மதுரை A3 : சேலம் A4 : சிங்கப்பூர்
61	61	The process by which data are presented in a non-verbal form is called __________.

		A1: Encoding A2: Decoding A3: Idioms A4: Notice
62	62	Choose the right pattern of the sentence given below:- I gave him a pen yesterday. A1: SVOC A2: SVIODOA A3: ASVA A4: SVCA
63	63	__________ is an example of zero plural word. A1: ivies A2: sheep A3: geese A4: cacti
64	64	Choose the correct conjunction from the options given. He saw a tiger __________ he ran away. A1: yet A2: and so A3: or A4: still
65	65	Give the correct meaning for the underlined word. Monsoon clouds began to gather, darkening the upper sky and softening the light falling on the <u>austere</u> scene. A1: Simple and refined A2: Stormy A3: Peaceful

A4: Suddenly

66 66

Choose the right pattern for the following sentence.
"She gave money to the poor".

A1: SVDOIO

A2: SVIODO

A3: SVOA

A4: SVOC

67 67

Match the following

(a) Bully	(i) sad and depressed
(b) empathy	(ii) make others feel ashamed
(c) dejected	(iii) teasing others
(d) humiliate	(iv) understand other's feelings

A1: (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)

A2: (a)-(i), (b)-(iv), (c)-(iii), (d)-(ii)

A3: (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(ii), (d)-(iv)

A4: (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(ii)

68 68

Fill in the blank with suitable article.
India is __________ largest democracy in the world

A1: the

A2: a

A3: an

A4: zero article

69 69

Where does Shree's Amma work ?

A1: Supermarket

A2: Jewellery Shop

A3: Textile Shop

A4: Fruit Stall

70	70	What is the meaning of the word 'gaped' ? A1 : Stared A2 : A space between two objects A3 : Glanced A4 : Took pleasure in the taste
71	71	Choose the exact homophone from the given option. The sugar had a negative __________ on the science experiment. A1 : effect A2 : affect A3 : affact A4 : efect
72	72	Muhammad Ali was an __________ boxer. A1 : American A2 : Indonesian A3 : Indian A4 : Italian
73	73	__________ Means to endow a non-human character with human character with human traits and behaviour. A1 : Metaphor A2 : Anthropomorphism A3 : Consonance A4 : Anaphora
74	74	Choose the appropriate linkers and fill up the blank : __________ I got up early, I managed to reach school on time. A1 : If A2 : While A3 As

		: A4 : unless
75	75	Write the correct Conjunction for the given Sentence. "Raj will succeed __________ he works hard". A1 : Although A2 : If A3 : Unless A4 : After
76	76	Choose the correct modal verb. You __________ stop when the traffic lights turn red. A1 : can A2 : must A3 : might A4 : will
77	77	In which of the following figure of speech, an inanimate object is given human qualities and abilities. A1 : Metaphor A2 : Transferred Epithet A3 : Imagery A4 : Personification
78	78	Pick out a suitable prefix from the given options 'Manage'. A1 : Un- A2 : dis- A3 : mis- A4 : de-
79	79	A Written or Printed announcement is known as a __________. A1 : Notice

		A2 : Notes A3 : Summary A4 : Letter
80	80	Find the odd one of the following sentences. A1 : Jumping is fun A2 : I have an idea to offer A3 : The wrecked boat washed upon shore A4 : We could read well
81	81	Choose the correct penta syllabic word. A1 : inferiority A2 : initiative A3 : intelligent A4 : identification
82	82	Write the correct conditional clause If you had studied well, you __________ have failed in the exam. A1 : Would not A2 : Will not A3 : Would A4 : Shall not
83	83	Rampaging through the heavens never stopping day or night! Which word could you replace 'rampaging with' ? A1 : Going through A2 : Getting through A3 : Taking through A4 Looking through

		:
84	84	Choose the correct preposition for the following sentence : We shall meet them __________ the club this evening. A1 : in A2 : at A3 : on A4 : over
85	85	"One infant grows up and becomes a jockey, Another plays basketball or hockey, This one the prize ring hates to enter That one becomes a tackle or center," Find out the rhyme scheme of the poetic lines given above. A1 : abab A2 : abcd A3 : aabb A4 : acda
86	86	Rewrite the following in indirect form. Sita said, "We watched a film yesterday". A1 : Sita said that they have watched a film the day before A2 : Sita said that they had watched a film the day before A3 : Sita said that they had watched a film yesterday A4 : Sita said that they have been watched a film the day before
87	87	William Shakespeare was __________. A1 : a poet and a playwright A2 : an actor A3 : a Scientist A4 : a Philosopher
88	88	Pick out the odd one out for the word "Ample" : A1 Great

		: A2 : Generous A3 : Plentiful A4 : Restricted
89	89	"Speak gently! - It is better far. To rule by love, than fear. Speak gently - let not harsh words mar. The good we might do here!" Pick out the correct rhyme scheme of the above the poetic lines. A1 : aabb A2 : abba A3 : aaab A4 : abab
90	90	The origin of the word 'chutney' is __________. A1 : Tamil

		A2 : Urdu A3 : Hindi A4 : Malayalam
91	91	Find the principal if the difference between C.I and S.I. on it at 5% p.a for 3 years is Rs. 244. 5% ஆண்டு வட்டியில், 3 ஆண்டுகளுக்கு கிடைக்கும் கூட்டு வட்டிக்கும் தனி வட்டிக்கும் இடையேயுள்ள வித்தியாசம் Rs. 244 எனில், அசலைக் காண்க. A1 : Rs. 97600 Rs. 97600 A2 : Rs. 1860 Rs. 1860 A3 : Rs. 16000 Rs. 16000 A4 : Rs. 32000 Rs. 32000
92	92	The relation among Mean, Median and Mode is : சராசரி, இடைநிலை, முகடு இவைகளுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பு : A1 : Mean = 3 Mode - 2 Median சராசரி = 3 முகடு – 2 இடைநிலை A2 : Mode = 2 Median -3 Mean முகடு = 2 இடைநிலை – 3 சராசரி

A3: Mode = 3 Median -2 Mean

முகடு = 3 இடைநிலை – 2 சராசரி

A4: Median = 3 Mean -2 Mode

இடைநிலை = 3 சராசரி – 2 முகடு

93 93

Siva deposited 'x' number of Rs. 500 notes, 'y' number of Rs. 200 notes and 'z' number of Rs. 100 in the bank and Ram deposited the twice as Siva. How much amount did Ram deposit in the bank ?

ஒரு வங்கியில் சிவா என்பவர் 'x' எண்ணிக்கையில் 500 ரூ. தாள்களும் 'y' எண்ணிக்கையில் 200 ரூ. தாள்களும், 'z' எண்ணிக்கையில் 100 ரூ. தாள்களும் முதலீடு செய்தார். மேலும் ராம் என்பவர் சிவா என்பவரை விட இரு மடங்கு முதலீடு செய்தார் எனில் அவ்வங்கியில் சிவா முதலீடு செய்த தொகை எவ்வளவு?

A1: 500x+200y+100z

500x+200y+100z

A2: 500x+400y+200z

500x+400y+200z

A3: 1000x+400y+200z

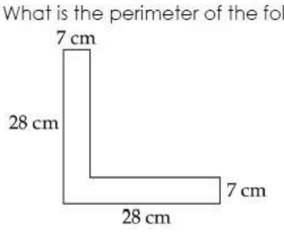
1000x+400y+200z

A4: 5x+2y+10z

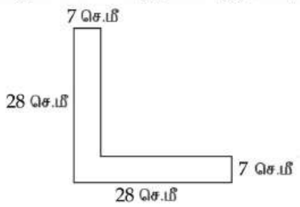
5x+2y+10z

94 94

What is the perimeter of the following figure.



கீழ்க்கண்ட படத்தின் சுற்றளவு காண்க



A1: 70 cm

70 செ.மீ

A2: 63 cm

63 செ.மீ

A3: 108 cm

108 செ.மீ

A4: 112 cm

112 செ.மீ

95 95

The mean of a data is the double the mean of the other and standard deviation of the first data is half the standard deviation of the second data then the co-efficient of variation of the first data is __________ of the co-efficient of variation of the other.

ஒரு விவரங்களின் சராசரி மற்றொரு விவரங்களின் சராசரியைப் போல இரு மடங்காகவும், முதல் விவரங்களின் திட்டவிலக்கம் மற்றொரு விவரங்களின் திட்டவிலக்கத்தில் பாதியாகவும் இருப்பின், முதல் விவரங்களின் மாறுபாட்டுக் கெழுவானது இரண்டாவது விவரங்களின் மாறுபாட்டுக் கெழுவைப் போல __________.

A1: four times

நான்கு மடங்காகும்

A2: one fourth times

நான்கில் ஒரு பங்காகும்

A3 : two times

இரண்டு மடங்காகும்

A4 : half

பாதியாகும்

96 96

Two angles are in the ratio 4 : 5. If they are supplementary, then the angles are __________.

இரண்டு கோணங்களின் விகிதம் 4 : 5 மேலும் இவை இரண்டும் மிகை நிரப்பு கோணங்கள் எனில் கோணங்களின் மதிப்பு _________.

A1 : 100^o, 80^o

100^o, 80^o

A2 : 80^o, 100^o

80^o, 100^o

A3 : 108^o, 72^o

108^o, 72^o

A4 : 72^o, 108^o

72^o, 108^o

97 97

If "x is reduced by 10" is the verbal statement, then the Algebraic statement is :

'x இலிருந்து 10- ஐக் குறைத்தல் ' என்பது வாய் மொழிக் கூற்றாக இருந்தால், அதன் இயற்கணித கூற்றானது ?

A1 : (x – 1) - 10

(x – 1) - 10

A2 : (x + 1) – 10

(x + 1) – 10

A3 : x - 10

x - 10

A4 : $\frac{x}{10}$

$\frac{x}{10}$

98 98

Kumar buys an LED TV which has a 41 inches screen. If its height is 9 inches the width of the screen is :

குமார் என்பவர் 41 அங்குலம் திரை கொண்ட ஒரு எல்.இ.டி., தொலைக்காட்சியை வாங்குகிறார். அதன் உயரம் 9 அங்குலம் எனில் திரையின் அகலம் ஆனது :

A1 : 40

40

A2 : 32

32

A3 : 36

36

A4 : 30

30

99 99

Kiruthika and Mithran can do a piece of work in 32 days and Kiruthika alone can do it in 96 days. How long will Mithran take to complete the work ?

கிருத்திகா மற்றும் மித்ரன் ஆகிய இருவரும் இணைந்து ஒரு வேலையை 32 நாட்களில் முடிப்பர். கிருத்திகா தனியே அந்த வேலையை 96 நாட்களில் முடிப்பார் எனில், மித்ரன் அந்த வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார் ?

A1 : 48 days

48 நாட்கள்

A2 : 64 days

64 நாட்கள்

		A3 : 24 days 24 நாட்கள் A4 : 72 days 72 நாட்கள்
100	100	Vertices of a triangle are (x, x), (5, 6), (5, -2) and area is 32 sq. units find value of x ? (x, x), (5, 6), (5, -2) என்ற புள்ளிகள் முக்கோணத்தின் உச்சிகள் மற்றும் இவற்றின் பரப்பு 32 ச.அ எனில் x ன் மதிப்பு காண்க : A1 : 12 Units 12 அலகுகள் A2 : 13 Units 13 அலகுகள் A3 : 14 Units 14 அலகுகள் A4 : 15 Units 15 அலகுகள்
101	101	Which of the following is correct ? எது சரியானவை ? A1 : The sum of three angles in a triangle is 180^{o} முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் கூடுதல் 180^{o} A2 : The exterior angles of a triangle add up to 180^{o} முக்கோணத்தின் வெளிக்கோணங்களின் கூடுதல் 180^{o} A3 : If two angles are different, then they are congruent இரண்டு கோணங்களின் கோண அளவுகள் வேறு அளவுகள் எனில் சர்வசமக் கோணங்கள் ஆகும். A4 : The sum of the two angles in a triangle is 180^{o} முக்கோணத்தின் இரண்டு கோணங்களின் கூடுதல் 180^{o}
102	102	What is the distance of the point (-3, -6) from x axis ? (-3, -6) என்ற புள்ளி x அச்சிலிருந்து எவ்வளவு தூரத்தில் அமையும். A1 : -6 units -6 அலகுகள் A2 : -3 units -3 அலகுகள் A3 : 3 units 3 அலகுகள் A4 : 6 units 6 அலகுகள்
103	103	The arithmetic mean of 8 values is 22 and if each value is increased by 2, then find the arithmetic mean of new set of values. 8 தரவுகளின் சராசரி 22, ஒவ்வொரு தரவுடன் 2 ஐக் கூட்டினால் கிடைக்கும் சராசரியைக் காண்க : A1 : 22 22 A2 : 24 24 A3 : 26 26 A4 : 28

		28
104	104	What length of ladder is needed to reach a height of 12 ft along the wall when the base of the ladder is 5 ft from the wall ? ஒரு சுவரின் அடியிலிருந்து 5 அடி தொலைவில் உள்ள ஏணியானது சுவரின் உச்சியை 12 அடி உயரத்தில் தொடும் எனில், ஏணியின் நீளத்தை காண்க : A1 : 15 ft 15 அடி A2 : 13 ft 13 அடி A3 : 12 ft 12 அடி A4 : 11 ft 11 அடி
105	105	If $2^{m-1} + 2^{m+1} = 640$, then m is : $2^{m-1} + 2^{m+1} = 640$ எனில், m- ன் மதிப்பு : A1 : 8 8 A2 : 7 7 A3 : 9 9 A4 : 6 6

106	106	Find the height of the parallelogram whose base is 3 times the height and whose area is 507 sq.cm. 507 ச. செ.மீ பரப்பளவு கொண்ட ஓர் இணைகரத்தின் உயரம் அதன் அடிப் பக்கத்தின் 3ல் ஒரு பங்கு எனில் அதன் உயரம் காண்க. A1 : 11 cm 11 செ.மீ A2 : 12 cm 12 செ.மீ A3 : 13 cm 13 செ.மீ A4 : 14 cm 14 செ.மீ
107	107	Rishi can walk $3\frac{3}{4}$ km in an hour. How much distance will he cover in 8 hours ? ரிஷி ஒரு மணி நேரத்தில் $3\frac{3}{4}$ கி.மீ. நடக்க முடியுமென்றால், அவர் 8 மணி நேரத்தில் எவ்வளவு தூரத்தைக் கடப்பார் ? A1 : 18 Km 18 கி.மீ A2 : 30 Km 30 கி.மீ A3 : 26 Km 26 கி.மீ A4 :

$\frac{15}{32}$ km

$\frac{15}{32}$ km

108 | 108

Use Ceaser Cipher table set +3, what will be the secret code for the sentence 'I LOVE MATHEMATICS' ?
சீசர் மறைகுறியீடு +3 அட்டவணை தொகுப்பைப் பயன்படுத்தி, ' I LOVE MATHEMATICS' என்ற வாக்கியத்தின் இரகசிய குறியீடு என்னவாகும் ?

A1 : E HKRA IWPDAIWPEYO

E HKRA IWPDAIWPEYO

A2 : R OLEV NZGSVNZGRXH

R OLEV NZGSVNZGRXH

A3 : F ILSB JXQEBJXQFZP

F ILSB JXQEBJXQFZP

A4 : L ORYH PDWKHPDWLFV

L ORYH PDWKHPDWLFV

109 | 109

If $\sqrt[3]{1906624}\times\sqrt{x}=3100$ the value of x is :

$\sqrt[3]{1906624}\times\sqrt{x}=3100$ எனில் x-ன் மதிப்பு.

A1 : 625

625

A2 : 652

652

A3 : 635

635

A4 : 624

624

110 | 110

In a distribution, the median and mode are 60 and 90 respectively, then calculate the mean.
ஒரு பரவலின் இடைநிலை அளவு மற்றும் முகடு முறையே 60 மற்றும் 90 எனில், சராசரி காண்க :

A1 : 100

100

A2 : 90

90

A3 : 50

50

A4 : 45

45

111 | 111

The perimeters of two similar triangles ABC and PQR are respectively 36 cm and 24 cm if PQ = 10 cm find AB.
இரு வடிவொத்த முக்கோணங்கள் ABC மற்றும் PQR– இன் சுற்றளவுகள் முறையே 36 செ.மீ மற்றும் 24 செ.மீ, PQ = 10 செ.மீ எனில் AB ன் மதிப்பு காண்க :

A1 : 10 cm

10 செமீ

A2 : 15 cm

15 செமீ

A3 : 8 cm

8 செமீ

A4 12 cm

		: 12 செமீ
112	112	The income of a person is increased by 25% and then decreased by 20%. Find the change in his income. ஒரு நபரின் வருமானம் 25% அதிகரிக்கப்பட்டு பிறகு 20% குறைக்கப்படுகிறது எனில் அவருடைய வருமானத்தில் ஏற்படும் மாற்றம் : A1 : 5% increased 5% அதிகரிக்கும் A2 : No change மாற்றம் ஏதும் இல்லை A3 : 5% decreased 5% குறையும் A4 : 45% increased 45% அதிகரிக்கும்
113	113	Which of the following is the amicable numbers ? கீழே கொடுக்கப்பட்ட எண்களில் எவை இணக்கமான எண்கள் : A1 : 2618, 2920 2618 , 2920 A2 : 2168, 2290 2168 , 2290 A3 : 2618, 2924 2618 , 2924 A4 : 2620, 2924 2620 , 2924
114	114	Find value of x : $2^{2x-1} = 8^{3-x}$. x-ன் மதிப்பு காண் : $2^{2x-1}=8^{3-x}$ A1 : -1 -1 A2 : -2 -2 A3 : 2 2 A4 : 3 3
115	115	The best shopping choice is to : சிறந்த முறையில் பொருட்களை வாங்குதல் என்பது : A1 : Shop at brand name stores always buy எப்போதும் சிறந்த பெயர் பெற்ற அங்காடிகளில் பொருட்களை வாங்குதல் A2 : Compare the choices before buying வாங்குவதற்கு முன் சில அங்காடிகளில் பொருட்களை ஒப்பிடுதல் A3 : The same thing my friends bought எனது நண்பர்கள் வாங்கிய பொருள்களை போல வாங்குதல் A4 : By at a regular shop always எப்போதும் வாங்கும் ஒரு வழக்கமான கடையில் பொருட்களை வாங்குதல்
116	116	The probability of an event is 1, then it is a : ஒரு நிகழ்ச்சியின் நிகழ்தகவு 1 எனில் அது ஒரு :

		A1 : Impossible event நடக்க இயலாத நிகழ்ச்சி A2 : Sure event உறுதியான நிகழ்ச்சி A3 : Not sure event உறுதியற்ற நிகழ்ச்சி A4 : Infinite event முடிவற்ற நிகழ்ச்சி
117	117	A flag pole 15 m high casts a shadow of 3 m at 10 a.m. The shadow cast by a building at the same time is 18.6 m. The height of the building is : 15 மீ உயரமுள்ள ஒரு கொடிக் கம்பமானது காலை 10 மணிக்கு, 3 மீ நீளமுள்ள நிழலை ஏற்படுத்துகிறது. அதே நேரத்தில் ஒரு கட்டடத்தின் நிழலின் நீளமானது 18.6 மீ எனில் கட்டடத்தின் உயரம் என்ன ? A1 : 93 m 93 மீ A2 : 91 m 91 மீ A3 : 92 m 92 மீ A4 : 90 m 90 மீ
118	118	Subtracted value of $\frac{12}{7}$ from $-\frac{3}{13}$ is :

		$-\frac{3}{13}$ இலிருந்து $\frac{12}{7}$ -ஐக் கழிக்க கிடைக்கும் மதிப்பு : A1 : $\frac{177}{91}$ $\frac{177}{91}$ A2 : $\frac{15}{91}$ $\frac{15}{91}$ A3 : $\frac{-177}{91}$ $\frac{-177}{91}$ A4 : $\frac{39}{91}$ $\frac{39}{91}$
119	119	The number of digits in square of 535971 is : 535971 என்ற எண்ணின் வர்க்கத்திலுள்ள எண்களின் எண்ணிக்கை : A1 : 9 or 10 9 or 10 A2 : 8 or 9 8 or 9 A3 : 11 or 12

11 or 12

A4: 13 or 14

13 or 14

120 | 120

$\left(\frac{p}{q}\right)^{5-2x} = \left(\frac{q}{p}\right)^{\frac{1}{2}}$, then find the value of x ?

$\left(\frac{p}{q}\right)^{5-2x} = \left(\frac{q}{p}\right)^{\frac{1}{2}}$ எனில் x –ன் மதிப்பானது :

A1: $\frac{11}{4}$

$\frac{11}{4}$

A2: $\frac{4}{11}$

$\frac{4}{11}$

A3: $\frac{-11}{4}$

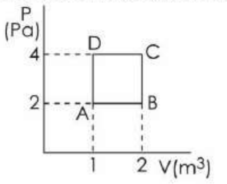
$\frac{-11}{4}$

A4: $\frac{-4}{11}$

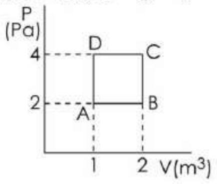
$\frac{-4}{11}$

121 | 121

The PV diagram for a thermodynamical system is given in the following figure.
The total workdone in the cyclic process is :



வெப்ப இயக்கவியல் அமைப்பின் PV வரைபடம் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.
ஒரு சுற்று நிகழ்விற்கான மொத்த வேலை :



A1: –2 J

–2 J

A2: 2 J

2 J

A3: 4 J

4 J

A4: –4 J

–4 J

122 | 122

For total internal reflection :
(A) Light must travel from rarer medium to denser medium.
(B) Angle of incidence must be greater than critical angle.

முழு அக எதிரொளிப்பு நிகழ்வில்
(A) ஒளியானது அடர்வு குறை ஊடகத்தில் இருந்து அடர்வுமிகு ஊடகத்திற்கு வரவேண்டும்.
(B) படுகோணத்தின் மதிப்பானது மாறுநிலைக் கோணத்தைவிட அதிகமாக இருக்க வேண்டும்.

A1 : (A) correct, (B) wrong

(A) சரி, (B) தவறு

A2 : (A) wrong, (B) correct

(A) தவறு, (B) சரி

A3 : (A), (B) both are correct

(A), (B) இரண்டும் சரி

A4 : (A), (B) both are wrong

(A), (B) இரண்டும் தவறு

123 123

The gas bubbles rise up in soda water due to :
சோடா நீரில் காற்று குமிழிகள் மேல்நோக்கி வருவதன் காரணம் :

A1 : The density of gas bubbles is less than the soda water

காற்று குமிழின் அடர்த்தி சோடா நீரின் அடர்த்தியை விட குறைவு

A2 : The density of gas bubbles is greater than the soda water

காற்று குமிழின் அடர்த்தி சோடா நீரின் அடர்த்தியை விட அதிகம்

A3 : The density of gas bubbles is greater than the air

காற்று குமிழின் அடர்த்தி காற்றின் அடர்த்தியை விட அதிகம்

A4 : The density of gas bubbles is lesser than the air

காற்று குமிழின் அடர்த்தி காற்றின் அடர்த்தியை விட குறைவு

124 124

A Bus travels 10 km due east and makes a u-turn to travel another 7 km due west. If the time taken for the whole journey is 2 hr. Calculate the average velocity of the car.

ஒரு பேருந்தானது கிழக்குத் திசையில் 10 கி.மீ தூரம் பயணம் செய்கிறது. பின்னர், U-திரும்பி அதே பாதையில் 7 கி.மீ தூரம் பயணம் செய்கிறது. இப்பயணத்தினை நிறைவு செய்ய அது 2 மணி நேரம் எடுத்து கொள்கிறது எனில் அதன் சராசரி திசைவேகத்தினைக் காண்க :

A1 : 3 km/hr

3 கி.மீ/ மணி

A2 : 2.5 km/hr

2.5 கி.மீ/ மணி

A3 : 3.5 km/hr

3.5 கி.மீ/ மணி

A4 : 1.5 km/hr

1.5 கி.மீ/ மணி

125 125

An iron ball requires 6000 J heat energy to raise its temperature by 30^oC. Calculate the heat capacity of the iron ball.
ஒரு இரும்பு குண்டுக்கு அதனுடைய வெப்பநிலையை 30^oC உயர்த்திக் கொள்ள 6000 J வெப்ப ஆற்றல் கொடுக்கப்படுகிறது. அந்த இரும்பு குண்டு வெப்ப ஏற்புதிறன் எவ்வளவு ?

A1 : 40 JK^{-1}

40 JK^{-1}

A2 : 400 JK^{-1}

400 JK^{-1}

A3 : 20 JK^{-1}

20 JK^{-1}

A4 : 200 JK^{-1}

200 JK^{-1}

126 126

The speed of light in a medium is 2×10^8 m/s. Find the refractive index of the medium with respect to air. Speed of light in air is 3×10^8 m/s.
ஓர் ஊடகத்தில் ஒளியின் திசைவேகம் 2×10^8 மீ/வி. காற்றை பொருத்து அந்த ஊடகத்தின் ஒளிவிலகல் எண்ணைக் காண்க :
காற்றில் ஒளியின் திசைவேகம் 3×10^8 மீ/வி

A1 : 2.0

2.0

A2 : 1.5

1.5

A3 : 2.5

2.5

A4 : 1

1

127 127

Which one of the following radioisotopes is used in the airlines to detect the explosives in the luggage ?
பின்வருபனவற்றுள் எந்த கதிரியக்க ஐசோடோப்பு வானூர்திகளில் எடுத்துச் செல்லப்படும் சுமைகளில் வெடிபொருள்கள் உள்ளனவா என்பதனைக் கண்டறிய பயன்படுகிறது ?

A1 : Americium 241 (Am^{241})

அமர்சியம் – 241 (Am^{241})

A2 : Uranium 235 (U^{235})

யுரேனியம் 235 (U^{235})

A3 : Thorium 232 (Th^{232})

தோரியம் 232 (Th^{232})

A4 : Californium 252 (Cf^{252})

கலிபோர்னியம் – 252 (Cf^{252})

128 128

An element belongs to second group of the Periodic Table and its compound is used in the manufacture of cement. The element is :
தனிம வரிசை அட்டவணையில் 2 வது தொகுதியில் அத்தனிமம் உள்ளது. அதன் சேர்மம் சிமெண்ட் தயாரிப்பில் பயன்படுகிறது. அத்தனிமம் :

A1 : Mg

Mg

A2 : Ca

Ca

A3 : Ba

Ba

A4 : Sr

Sr

129 129

Match the following :

	Name		Formula
(a)	Chlorate ion	(i)	ClO_2^-
(b)	Perchlorate ion	(ii)	ClO^-
(c)	Chlorite ion	(iii)	ClO_4^-
(d)	Hypo chlorite ion	(iv)	ClO_3^-

பொருத்துக :

	பெயர்		வாய்பாடு
(a)	குளோரேட் அயனி	(i)	ClO_2^-
(b)	பெர்குளோரேட் அயனி	(ii)	ClO^-
(c)	குளோரைட் அயனி	(iii)	ClO_4^-
(d)	ஹைப்போகுளோரைட் அயனி	(iv)	ClO_3^-

A1 : (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(ii)

(a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(ii)

A2 : (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(iv)

(a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(iv)

A3 : (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)

(a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)

A4 : (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(i)

(a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(ii), (d)-(i)

130 130

Number of sigma bonds present in CO_2 molecule is __________.

CO_2 மூலக்கூறில் உள்ள சிக்மா பிணைப்புக்களின் எண்ணிக்கை __________.

A1 : 2

2

A2 : 3

3

A3 : 1

1

A4 : 4

4

131 131

Which one is heterogeneous mixture ?

எது பலபடித்தான கலவைக்கு சான்று ?

A1 : $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

$N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

A2 : $2NO + O_2 \rightarrow 2NO_2$

$2NO + O_2 \rightarrow 2NO_2$

A3 : $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

$CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

A4 : $Fe^{3+} + SCN^- \rightarrow [Fe(SCN)]^{2+}$

$Fe^{3+} + SCN^- \rightarrow [Fe(SCN)]^{2+}$

132 132

A compound on analysis gave the following percentage composition C=54.55%, H=9.09%, O=36.36%. Determine the empirical formula of the compound.

ஒரு சேர்மம் பகுப்பாய்வில் பின்வரும் சதவீத இயைபைக் கொண்டுள்ளது. C = 54.55%, H = 9.09%, O = 36.36% அச்சேர்மத்தின் எளிய விகித வாய்பாட்டினைக் கண்டறிக :

A1 : C_2H_5O

C_2H_5O

A2 : C_2H_4O

C_2H_4O

A3 C_3H_5O

:

C_3H_5O

A4 : C_3H_4O

C_3H_4O

133 133

Assign the valency for Phosphorus Chlorine, Silicon, Argon and Beryllium :

பாஸ்பரஸ், குளோரின், சிலிகன், ஆர்கான் மற்றும் பெர்லியம் இவைகளின் இணைத் திறன்களை வரிசைப்படுத்துக :

A1 : 1, 2, 3, 4, 0

1, 2, 3, 4, 0

A2 : 4, 1, 2, 0, 3

4, 1, 2, 0, 3

A3 : 4, 3, 1, 0, 2

4, 3, 1, 0, 2

A4 : 3, 1, 4, 0, 2

3, 1, 4, 0, 2

134 134

When iron is dipped in concentrated HNO_3 it becomes chemically inert due to ?

இரும்பை அடர் HNO_3 –ல் நனைக்கும்போது வேதி மந்தத் தன்மை பெறுகிறது ஏனெனில் :

A1 : Formation of layer of $FeCl_3$ on its surface

புறபரப்பில் $FeCl_3$ படலம் உருவாதலால்

A2 : Formation of layer of $FeSO_4$ on its surface

புறபரப்பில் $FeSO_4$ படலம் உருவாதலால்

A3 : Formation of layer of Fe_3O_4 on its surface

புறபரப்பில் Fe_3O_4 படலம் உருவாதலால்

A4 : Formation of layer of $FeCl_2$ on its surface

புறபரப்பில் $FeCl_2$ படலம் உருவாதலால்

135 135

Which one is an incorrect statement for graphite ?

கிராபைட்டை பொருத்து சரியில்லாத கூற்று எது ?

A1 : Three covalent bond

மூன்று சகபிணைப்புகளை கொண்டது

A2 : Hard and Transparent

கடினமானது மற்றும் ஒளிபுகும் தன்மை கொண்டது

A3 : It contains hexagon units

அறுகோண அலகுகள் கொண்டது

A4 : Conduct heat and electricity

வெப்பம் மற்றும் மின்சாரத்தை கடத்தும் தன்மை கொண்டது

136 136

Pollination occurs without opening and exposing their sex organs such flowers are called __________.

மலர்கள் மகரந்தச் சேர்க்கைக்காக திறக்காமலும் அல்லது இனப்பெருக்க உறுப்புகளை வெளிக்காட்டாமலும் மூடிய நிலையில் மலரில் மகரந்தச் சேர்க்கை நடைபெறும் முறை _________.

A1 : Homogamy

ஹோமோகேமி

A2 : Geitonogamy

கேய்ட்டினோகேமி

A3 : Xenogamy

சீனோகேமி

A4 : Cleistogamy

கிளிஸ்ட்டோகேமி

137 137

Which among the following is not the function of growth inhibitors ?
கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் எது வளர்ச்சி அடக்கியின் பண்பு அல்ல ?

A1 : Induces male flower formation on Female Plant of cannabis

கன்னாபிஸ் பெண் தாவரத்தில் ஆண் மலர்களைத் தோற்றுவிக்கிறது

A2 : Inhibit shoot growth and promote growth of root system

தண்டுத்தொகுப்பின் வளர்ச்சியைக் குறைத்து வேர்களின் வளர்ச்சியை அதிகரிக்கின்றது

A3 : Growth inhibitor does not prevent flowering in Pineapple and Mango

வளர்வடக்கிகள் மா, பைன் ஆப்பிள் தாவரங்களில் மலர்தலை தடைசெய்வதில்லை

A4 : Growth inhibitor supresses growth of lateral bud

வளர்வடக்கிகள் பக்கமொட்டின் வளர்ச்சியை தடை செய்கிறது.

138 138

Which one of the following matches is correct ?

(a)	Basifixed	(i)	Nelumbo
(b)	Dorsi fixed	(ii)	Datura
(c)	Versatile	(iii)	Hibiscus
(d)	Adnate	(iv)	Grass

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் சரியான இணை எது ?

(a)	அடிப்பிணைப்பு	(i)	நிலம்போ
(b)	முதுகுப்பிணைப்பு	(ii)	டாட்டூரா
(c)	வெர்சடைல்	(iii)	ஹைபிஸ்கஸ்
(d)	முழுப்பிணைப்பு	(iv)	புல்

A1 : (a) - (ii), (b) - (iii), (c) - (iv), (d) - (i)

(a) - (ii), (b) - (iii), (c) - (iv), (d) - (i)

A2 : (a) - (iii), (b) - (iv), (c) - (i), (d) - (ii)

(a) - (iii), (b) - (iv), (c) - (i), (d) - (ii)

A3 : (a) - (iv), (b) - (i), (c) - (ii), (d) - (iii)

(a) - (iv), (b) - (i), (c) - (ii), (d) - (iii)

A4 : (a) - (i), (b) - (ii), (c) - (iii), (d) - (iv)

(a) - (i), (b) - (ii), (c) - (iii), (d) - (iv)

139 139

Assertion : Increase of bio-predators will decrease the multiplication of pests .
Reason : Chrysopa spp. and menochilus spp. are highly used to destroy insects.
கூற்று : உயிரி-கொன்றுண்ணிகள் பெருகுவதனால் பூச்சிகளின் எண்ணிக்கை பெருகாமல் உதவுகிறது.
காரணம் : கிரைசோபா சிற்றினம் மற்றும் மெனோசிலஸ் ஆகியவையை பயன்படுத்தி பூச்சிகளை அழிக்கலாம்.

A1 : Assertion is correct & Reason is wrong

கூற்று சரி, காரணம் தவறு

A2 : Assertion & Reason are correct

கூற்றும், காரணமும் சரியே

A3 : Assertion is wrong & Reason is correct

கூற்று தவறு, காரணம் சரி

A4 : Both Assertion & Reasons are wrong

கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.

140 140

Original entire plant remains can preserved tree sap is called :
மரங்களில் கசியும் பிசினால் முழுத்தாவரம் இம்முறையில் பதப்படுத்தப்படுகிறது :

A1 : Petrification

		கல்லாதல் A2: Mold and Cast அச்சு மற்றும் வார்ப்பு A3: Preservation (amber) பதப்படுத்தல் (ஆம்பர்) A4: Compression அழுத்திய சின்னங்கள்
141	141	Statement I : Pollination by snails and slugs is called Malacophily. Statement II : Water snails crawling among lemna Pollinate them. கூற்று I : அட்டை, நத்தைகள் மூலம் நடைபெறும் மகரந்த சேர்க்கை நத்தை மகரந்த சேர்க்கை. கூற்று II : நீர்நத்தை லெம்னா தாவரத்தின் மேல் ஊர்ந்து செல்லும் போது மகரந்த சேர்க்கை நடைபெறும். A1: Statement I true statement II wrong கூற்று I சரி கூற்று II தவறு A2: Statement I true statement II true கூற்று I சரி கூற்று II சரி A3: Statement I wrong Statement II true கூற்று I தவறு கூற்று II சரி A4: Statement I wrong Statement II wrong கூற்று I தவறு கூற்று II தவறு
142	142	In Tea gardens the tea plant remains bussy after trimming is due to : தேயிலை தோட்டங்களில் நுனி துண்டிக்கப்படும்போது தாவரத்தின் அடர்ந்த அமைப்பிற்கு காரணம் : A1: Apical bud நுனி மொட்டு

		A2: Lateral bud பக்கமொட்டு A3: Root bud வேர் மொட்டு A4: Epiphyllus bud இலை மொட்டு
143	143	Vinoth watches the news that thousands of chickens had died and buried under the soil. He concluded the disease for the incident is __________. ஆயிரக்கணக்கான கோழிகள் இறந்து அதை குழிதோண்டி மண்ணுக்கடியில் புதைப்பதை வினோத் செய்தியில் பார்க்கிறான். அதன் மூலம் அந்நிகழ்விற்கு _________ நோய் காரணமாக இருக்கும் என்று முடிவு செய்கிறான். A1: Swine flu ஸ்வைன் ஃப்ளு A2: Chikungunya சிக்குன்குனியா A3: Avian influenza ஏவியன் இன்ஃபுளுயன்சா A4: Dengue டெங்கு
144	144	Identify the correct sequence : சரியான வரிசையை கண்டறிக : A1: Leptotene → Pachytene → Diakinesis → Zygotene → Diplotene லெப்டோட்டின் → பாக்கிடீன் → டையாகைனசிஸ்→ சைக்கோட்டீன் → டிப்ளோட்டீன்

A2: Leptotene → Zygotene → Diplotene → Diakinesis → Pachytene

லெப்டோட்டீன் → சைக்கோட்டீன் → டிப்ளோட்டீன் → டையாகைனசிஸ் → பாக்கிடீன்

A3: Leptotene → Zygotene → Pachytene → Diplotene → Diakinesis

லெப்டோட்டீன் → சைக்கோட்டீன் → பாக்கிடீன் → டிப்ளோட்டீன் → டையாகைனசிஸ்

A4: Zygotene → Leptotene → Diplotene → Pachytene → Diakinesis

சைக்கோட்டீன் → லெப்டோட்டீன் → டிப்ளோட்டீன் → பாக்கிடீன் → டையாகைனசிஸ்

145 145

Assertion (A) : The adipose tissue, which contains abundant mitochondria is called Brown adipose tissue.
Reason (R) : It controls shivering and produces thermogenesis in neonates.

கூற்று (A) : எண்ணற்ற மைட்டோகாண்ட்ரியாக்களைக் கொண்ட அடிப்போஸ் திசுவானது பழுப்பு அடிப்போஸ் திசு என்றழைக்கப்படுகிறது.
காரணம் (R) : குழந்தைகளின் உடலில் நடுக்கத்தை ஏற்படுத்தாமல் வெப்பம் உற்பத்தி செயலில் ஈடுபடுகிறது.

A1: (A) and (R) are true, (R) is the correct explanation of (A)

(A) மற்றும் (R) உண்மை, (R) என்பது (A) யின் சரியான விளக்கம்.

A2: (A) and (R) are true, (R) is not the correct explanation of (A)

(A) மற்றும் (R) உண்மை, (R) என்பது (A) யின் சரியான விளக்கம் இல்லை.

A3: (A) is true, (R) is false

(A) உண்மை, (R) பொய்

A4: Both (A) and (R) are false

(A) மற்றும் (R) இரண்டுமே பொய்.

146 146

Cyton in the Neuron is also called as :

நியூரானில் உள்ள சைட்டான் _________ என்று அழைக்கப்படும்.

A1: Perikaryon

பெரிகேரியான்

A2: Axon

ஆக்சான்

A3: Axolemma

ஆக்ஸோலெம்மா

A4: Schwann cells

ஸ்வான்செல்

147 147

Find the correct sequence of the electrical conduction of heart beat :

கீழ்கண்ட வாக்கியங்களிலிருந்து இதயத்தின் மின்தூண்டல் படி நிலைகளை வரிசைப்படுத்துக :

A1: SA Node → AV Node → Bundle of His → Purkinje fibers

SA கணு → AV கணு → ஹிஸ்ஸின் கற்றை → பர்கின்ஜி இழைகள்

A2: AV Node → SA Node → Purkinje fibers → Bundle of His

AV கணு → SA கணு → பர்கின்ஜி இழைகள் → ஹிஸ்ஸின் கற்றை

A3: Purkinje fibers → Bundle of His → AV Node → SA Node

பர்கின்ஜி இழைகள் → ஹிஸ்ஸின் கற்றை → AVகணு → SA கணு

A4: Bundle of His → AV Node → Purkinje fibers → SA Node

ஹிஸ்ஸின் கற்றை → AV கணு → பர்கின்ஜி இழைகள் → SA கணு

148 148

The ovary remains attached to the pelvic wall and the uterus by __________.

_________ எனும் தசை நாரினால் இடுப்புச்சுவர்ப் பகுதி மற்றும் கருப்பையுடன் அண்டகம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

A1: Mesorchium

மீசார்க்கியம்

		A2 : Mesovarium மீசோவேரியம் A3 : Tunica albuginea டியூனிகா அல்புஜீனியா A4 : Fimbriae நுண் நீட்சிகள்
149	149	How many microtubes are present in a centrole ? ஒரு சென்ட்ரியோலஸ் எத்தனை மைக்ரோடியூப்கள் உள்ளன ? A1 : 37 37 A2 : 47 47 A3 : 27 27 A4 : 57 57
150	150	Regulation of kidney was controlled by : சிறுநீரக செயல்பாட்டை கட்டுபடுத்த உதவும் ஹார்மோன் : A1 : Vasopressin வாஸோபிரசின் A2 : Angiotensin I ஆஞ்சியோ டென்சின் I A3 : Vasopressin and Angiotensin II வாஸோபிரசின் மற்றும் ஆஞ்சியோ டென்சின் II A4 : Vasopressin and Angiotensin I வாஸோபிரசின் மற்றும் ஆஞ்சியோடென்சின் I