Reg. No. : (7 pages)

Code No.: 21250 Sub. Code: JACA 21/ SACA 21

B.C.A. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2018.

Second Semester

Computer Application — Allied

MATHEMATICAL FOUNDATION FOR COMPUTER SCIENCE

(For those who joined in July 2016 onwards)

Time: Three hours Maximum: 75 marks

PART A
$$-$$
 (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer:

- The power set of the set {1, 2, 3} has elements.
 - (a) 9

(c) 6

- If ρ is a relation defined on S such that $a \rho a, \forall a \in S$, then ρ is —
 - (a) reflexive
- symmetric
- transitive
- (d) equivalence
- A function for which inverse exists is a
 - (a) surjection
- (b) injection
- (c) bijection
- (d) identity
- If $f: Z \to Z$ is defined as f(x) = 2x, then range
 - (a)

2Z(b)

{2} (c)

- None
- $\neg (P \lor Q) = ---$
 - (a) $\neg P \land \neg Q$ (b) $\neg P \land Q$
 - - $\neg P \lor \neg Q$ (d) $\neg P \lor Q$
- $p \rightarrow q = F$ when
 - (a) p = T and q = T
 - (b) p = F and q = T
 - (c) p = F and q = F
 - (d) p = T and q = F

Code No.: 21250 Page 2

- 7. If two points are joined by more than one line, then the lines are called ———.
 - (a) loops

- (b) multilines
- (c) pseudolines
- (d) directed lines
- 8. A graph with all vertices having same degree is called
 - (a) complete graph
- (b) null graph
- (c) regular graph
- (d) multigraph
- 9. A graph with exactly one component is called
 - (a) Connected graph
- (b) Disconnected graph
- (c) Simple graph
- (d) Euler graph
- 10. A tree with n vertices has edges.
 - (a) n+1

(b) n

(c) n-1

(d) 2n

PART B —
$$(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

- 11. (a) If $A = \{a, b, c\}$ and $B = \{c, d, e\}$, find
 - (i) A U B
 - (ii) $A \cap B$
 - (iii) A B.

Or

Page 3 Code No.: 21250

- (b) Show that:
 - (i) $A \cap A = A$
 - (ii) $A \cup A = A$
 - (iii) $A \cap \varphi = \varphi$
- 12. (a) Find the inverse of the functions
 - (i) $f: R \to R$ given by f(x) = x + 10
 - (ii) $f: R^* \to R^*$ given by f(x) = 1/x.

Or

- (b) Show that the following functions are 1-1 and onto
 - (i) $f: R \to R$ given by f(x) = 7x + 3
 - (ii) $f: Z \to E$ given by f(x) = 2n.
- 13. (a) Give the truth table for:
 - (i) conjunction
 - (ii) disjunction.

Or

- (b) For p: "Today is very hot" q: "It may rain today". Find
 - (i) $p \vee q$
 - (ii) *p* ∧ *q*
 - (iii) ¬p
 - (iv) $\neg q$.

Page 4 Code No.: 21250

[P.T.O.]

Show that the sum of degrees of all vertices 14. (a) (points) in a graph is two times the number of lines.

Or

- Define the following:
 - complete graph (i)
 - (ii) cubic graph
 - multigraph. (iii)
- 15. (a) Give examples for:
 - Tree
 - Binary tree
 - (iii) Euler graph.

Or

- Define:
 - Walk (i)
 - Path (ii)
 - (iii) Circuit.

Give examples.

Code No.: 21250 Page 5

PART C — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

For any three sets A, B, C prove that $A-(B\cup C)=(A-B)\cup (A-C).$

Or

- Prove the associative laws for union and intersection of any three sets A, B, C.
- 17. (a) What are functions? Give examples.
 - (ii) Explain briefly about bijective functions with examples.

Or

- $(h \circ g) \circ f = h \circ (g \circ f)$ where $f: N \to Z$ given by f(x) = 3x, $g: Z \to R$ given by $g(x) = x^3 + 3$, $h: R \to R$ given by h(x) = 5x + 3.
- 18. (a) Explain about "conditional and biconditional" statements with their truth tables.

Or

Write the principal disjunctive normal form and principal conjunctive normal forms of $\neg p \lor q$.

> Code No.: 21250 Page 6

19. (a) Write in detail about various types of graphs with examples.

Or

- (b) A (p,q) graph has t points to degree m and all other points are of degree n. Prove that (m-n)t+pn=2q.
- 20. (a) Discuss about the properties of a tree in detail.

Or

(b) Prove that a graph G is connected if and only if for any partition of V into subsets V_1 and V_2 there is a line of G joining a point of V_1 to a point of V_2 .

(7 pages)

Reg. No. :

Code No.: 41365 E Sub. Code: JACA 21/ SACA 21

> B.C.A. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2019.

> > Second Semester

Computer Application - Allied

MATHEMATICAL FOUNDATION FOR COMPUTER SCIENCE

(For those who joined in July 2016 onwards)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

PART A $-(10 \times 1 = 10 \text{ marks})$

Answer ALL questions.

Choose the correct answer:

- 1. Let $S = \{1, 2, 3, 4\}$. Define a relation ρ on S as $a\rho b \Leftrightarrow a < b$. Then ρ is
 - (a) {(1, 2), (1, 3), (1, 4)}
 - (b) {(1, 2), (1, 3), (1, 4), (2, 3), (2, 4)}
 - (c) {(1, 2), (1, 3), (1, 4), (2, 3), (2, 4), (3, 4)}
 - (d) {(1, 1), (2, 2), (3, 3), (4, 4)}

- of any two equivalence relation need not be an equivalence relation.
 - (a) intersection
 - (b) union
 - (c) product
 - (d) complement
- 3. The range of the function $f: R \to R$ given by f(x) = 1 is
 - (a) 1

(b) R

(c) {1}

- (d) ø
- 4. The inverse of $f: R \to R$ given by f(x) = x + 3
 - (a) $f^{-1}(x) = 3 x$
 - (b) $f^{-1}(x) = x 3$
 - (c) $f^{-1}(x) = 3 + \frac{1}{x}$
 - (d) $f^{-1}(x) = \frac{1}{x+3}$
- P ₹ Q = F
 - (a) P = T and Q = T
 - (b) P = T and Q = F
 - (c) P = F and Q = F
 - (d) none

Page 2 Code No. : 41365 E

6.	$P \vee$	$P \Leftrightarrow P$	A					
	(a)	Idempotent						
	(b)	Commutative	,					
	(c)	Associative						
	(d)	Identity	1000			e uni		
7.		The number of vertices of odd degree in a graph always ————.						
	(a)	odd	1	(b)	even			
	(c)	2		(d)	3			
8.	Ave	A vertex of degree one is ———.						
	(a)	none		(b)	odd			
	(c)	pendant		(d)	isolated			
9.	The	number of pen	dant	verti	ces i n a b ir	ary tree i		
	(a)	n+1		(b)	n			
	(c)	$\frac{n+1}{2}$		(d)	none			
10.	A tr	ee with n vertic	es ha	ıs —		— edges.		
	(0)	1		(6)	n-1			

(d)

Page 3 Code No. : 41365 E

2n

PART B — $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Show that $(A \cap B)^C = A^C \cup B^C$.

Or

- Let $A = \{a,b,c,d,e,f\}, B = \{a,d,n,m\}.$ (i) $A \cup B$ (ii) $A \cap B$ (iii) A - B.
- Let $f: X \to Y$ and $g: Y \to Z$ be two functions. Then
 - $g \circ f$ is one-one $\Rightarrow f$ is one-one
 - (ii) g∘f is onto ⇒ g is onto.

Or

- Let $f: X \to X$ be any function, then $f \circ i_x = i_x \circ f = f$.
- Construct the truth table for $\neg (P \rightarrow Q) \rightarrow P$. 13. (a)

Or

Show that $(P \wedge Q) \rightarrow (P \vee Q)$ is a tautology.

Page 4 Code No.: 41365 E [P.T.O.]

- 14. (a) Define:
 - (i) Regular graph
 - (ii) Pseudo graph
 - (iii) Complete graph.

Or

- (b) The number of vertices of odd degree in a graph G is always even.
- 15. (a) Prove that a tree with n vertices has n-1 edges.

Or

- (b) Define:
 - (i) Walk
 - (ii) Path
 - (iii) Connected graph.

PART C — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

16. (a) Show that $A \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C)$.

Or

(b) Show that $A-B=A-(A\cap B)=(A\cup B)-B$.

Page 5 Code No. : 41365 E

17. (a) Show that $f: R \to R$ defined by f(x) = 2x - 3 is a bijection and find its inverse. Compute $f^{-1} \circ f$ and $f \circ f^{-1}$.

Or

- (b) If $f: N \to N$, $g: N \to N$ and $h: N \to R$ defined as f(x) = 2x, g(y) = 3y + 4 and $h(z) = \sin z$ for every x, y, z in N. Show that $h \circ (g \circ f) = (h \circ g) \circ f$.
- 18. (a) Construct the truth table to show that $\exists P \lor (Q \land R) \bowtie P \lor Q \land (P \lor R)$.

Or

- (b) Construct the truth table to show that $(P \lor (Q \land R)) \rightleftharpoons (P \lor Q) \land (P \lor R)$ is a Tautology.
- 19. (a) Explain the types of graphs and examples.

Or

(b) The maximum number of edges among all n vertex graphs with no triangles is $\left\lceil \frac{n^2}{4} \right\rceil$.

Page 6 Code No.: 41365 E

A graph G is connected iff for any partition of V into disjoint subsets V_1 and V_2 there is an edge of G joining a vertex of V_1 to a vertex of V_2 .

Or

A connected graph is Eulerian iff every vertex of has an even degree.

Page 7 Code No. : 41365 E

(8 pages)

Reg. No. :

Code No.: 12069

Sub. Code: RES 1/ BES 1/GEVS 11/ JEVS 11/SEVS 11

U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2017.

First Semester

Part IV

ENVIRONMENTAL STUDIES

(For those who joined in July 2008 and afterwards)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

PART A — $(10 \times 1 = 10 \text{ marks})$

Answer ALL the questions.

Choose the correct answer.

- 1. உலகில் உற்பத்தியாகும் வணிக ஆற்றலில் அதிகம் உள்ளவை
 - (அ) நீர்மின்
 - (ஆ) வெப்ப
 - (இ) புதை படிவ எரிபொருள்
 - (ஈ) ஏதுமில்லை

Which produces the maximum commercial energy in the world?

- (a) Hydro electric
- (b) Thermal
- (c) Fossil fuels
- (d) none of the above
- 2. நிலக்கரி மற்றும் பழுப்பு நிலக்கரிக்கு தமிழகத்திலுள்ள ————— புகழ்பெற்றது.
 - (அ) தூத்துக்குடி
- (ஆ) சேலம்
- (இ) நெய்வேலி
- (ஈ) தஞ்சாவூர்

— is famous for coal and lignite in Tamil Nadu.

- (a) Tuticorin
- (b) Salem
- (c) Neyveli
- (d) Thanjavur
- 3. சூழ்நிலை மண்டலம் என பெயரிட்டவர்
 - (அ) கார்ல் மோபியஸ்
- (ஆ) எஸ்.எ. போர்பஸ்
- (இ) ப்ரைடரிக்ஸ்
- (ஈ) ഒ.ജി. டான்ஸ்லி

The term ecosystem was proposed by

- (a) Karl Mobius
- (b) S.A. Forbes
- (c) Friederichs
- (d) A.G. Tansley

Page 2 Code No.: 12069

4.	A CONTRACTOR OF THE PARTY OF TH	வாததை கண்டுபிடி : ழக்கப்படலாம்	நுண்ந	தகிகள் இவ்வாறாகவும்
	(এ)	சிதைப்பிகள்	(괮)	ஒடுக்கிகள்
	(風)	சிதைவுக்கூளிகள்	(FF)	விளைப்புயிரிகள்
	Find calle		: micr	oconsumers are also
	(a)	decomposers	(b)	reducers
	(c)	detritivores	(d)	producers
5.	இந்தி	lரா காந்த <mark>ி தேசிய பூங்</mark> ச	ள அன	மந்துள்ள இடம்
	(এ)	நீலகிரி மலை	(ஆ)	திருநெல்வேலி மலை
	(இ)	ஏலக்காய் மலை	(FF)	ஆனை மலை
	Indi	ra Gandhi National	Park	is located in the
	(a)	Nilgiri hills	(b)	Tirunelveli hills
	(c)	Cardamom hills	(d)	Anaimalai hills
6.		ற்ப இந்தியாவில் எ பகைமை வெம்புள்ளி .		பகுதி உலகின் உயரிய ?
	(এ)	தக்காண பீடபூமி		
1000	(ஆ)	கிழக்குத் தொடர்ச்சி ப	மலை	
	(இ)	மேற்குத் தொடர்ச்சி ப	மலை	
	(FF)	இவையாவுமில்லை		
		ch region in penins oot in the world?	ular I	ndia is a biodiversity
	(a)	Deccan plateau	(b)	Eastern ghats
	(c)	Western ghats	(d)	None of these
		Page	3	Code No : 12069

- 7. சிவப்பு ஓதத்தை உருவாக்குபவை (அ) நீல பசும்பாசி
 - (ஆ) பூஞ்சை
 - (இ) பழுப்பு பாசி
 - (ஈ) டைனோபிளாஜெல்லேட்டுகள்

Red tide is formed by

- (a) blue green algae (b) fungi
- (c) brown algae (d) dinoflagellates
- 8. வாயு மாசுக்களில் மிகவும் முக்கியமானவை
 - (அ) சிமெண்ட் ஆலைகள்
 - (ஆ) பெட்ரோலியம் சுத்திகரிப்பு மையங்கள்
 - (இ) வேதி தொழிற்சாலைகள்
 - (ஈ) சர்க்கரை ஆலைகள்

Major sources of gaseous pollutants are

- (a) cement factories
- (b) petroleum refineries
- (c) chemical industries
- (d) sugar mills
- - (அ) 0.6°C

(ஆ) 0.7°C

(A) 0.8°C

(FF) 0.9°C

Page 4

Code No.: 12069

[P.T.O.]

Since the early 20th century, Earth's mean surface temperature has increased by about ————.

(a) 0.6°C

(b) 0.7°C

(c) 0.8°C

- (d) 0.9°C
- எந்த ஆண்டில், தமிழக அரசு 40 மைக்ரானுக்குள் உள்ள பிளாஸ்டிக் பைகளை தயாரிப்பதற்கு தடை விதித்தது?
 - (3) 2010

(ஆ) 2011

(இ) 2012

(FF) 2013

In which year, Tamil Nadu government has banned manufacturing of less than 40-micron thickness of plastic bags?

(a) 2010

ъ) 2011

(c) 2012

(d) 2013

PART B —
$$(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$$

Answer ALL the questions choosing either (a) or (b).

Answer should not exceed 250 words.

11. (அ) உலக உணவு பிரச்சினைகளை உதாரணங்களுடன் தருக.

Cite the world food problems with examples.

Or

(ஆ) மாற்று ஆற்றல் தேவைகளின் பயன்களை விவரி.

Define the benefits of alternate energy needs.

Page 5

Code No.: 12069

12. (அ) காட்டிற்கும் புல்வெளிகளுக்கும் இடையே குழல் பிரமீடுகளில் உள்ள வேறுபாடுகளை தருக.

Differentiate between forests and grasslands ecological pyramids.

Or

- (ஆ) கழிமுகங்களின் சிறப்பு பண்புகளை வர்ணி.

 Comment on the diagnostic features of estuaries.
- 13. (அ) சூழல் மண்டல பன்வகைமையை உதாரணங்களுடன் தருக.

Cite ecosystem diversity with examples.

Or

- (ஆ) தாவர உயிர் பன்வகைமை எவ்வாறு தூய்மையான சூழல் நிலவுவதற்கு பெரிதும் உதவுகிறது? How the plant biodiversity plays major role in keeping the clean environment?
- 14. (அ) மண் மாசுபடுதலின் விளைவுகள் என்ன?
 What are the effects of soil pollution?

Or

(ஆ) நிலச்சரிவினால் ஏற்படும் பேரழிவுகளை எழுதுக.
Write down the disasters of landslides.

Page 6 Code No.: 12069

15. (அ) பாழ்நிலங்களின் வகைகளை வர்ணி.

Comment on the types of wastelands.

Or

(ஆ) காடு அழிப்பு ஓசோனை குறைக்கிறது – மெய்ப்பி.

Deforestation depletes ozone – Justify.

PART C — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL the questions choosing either (a) or (b).

Answer should not exceed 600 words.

16. (அ) பாலைவனமாதலை உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

Define desertification with examples.

Or

- (ஆ) நவீன விவசாயத்தின் விளைவுகள் என்ன?

 What are the effects of modern agriculture?
- 17. (அ) பாலைவன சூழ்நிலை மண்டலத்தை தெளிவாக விவரி.

Discuss elaborately desert ecosystem.

Or

(ஆ) சூழல் தொடர்ச்சியினை விளக்குக.

Narrate ecological succession.

Page 7 Code No.: 12069

18. (அ) உலக உயிர் பன்வகைமையை பற்றி குறிப்பு தருக.
Give an account on global biodiversity.

Or

- (ஆ) வெளியிட அழிவின்மையை உதாரணங்களுடன் விளக்குக. Explain ex-situ conservation with examples.
- 19. (அ) நீர் மாகபடுதலின் விளைவுகள் என்ன?

 What are the effects of water pollution?

Or

- (ஆ) நிலநடுக்கங்கள் மற்றும் புயல்களால் ஏற்படும் பேரழிவுகளை பற்றி விளக்கமாக எழுதுக. Write in detail about the disasters of earthquakes and cyclones.
- 20. (அ) புவி வெப்பமாதலின் விளைவுகளை விளக்குக.

 Explain the impacts of global warming.

Or

(ஆ) காற்று (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்படுத்துதல்) சட்டத்தின் மூலமாக கிடைக்கப்பெற்ற பாதுகாப்பு முறைகளை விளக்குக.

Explain the protective measures extended by Air (Prevention and Control of Pollution) Act.

Page 8 Code No.: 12069

(6 pages)

Reg. No.:

Code No.: 22151

Sub. Code: J 1 TL 21/

S 1 TL 21

U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2018.

Second Semester

Part I - Tamil

POTHUTAMIL — II (பொதுத்தமிழ் தாள் : 2)

(For those who joined in July 2016 onwards)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

பகுதி அ — (10 × 1 = 10 மதிப்பெண்கள்)

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து:

- புண்டரீக மலரதன் எனக் கூறப்படுவன் 1.
 - (அ) பிரம்மன்
- (ஆ) திருமால்

சிவன்

- (ஈ) இந்திரன்
- 'கண்ணி' எனக் கூறப்படுவது 2.
 - (அ) பெண்

- (ஆ) பாடல்
- மாலை
- (ஈ) இசை

- வற்றலோடு உண்டான் என்பது 3.
 - (அ) குணவாகு பெயர்
- (ஆ) இடவாகு பெயர்
- (இ) பொருளாகு பெயர்
- தொழிலாகு பெயர் (FF)
- காலம் காட்டும் சொல் எது?
 - (அ) வினைச் சொல்
- (ஆ) இடைச் சொல்
- உரிச் சொல்
- பெயர்ச் சொல்
- 'குழலன், கோட்டன், 5. குறும்பல்லியத்தன்' எனப் போற்றப்படும் கடவுள் யார்?
 - (அ) சிவன்
- (ஆ) முருகன்
- (இ) திருமால்
- விநாயகர்
- 6. 'காப்பியமும் கற்பனையும்' எனும் கட்டுரையின் ஆசிரியர் மார்?
 - (அ) தனிநாயகம் அடிகள் (ஆ) ப.ஜீவானந்தம்
 - (இ) ம.பொ.சிவஞானம் (ஈ) மீரா
- 7. மருமக்கள் வழி மான்மியம் நூலின் ஆசிரியர் யார்?
 - (அ) பாரதி

- (ஆ) பாரதிதாசன்
- (இ) கவிமணி
- கண்ணதாசன்

Code No.: 22151 Page 2

- புலிக்கூடு என்னும் பாடல் எக்கவிஞரைப் பின்பற்றி 8. எழுதப்பட்டது?
 - (அ) வில்லியம் பினேக் (ஆ) ඛෲබ්බ
 - (ஈ) தாம்சன் (Q) £L. #
- "ஏலாதி" பாடல்களின் எண்ணிக்கை 9.
 - (এ) 40

(ஆ) 60

(இ) 80

- (FF) 50
- சிறுபஞ்சமூலத்தின் ஆசிரியர் பெயர் என்ன?
 - (அ) கபிலர்
- (ஆ) பொய்கையார்
- காரியாசான்
- (ஈ) நல்லாதனார்

பகுதி ஆ — (5 × 5 = 25 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. (அ) அல்லது (ஆ) தேர்ந்தெடு 250 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளி.

பெரியாழ்வார் 11. (அ) கண்ணனை நீராட எங்ஙனம் அழைக்கின்றார்?

(அல்லது)

(ஆ) சிவனின் திருநாவுக்கரசர் செயல்களாகத் கூறுவனவற்றையெழுதுக.

> Code No.: 22151 Page 3

(அ) வினைச் சொல் என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் 12. **шாவை?**

(அல்லது)

- (ஆ) வழக்கு என்றால் என்ன? வகையினை விளக்குக.
- (அ) சீவகனின் இசைத்திறத்தினை விளக்குக. 13.

(அல்லது)

- (ஆ) பாரதியின் பாடல்களில் இடம்பெறும் நாட்டுப்புறச் செய்திகளை எழுதுக.
- (அ) கவிமணியின் 'மழலை மொழி' குறித்து எழுதுக.

(அல்லது)

- (ஆ) 'மருமக்கள் வழி மான்மியம்' நூல் எழுதக் காரணமாக அமைந்த பின்புலத்தை எழுதுக.
- (அ) இனியவை நாற்பது குறித்து எழுதுக. 15.

(அல்லது)

(ஆ) சமயக்குரவர்கள் மூவர் குறித்து விளக்குக.

Code No.: 22151 Page 4

[P.T.O.]

பகுதி இ — (5 × 8 = 40 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி, (அ) அல்லது (ஆ) விடையளி 600 வார்த்தைகளுக்கு மிகாமல் விடையளி.

16. (அ) கிருஷ்ணப் பிள்ளை தனக்குத் துணையாகவும் உறவாகவும் இருக்க இறைவனிடம் வேண்டும் செய்திகளை விளக்கி வரைக.

(அல்லது)

- (ஆ) கள்ளுண்ணாமை குறித்து வள்ளுவர் கூறும் செய்திகளை விவரி.
- (அ) ஆகுபெயர் என்றால் என்ன? அதன் வகைளைச் சான்றுடன் விளக்குக.

(அல்லது)

- (ஆ) பெயர்ச்சொல் என்றால் என்ன? வகைகளைச் சான்றுடன் விளக்குக.
- 18. (அ) அறுபத்து நான்கு கலைகளின் பெயர்களையும் பொருள்களையும் விளக்குக.

(அல்லது)

(ஆ) தமிழ் இதழ்களில் 'ஹைக்கூ' பற்றி மீரா கூறும் கருத்துக்களைத் தொகுத்துரைக்க.

Page 5 Code No.: 22151

19. (அ) கவிமணியின் சிறுவர் இலக்கிய நூல்கள் பற்றி விளக்குக.

(அல்லது)

- (ஆ) கவிமணியின் பிறப்பும் இளமையும் குறித்து விவரி.
- 20. (அ) பன்னிரு ஆழ்வார்கள் பற்றி கட்டுரைக்க.

(அல்லது)

(ஆ) அற நூல்கள் குறித்து ஒரு கட்டுரை வரைக.

Page 6 Code No.: 22151

(6	pages)

Reg. No. :

Code No.: 30150

Sub. Code: J 1 TL 21/

S 1 TL 21

U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2019.

Second Semester

Part I - Tamil

பொதுத் தமிழ் – தாள் II

(For those who joined in July 2016 onwards)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

பகுதி அ -- (10 × 1 = 10 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க.

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக :

- - (அ) திருநாவுக்கரசர்
- (ஆ) திருஞானசம்பந்தர்
- (இ) மாணிக்கவாசகர்
- (ஈ) திருமுலர்
- 2. கடையாயர் நட்பு எதனைப் போன்றது?
 - (அ) தென்னை
- (ഷ്ട) பனை
- (இ) கமுகு

(ஈ) வாழை

- 3. 'சால' என்னும் உரிச்சொல்லின் பொருள் ----
 - (அ) இலை

(ஆ) மிகுதி

(இ) காய்

- (ஈ) கனி
- 'ஊரணி' என்பதன் திருந்திய சொல் எது?
 - (அ) ஊருணி
- (ஆ) ஊர்ணி
- (இ) ஊரனி
- (ஈ) ஊருனி
- இலக்கியத்தின் உயிர் எது?
 - (அ) ക്കൈப்பணி
- (ஆ) உணர்ச்சி
- (இ) அறிவுத்திறன்
- (ஈ) கற்பனை
- 'சகல வியாகரண பண்டிதன்' என்னும் பெயர் பெற்றவன் யார்?
 - (அ) இராமன்
- (ஆ) இராவணன்
- (இ) இலக்குமணன்
- (ஈ) அனுமன்
- 7. 'மலரும் மாலையும்' என்னும் நூலின் ஆசிரியர் யார்?
 - '(அ) சூரிய நாராயண சாஸ்திரிகள்
 - (ஆ) கவிமணி
 - (இ) மீனாட்சி சுந்தரம் பிள்ளை
 - (ஈ) ஜி.யு. போப்

Page 2 Code No.: 30150

- தேசிகவிநாயகம் பிள்ளைக்கு 'கவிமணி' என்னும் பட்டம் வழங்கியவர் ————.
 - (அ) சொ. முருகப்பா
 - (ஆ) சுவாமிநாதன்
 - (இ) டி.கே. சிதம்பரநாத முதலியார்
 - (ஈ) உமாமகேகவரன்
- 9. பதினென் கீழ்க்கணக்கு நூற்களில் அறநூற்ககள் எத்தனை?
 - (34) 9

(a) 10

(風) 11

- (rF) 12
- ஆதிசங்கரரால் 'திராவிட சிசு' என்றழைக்கப்பட்டவர்
 - (அ) திருஞானசம்பந்தர்
 - (ஆ) திருநாவுக்கரசர்
 - (இ) சுந்தரர்
 - (ஈ) மாணிக்கவாசகர்

Page 3 Code No.: 30150

பகுதி ஆ — (5 × 5 = 25 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் 250 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்க, வினா (அ) அல்லது (ஆ) தேர்ந்தெடு.

 (அ) திருத்தில்லை அம்பலக்கூத்தனை மறவாமலிருக்க திருநாவுக்கரசர் வேண்டுவன யாவை?

(அல்லது)

- (ஆ) பழமொழி நானூற்றில் முன்றுறையரையனார் கூறும் கருத்துக்களை நிறுவுக.
- (அ) வழக்கு என்றால் என்ன? அதன் வகைகளைச் சான்றுடன் விளக்குக.

(அல்லது)

- (ஆ) வினைச்சொல்லின் பொது இலக்கணம் யாது?
- (அ) ஆயகலைகள் 64-ல் அழகுக் கலைகள் என வரையறுக்கப்பட்ட நுண்கலைகளைப் பற்றி ஆராய்க.
 (அல்லது)
 - (ஆ) 'நாட்டுப்புறவியல் நற்கவி பாரதி' குறித்து முனைவர் ச. முத்துவேல் கருத்துக்களை நிறுவுக.
- 14. (அ) கவிமணியின் பொதுநலத் தொண்டினை எழுதுக.

(அல்லது)

(ஆ) கவிமணியின் ஓய்வும் உயர்வும் குறித்து சுருக்கி வரைக.

Page 4 Code No.: 30150 [P.T.O.]

(அ) முதல் மூன்று ஆழ்வார்கள் குறித்து எழுதுக.

(அல்லது)

்(ஆ) 'பெரிய புராணம்' – குறிப்பு வரைக.

பகுதி இ — (5 × 8 = 40 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் <u>600</u> சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்க, வினா (அ) அல்லது (ஆ) தேர்ந்தெடு.

 (அ) செல்வம் நிலையாமை குறித்து திருமூலர் கூறும் கருத்துக்களை விவரி.

(அல்லது)

- (ஆ) 'கள்ளுண்ணாமை' என்னும் தலைப்பில் திருவள்ளுவர் கூறும் கருத்துக்களை விளக்குக.
- (அ) ஆகுபெயர் என்றால் என்ன? அதன் வகைகளைச் சான்றுடன் விவரி.

(அல்லது)

- (ஆ) நும் பகுதிக்குச் சாலை வசதி வேண்டிய ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையாளருக்குக் கடிதம் எழுதுக.
- (அ) தமிழர் பண்பாடும் அதன் சிறப்பியல்புகளும் குறித்து தனிநாயகம் அடிகளாரின் கருத்துக்களை எடுத்துரைக்க.

(அல்லது)

(ஆ) தமிழ் இதழ்களில் ஹைக. பெறுமிடத்தினை கவிஞர் மீரா வழி தொகுத்தெழுதுக.

Page 5 Code No.: 30150

 (அ) கவிமணியின் கல்வியும் தொழிலும் குறித்து கட்டுரை வரைக.

(அல்லது)

- (ஆ) கவிமணியின் இறுதிக்கால நிகழ்வுகள் குறித்து ஆசிரியர் வித்துவான் செ. சதாசிவம் கூறும் கருத்துக்களைச் சுருக்கி எழுதுக.
- (அ) பதினெண் கீழ்க்கணக்கு நூற்களில் அறநூற்கள் குறித்து கட்டுரை எழுதுக.

(அல்லது)

(ஆ) 'பன்னிரு திருமுறைகள்' குறித்து விளக்கி வரைக.

Page 6 Code No.: 30150

PART C — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b). Each answer should not exceed 600 words.

16. (a) Explain all operators in C.

Or

- (b) Explain the structure of C program with an example.
- 17. (a) Write a C program to check the given number is prime or not.

Or

- (b) Explain switch statement with example.
- 18. (a) Write a C program to subtract two matrices.

Or

- (b) How to read and write strings?
- (a) Explain the concept of functions with suitable examples.

Or

- (b) Write a C program to calculate NCR = N!/R!(N-R)!
- 20. (a) Write a C program to sort the numbers in descending order using pointers.

Or

(b) Explain the concept of pointers and character strings.

Page 4 Code No.: 21212

Reg. No. :	
------------	--

Code No.: 21212 Sub. Code: SMCA 11

B.C.A. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2017.

First Semester

Computer Application - Main

PROGRAMMING IN C

(For those who joined in July 2017 onwards)

Time: Three hours Max

Maximum: 75 marks

PART A - (10 \times 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer:

- - (a) 16

(b) 32

(c) 64

- (d) 128
- 2. The preprocessor directive should start with the symbol.
 - (a) #

(b) @

(c) &

- (d) *
- 3. Which statement quit the execution of program
 - (a) break

(b) continue

(c) goto

(d) exit

- 0	is an		
10000	Dowhile	100	While
(c	for	(d)	none of these
T	ne range of array	subscript	; is
(a) 1 to size	(b)	0 to size
(c	0 to size -1	(d)	1 to size -1
T	ne sequence of cha	aracters i	s called —
(a) Array	(b)	String
(c	File	(d)	none of these
-	is the co	ollection	of statements can l
	lled any where in	THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	
100) Array	(10)	String
(c	File	(d)	function
-	variable	values a	re used in a particula
	ock only.		
1000) local		global
(c	static	(d)	none
-	——— indicates	the addr	ess of another variable
(a) File	(b)	structure
(c	pointer	(d)	none of these
C	noose the correct i	remarks	
(a	Only an addres a pointer varial		riable can be stored
(b	The value of a pointer variable		cannot be assigned
(c)	It is an error to pointer variable		numeric constant to
(d	all of these		

Page 2

Code No.: 21212

PART B — $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 250 words.

11. (a) Discuss data types in C.

Or

- (b) Explain any five mathematical functions in C.
- 12. (a) Explain For statement in C.

Or

- (b) Write a C program to find sum of digits of given number.
- 13. (a) Explain arithmetic operation on character.

Or

- (b) Write a C program to find the average of among N numbers.
- 14. (a) Explain the concept of recursion.

Or '

- (b) State the need for user defined functions.
- 15. (a) How to declare and initialize pointers?

Or

(b) Describe points on pointers.

Page 3 Code No.: 21212

(C nogos) Reg. No.:	Which of the following is formatted Input function			
(6 pages)	(b) gets			
Code No.: 21277 Sub. Code: SMCA	(d) getchar			
B.C.A. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2018.	How many types of if statements are available in			
First Semester	(b) 4			
Computer Applications – Main	(d) 6			
PROGRAMMING IN C	array can be represented in			
(For those who joined in July 2017 onwards)	Matrix form			
Time: Three hours Maximum: 75 m	(b) two			
PART A — $(10 \times 1 = 10 \text{ marks})$	multi (d) none of these			
Answer ALL questions.	the array index can be			
Choose the correct answer:	negative (b) positive			
1 symbol is not used	(d) both (b) and (c)			
character set (a) # (b) @ (c) & (d) **	t function can return — number			
2. The keyword is used to	(b) 1			
constant in C (a) const (b) cons (d) constant	(d) many			
(c) consta	Page 2 Code No. : 21277			

8.	A function call another function known as				
	(a) nested function (b) recursion				

(c) sub function (d) none

9.

- The pointer ______ is data type
- (a) fundamental (b) user-defined
- (c) derived (d) none
- - (a) int (b) char
 - (c) float (d) all of these

PART B — $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b) about 250 words each.

11. (a) What is variable? List the rules for double variables.

Or

(b) Discuss basic structure of C.

(a) Write a C program to generate fibonacci series 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8,

Or

- (b) Differentiate if and switch.
- (ii) What is an array? Discuss its types.

Or

- (h) Write a C program to compare two strings.
- Explain the concept of recursion.

Or

- Write a C program to calculate $x+x^2+x^3+....$
- Write a note on pointer expressions

Or

How to declare and initialize pointers.

PART C - (5 × 8 = 40 marks)

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b), in about 600 words each.

16. (a) Explain any eight mathematical function in C.

Or

- (b) Explain data types in C.
- 17. (a) Explain various forms of if statement.

Or

- (b) Write a C program to check whether given number is prime or not.
- 18. (a) Write a C program to calculate standard deviation.

Or

(b) Write a C program to reverse a string

(a) Explain the categories of functions.

Or

- (b) Explain the scope and life time of variable.
- (a) Write a C program to sort the numbers in ascending order using pointers.

Or

(b) Describe about pointers and character string.

(6 pages)	Reg. No. :	2.		ich one of the cation operator?		ng is the memory
Code No.: 21278	Sub. Code: SMCA 21		(a)	Static	(b)	dynamic
			(c)	reference	(d)	new
	DEGREE EXAMINATION, APRIL 2018.	3.	Ceil	1 (4.6) =		
Sec	cond Semester		(a) (c)	4 4.6	(b) (d)	5.6
Computer	Application — Main					
OBJECT ORIENTE	D PROGRAMMING WITH C++	4.			200 (12)	is visible only within ne entire program
(For those who jo	oined in July 2017 onwards)		(a)	Reference vari	able (b)	static variable
Time: Three hours	Maximum: 75 marks		(c)	const	(d)	none of the above
SECTION A	$- (10 \times 1 = 10 \text{ marks})$	5.	Con	ed.		
	er ALL questions.		(a)	True	(b)	false
	of the following refers to putting sential features without including	6.	Which one of the following operator cannot be overloaded?			operator cannot be
background detai	the state of the s		(a)	+	(b)	>>
(a) abstraction			(c)	?:	(d)	
(b) encapsulation	on	7.		iving a class fro		han one base class is
(c) data hiding			(a)	Single	(b)	multilevel
(d) inheritance			(c)	multiple	(d)	hierarchical
				P	Page 2	Code No : 21278

8.	The friend function and the member functions of a friend class can directly access the data.						
	(a)	Private					
	(b)	Public	486				
	(c)	private and pul	olic				
	(d)	public and prot	ected				
9.	The destination stream that receives output from the program is called the stream						
	(a)	Input	(b)	output			
	(c)	i/O	(d)	all of the above			
10.		ich one of the cent position of th	1	g function gives the inter?			
	(a)	Seekg()	(b)	seekp()			
	(c)	tellg()	(d)	tellp()			
		SECTION B -	(5 × 5 =	25 marks)			
	Answ	er ALL question	s choosin	g either (a) or (b).			
	Ea	ch answer shoule	d not exc	eed 250 words.			
11.	(a)	Discuss in deta oriented progra		applications of object			

Or

operator with an example program.

Page 3

Discuss in detail about scope resolution

Code No.: 21278

12. (a) Explain in detail about call by reference with an example program.

Or

- (b) Explain merits and demerits of friend function.
- 13. (a) Elucidate in detail about parameterized constructor with an example program.

Or

- (b) Elucidate in detail about any two type conversion with an example program.
- 14. (a) Describe in detail about multiple inheritance with an example program.

Or

(b) Describe in detail about abstract class with an example.

par morniz even major percent thresholds with a til-

15. (a) Analyze in detail about cin, cout, put() and get() with an example.

Or

(b) Analyze in detail about eof(), fail(), bad() and good() with an example.

Page 4 Code No.: 21278

[P.T.O.]

SECTION C — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL questions choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 600 words.

16. (a) Discuss the key concepts of object oriented programming.

Or

- (b) Discuss in detail about memory management operator with an example program.
- 17. (a) Describe in detail about pass by value with an example program.

Or

- (b) Describe in detail about static data member and static member function with an example.
- 18. (a) Illustrate dynamic constructor with an example program.

Or

(b) Illustrate overloading binary operator with an example program.

Page 5 Code No.: 21278

19. (a) Elucidate hierarchical inheritance with an example program.

Or

- (b) Elucidate how would you use constructors in derived class with an example.
- 20. (a) Exemplify formatted I/O operations with an example program.

Or

(b) Exemplify command line arguments with an example program.

Page 6 Code No.: 21278

(6 p	ages) F	Reg. No. :
Co	de No. : 41442 E	Sub. Code : SMCA 21
		REE EXAMINATION, L 2019.
	Second S	Semester
	Computer App	lication — Main
C	BJECT ORIENTED PR	OGRAMMING WITH C++
	(For those who joined	in July 2017 onwards)
Tim	ne : Three hours	Maximum: 75 marks
	PART A — (10	× 1 = 10 marks)
	Answer AL	L questions.
	Choose the correct ans	swer:
1.	The object oriented pr	ogramming languages is/are
	(a) C++	(b) Small talk
	(c) Java	(d) All of these
2.	Which one of the fol- alias for a previously of	lowing variable provides an defined variable?
	(a) Static	(b) Dynamic

(d) New

Static Reference

Floo	or (3.2) returns				
(a)	3	(b)	4		
(c)	3.5	(d)	3.2		
nan		er member	called by using it function of the sam		
(a)	Overloading				
(b)	Overriding	1 1			
(c)	Nesting of m	ember func	tions		
(d)	Private mem	ber functio	ns		
	ich one of the ct to initialize		function enables as it is created?		
(a)	Member fund	tion			
(b)	Constructor				
(c)	Destructor				
(d)	Friend				
The mechanism of giving special meanings to an operator is known as					
(a)	Function ove	rloading			
(b)	Overloading				
(c)	Operator ove	rloading			
(d)	All of the abo				

Page 2 Code No. : 41442 E

7.		mechanism of done is called as —	leriving	a new class from an
	(a)	Function overlo	ading	
	(b)	Operator overlo	ading	
	(c)	Inheritance		
	(d)	None of these		
8.		ich one of the follo	owing c	lass not used to create
	(a)	Constructor clas	ss	
	(b)	Abstract class		
	(c)	Derived class		
	(d)	Parent class		
9.	The prog	source stream gram is called the		provides data to the stream.
	(a)	Input	(b)	Output
	(c)	i/o	(d)	All of the above
10.	1,-2000,763	h file has —— wn as file pointers		associated pointers
	(a)	One	(b)	Two
	(c)	Three	(d)	Four
		Pa	ge 3	Code No. : 41442 E

PART B - $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer ALL questions choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 250 words.

 (a) Discuss in detail about benefits of object oriented programming.

Or

- (b) Discuss in detail about type cast operator and member dereferencing operator with an example program.
- 12. (a) Comment on function prototype. Explain it with an example program.

Or

- (b) What do you mean by class? How does it accomplish data hiding?
- (a) Elucidate in detail about constructor with an example program.

Or

- (b) Elucidate in detail about rules for overloading operators.
- (a) Describe in detail about single inheritance with an example program.

Or

(b) Describe in detail about nesting of class with an example.

Page 4 Code No.: 41442 E

[P.T.O.]

 (a) Analyze in detail about C++ stream classes with its diagram.

Or

(b) Analyze in detail about functions for manipulation of file pointers.

PART C — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL questions choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 600 words.

 (a) Discuss the key concepts of object oriented programming.

Or

- (b) Discuss in detail about structure of C++ program with an example program.
- (a) Describe in detail about function overloading with an example program.

Or

- (b) Describe in detail about friend function with an example program.
- (a) Illustrate copy constructor with an example program.

Or

(b) Illustrate overloading unary operator with an example program.

Page 5 Code No.: 41442 E

 (a) Elucidate multilevel inheritance with an example program.

Or

- (b) Elucidate virtual base class with an example program.
- (a) Exemplify unformatted I/O operations with an example program.

Or

(b) Exemplify sequential input and output operations with an example program.

Page 6 Code No. : 41442 E

(6 pages)

. Reg. No. :

Code No.: 22736 E

Sub. Code: JVBE 21/

SVBE 21

U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2019.

Second Semester

Part IV

VALUE BASED EDUCATION

(For those who joined in July 2016 onwards)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

PART A — $(10 \times 1 = 10 \text{ marks})$

Answer ALL questions.

Choose the correct answer:

- Social justice is based on the concepts of
 - (a) Human rights
 - (b) Equality
 - (c) Equality of opportunity
 - (d) All these

- The democratic country like India sought to achieve social justice through
 - (a) Affirmative action
 - (b) Discrimination
 - (c) Marginalisation
 - (d) Separation
- 3. Women's issues were raised for the first time in _____ century
 - (a) 19th

b) 18th

(c) 17th

- (d) 20th
- 4. The core principles of the CRC include
 - (a) Non-discrimination
 - (b) Devotion to the best interests of the child
 - (c) The right to life, survival and development
 - (d) All these
- 5. Which elements of social life make up religion?
 - (a) Profane
 - (b) Sacred
 - (c) Both sacred and profane
 - (d) None of these

Page 2 Code No.: 22736 E

- Amity between religious communities in the country and absence of friction and tension among them is known as
 - (a) Communication
 - (b) Communal harmony
 - (c) National integration
 - (d) National unity
- The primary goals of drug abuse or addiction treatment include.
 - (a) Abstinence
- (b) Relapse prevention
- (c) Rehabilitation
- (d) All these
- 8. Which is not a mood altering drug?
 - (a) Depressants
- (b) Stimulants
- (c) Inhalants
- (d) Antibiotic
- 9. Globalizing processes affect and are affected by
 - (a) Business and work organization
 - (b) Natural environment
 - (c) Socio- Cultural resources
 - (d) All these

Page 3 Code No. : 22736 E

- 10. Consumer responsibilities include
 - (a) Awareness
- (b) Social responsibility
- (c) Solidarity
- d) All these

PART B -- $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer ALL questions choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 250 words.

11. (a) Explain the concept of human rights.

Or

- (b) Explain social —injustice.
- 12. (a) Elaborate the concept 'Empowerment'.

Or

- (b) Delineate the importance of women rights.
- 13. (a) Discuss 'Religion'.

Or

- (b) Explain 'Politics'.
- 14. (a) Explain 'Drug Addiction'.

Or

(b) Write a note on drug-addiction centre.

Page 4 Code No.: 22736 E

[P.T.O.]

15. (a) Explain 'Globalization'.

Or

(b) List out the features of market economy.

PART C — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL questions choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 600 words.

(a) Explain the need for social justice.

Or

- (b) Caste and gender inequalities promote social injustice — Argue.
- 17. (a) Describe the indicators of Women Empowerment.

Or

- (b) Elucidate the areas covering women rights.
- (a) Communal harmony brings about peace and tranquility to country — Sub-Stantiate.

Or

(b) Discuss the role of education in fostering communal harmony.

Page 5 Code No.: 22736 E

 (a) Discuss the preventive measures of alcoholism.

Or

- (b) Bring out the causes of drug addiction.
- 20. (a) Describe the rights of consumers.

Or

(b) Examine the benefits of market economy.

Page 6 Code No. : 22736 E

(6 pages)

Reg. No. :

Code No.: 22150

Sub. Code: J 1 TL 11/ S 1 TL 11

U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2017.

First Semester

Part I - Tamil

POTHUTAMIL - I

(For those who joined in July 2016 and afterwards)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

பகுதி அ — (10 × 1 = 10 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

சரியான விடையை தேர்ந்தெடு.

- 1. பாவலரேறு என்றழைக்கப்படுபவர்
 - (அ) பாரதிதாசன்
 - (ஆ) பெருஞ்சித்திரனார்
 - (இ) கவிமணி தேசிகவிநாயகம் பிள்ளை
 - (ஈ) நாமக்கல் கவிஞர்

- 2. மு. மேத்தா எந்த நூலுக்கு சாகித்திய அகாடமி விருது பெற்றார்?
 - (அ) கிராமத்து நதி
 - (ஆ) அக்னி சாட்சி
 - (இ) ஆகாசத்துக்கு அடுத்த வீடு
 - (ஈ) சமுதாயவீதி
- 3. சேர்த்து எழுதுக
 - (அ) அது + போயிற்று
- (ஆ) தச்சு + தொழில்
- (இ) நாய் + போனது
- (ஈ) பாக்கு + தூள்
- 4. பொருள் தருக
 - (அ) கிளவி
- (ஆ) குள்
- (இ) பல்லி
- (ஈ) துலை
- 5. மாணிக்கவாசகர் கூறும் புதியதோர் விளையாட்டு எது?
 - (அ) சாழல்
- (ஆ) அம்மானை
- (இ) தெள்ளேணம்
- (所) பாவை
- 6. இராமன் எத்தனை ஆண்டுகள் கழித்து அயோத்தி மீண்டான்?
 - (এ) 11
- (ஆ) 16

(இ) 12

(FF) 14

Page 2 Code No.: 22150

- 7. பொதுவுடைமைக் கொள்கையைத் தம் படைப்பு மூலம் வெளிப்படுத்தியவர் யார்?
 - (அ) ஜெயகாந்தன்
- (ஆ) பொன்னீலன்
- (இ) கு. அழகிரிசாமி
- (ஈ) புதுமைப்பித்தன்
- 8. செல்லையா என்ற இயற்பெயருடைய சிறுகதை எழுத்தாளர்
 - (அ) பொன்னீலன்
- (ஆ) கு. அழகிரிசாமி
- (இ) ஜெயகாந்தன்
- (ஈ) பாவண்ணன்
- 9. குட்டிக்கதைகள் எனும் தலைப்பில் சிறுகதை எழுதியவர்
 - (அ) திரு.வி. கலியாணசுந்தரனார்
 - (ஆ) மௌனி
 - (இ) ராசாசி
 - (ஈ) தி.நா. சுப்பிரமணியம்
- 10. தமிழின் முதல் நாளிதழ்
 - (அ) குடியரசு
- (ஆ) சுதேசமித்திரன்
- (இ) விடுதலை
- (ஈ) திராவிடன்

Page 3 Code No.: 22150

பகுதி ஆ — $(5 \times 5 = 25 \text{ மதிப்பெண்கள்})$

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி, (அ) அல்லது (ஆ) தேர்ந்தெடு.

பின்வரும் வினாக்களுக்கு 250 சொற்களில் விடை தருக.

 (அ) 'கங்கை இங்கே ஓட வேண்டும்' நா. காமராசனின் கருத்து யாது?

(அல்லது)

- (ஆ) ஒன்று எங்கள் ஜாதியே என்பது பற்றி கண்ணதாசன் கூறும் கருத்து யாது?
- 12. (அ) ரகர, றகர வேறுபாடுகளைச் சான்றுடன் தருக.

(அல்லது)

- (ஆ) மொழி முதலெழுத்துக்களை விளக்குக.
- 13. (அ) சமூகக் கல்வியின் சமூகப்பணிகள் யாவை?

(அல்லது)

- (ஆ) குழலியல் பாதுகாப்புச் சிந்தனை பற்றி விவரி.
- 14. (அ) கு. அழகிரிசாமி ஆசிரியர் குறிப்பு தருக.

(அல்லது)

(ஆ) தனுஷ்கோடி ராமசாமி ஆசிரியர் குறிப்பு தருக.

Page 4 Code No.: 22150 [P.T.O.]

15. (அ) புதுக்கவிதை எழுத்தாளர்களை விளக்குக.

(அல்லது)

(ஆ) சமூக நாடகங்கள் பற்றி விவரி.

பகுதி இ — (5 × 8 = 40 மதிப்பெண்கள்)

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி, (அ) அல்லது (ஆ) தேர்ந்தெடு.

பின்வரும் வினாக்களுக்கு 600 சொற்களில் விடை தருக.

 (அ) பெண்களின் உரிமைகள் பற்றி கவிமணி கூறும் கருத்தை விவரி.

(அல்லது)

- (ஆ) நாட்டுப்புறப்பாடல்களில் தாலாட்டு இடம் பெறுமாற்றை விவரி.
- 17. (அ) முதலெழுத்து, சார்பெழுத்து பற்றி விவரி.

(அல்லது)

- (ஆ) வல்லினம் மிகா இடங்கள் பற்றி விவரி.
- (அ) அறஇலக்கியங்களில் மேலாண்மை பற்றிக் கட்டுரைக்க.

(அல்லது)

(ஆ) திருவாசகத்தில் மகளிர் விளையாட்டுக்கள் பற்றிக் கட்டுரைக்க.

Page 5 Code No.: 22150

19. (அ) சேதாரம் சிறுகதை கூறும் கருத்தை விளக்கு.

(அல்லது)

- (ஆ) ஒரே நண்பன் சிறுகதையின் அமைப்பியலை விளக்கு.
- 20. (அ) சிறுகதை தோற்றம், வளர்ச்சி பற்றி விவரி.

(அல்லது)

(ஆ) தமிழ் நாடகம் தோற்றம், வளர்ச்சி பற்றி விவரி.

Page 6 Code No.: 22150

1	Reg. No. :	(b) Use	the following	ng Pairs in sentences :
Code No. : 42142	Sub. Code : J 2 EN 11/	(i)	sensor	:
	S 2 EN 11	(ii)	accede	
U.G. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,		(iii)	exceed lessen	
	BER 2017. Semester	(111)	lesson	:
	— English	(iv)	airs heirs	:
GENERAL ENGLISH – I		(v)	statue	:
(For those who joined in July 2016 and afterwards)		(vi)	statute	
Time : Three hours	Maximum: 75 marks		elude	:
	0 × 1 = 10 marks) LL questions.	(VII)		:
Choose the correct ar		(viii		
	ngh decided to go abroad for randmother —		illusion	
(a) was upset and u				•
(b) did not show an (c) tried to prevent	him			
(d) was happy and	excited		Po	ge 10 Code No. : 42142

How were the first nuns of the Missionaries of Charity chosen?	6. Which of the following words describes Dmitritch?
(a) After a test	(a) Fat (b) Lazy
(b) By interview	(c) Happy (d) Dissatisfied
(c) They were personally chosen by Mother Teresa	7 many players were injured yesterday?
(d) They were chosen by the Pope	(a) How (b) When
What does the word 'presage' mean?	(c) What (d) Why
(a) Like	8. 'Bunch' is
(b) Something which comes after	(a) Abstract noun
(c) Disagree with	(b) Collective noun
(d) Warning of something to come	(c) Proper noun
	(d) Common noun
What is the primary metaphor used in the poem "Road Not Taken"?	9. Anna drives — Maruti 800.
(a) the woods	(a) a (b) an
(b) the road	(c) some (d) any
(c) the nightingale	10. The antonym of the word, 'Subside' is
(d) autumn	
Behrman's attitude towards Sue and Johnsy was	(a) initiate
	(b) ignore
(a) condescending (b) derisive	(c) increase
(c) protective (d) lackadaisical	(d) none of these
Page 2 Code No. : 42142	Page 3 Code No. : 42142

PART B — $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 250 words.

- 11. Explain with reference to the context the following passages: $(2 \times 2\frac{1}{2} = 5)$
 - (a) (i) It was a mild fever and the doctor told that it would go. But my grandmother thought differently.
 - (ii) While he thus hesitated between compassion and pride, I pretended to look another way, and he seized this opportunity of giving the poor petitioner a piece of silver.

Or

- (b) (i) She makes you climb mountains for her.
 - (ii) I had not the faintest idea of the meaning of the Arabic prayers chanted, but I was totally convinced then they reached God.

Page 4 Code No.: 42142

- 12. Explain with reference to the context the following passages: $(2 \times 2\frac{1}{2} = 5)$
 - (a) (i) It is the star to every wandering bark.
 - (ii) Or, if severe in aught,

 The love he bore to learning was in
 fault.

Or

- (b) (i) I doubted if I should ever come back.
 - (ii) Ah, when at last we lie with tranced breath,
- (a) Describe Behrman and his success in the field of art.

Or

- (b) What were some of the things that Ivan Dmitrich would have liked to do had his wife win the lottery?
- 14. (a) Rewrite as directed:
 - (i) He has three daughters. (Change into negative)
 - (ii) Make some more tea. (Change into assertive)
 - (iii) Karan might play football. (Change into imperative)
 - (iv) It rains a lot in Kerala. (Change into exclamatory)
 - (v) What a wonderful sight! (Change into assertive)

Or

Page 5 Code No.: 42142

- (b) Provide plural forms of the following nouns:
 - (i) diagnosis
 - (ii) focus
 - (iii) foot
 - (iv) fungus
 - (v) goose.
- 15. (a) Give synonyms for the following:
 - (i) broad
 - (ii) elementary
 - (iii) futile
 - (iv) mandatory
 - (v) wreck.

Or

- (b) Give antonyms for the following:
 - (i) full
 - (ii) timid
 - (iii) success
 - (iv) strict
 - (v) host.

Page 6 Code No.: 42142

PART C — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b) in about 600 words.

16. (a) How does the biographer depict the portrait of Mother Teresa?

Or

- (b) Write about Kalam's parents and their influence on him.
- 17. (a) Write an essay on 'Toys'.

Or

- (b) Examine the message of "The Road Not Taken".
- 18. (a) How does the story "The Last Leaf", reveal the relationship between art and life?

Or

b) Summarise "The Lottery Ticket".

Page 7 Code No.: 42142

19. (a)	Rewrite the following sentences, adding question tags to them. Remember to place a comma between the tag and the preceding statement.	20. (a)	Complete the sentences with an appropriate word chosen from the two in brackets.
	(i) Jegan repaired the clock (ii) It is not dark (iii) They were going to the lake		(i) Nothing can — the fact that she is my best friend. (altar, alter)
	(iv) The bus had left by the time we got there (v) You are trying to find someone		(ii) The little child is frightened of thunder and ———— (lightning, lightening)
	(vi) Pavan has not kept his word. (vii) The bread will become soggy. (viii) His parents would not have left before		(iii) This is a point, so we have to discuss it. (moot, mute)
	yesterday. Or		(iv) He was busy ———— over the
(b)	Fill in the blanks in the following sentences with reflexive pronouns.		costs. (pouring, poring) (v) We were taken round the company's
	(i) Ramu constructed this house (ii) They ————————————————————————————————————		(v) We were taken round the company's ————————————————————————————————————
	for the incident. (iii) Do your homework ————————————————————————————————————		(vi) Have you seen the new ——————————————————————————————————
	taken off the floor. (v) The dog hurt —————. (vi) The crowd ————— disappeared		(vii) The student was given a fee ——————————————————————————————————
	after a while. (vii) The office blamed — for		(viii) You are very
	the delay in executing the project (viii) I —————————————————————————————————		(photographic, photogenic) Or
	Page 8 Code No. : 42142		Page 9 Code No. : 42142

(8 pages) Re	eg. No.:	3.		asked	the ch	aild to go out.
			(a)	The mother	(b)	The father
Code No. : 42143	Sub. Code : J 2 EN 21/ S 2 EN 21		(c)	The speaker	(d)	The Oracle
		4.			to the state of the state of	ur dream should no
U.G. (CBCS) DEGREE EXA	MINATION, APRIL 2018.		clou	d your —		
Second Se	emester		(a)	Emotion	(p)	Reason
Part II —	English		(c)	Night	(d)	Rain
GENERAL EN	GLISH—II	5.	Jack	and Jill are ——		
(For those who joined in Ju	uly 2016 and afterwards)		(a)	Brother and sist	er	
Time: Three hours Maximum: 75 marks			(b)	Husband and wi	fe	
			(c)	c) Father and daughter		
PART A — $(10 \times 1 = 10 \text{ marks})$			(d)	Son and mother		
Answer ALL	questions.					
Choose the correct answ	ver:	6.				Prince has not mor
I. The train was				1 ——— d	(Sal)	Sign and the second of
(a) late	(b) early		(a)	seven	(b)	five
(c) on time	(d) cancelled		(c)	six	(d)	two
The collection and utility very important.	zation of ———— is	7.	The	show —	— at	4.30 p.m.
(a) Money	(b) Gold		(a)	started	(b)	starts
(c) Water	(d) Silver		(c)	start	(4)	starting

- 8. Macbeth Duncan.
 - (a) killed

(b) kill

(c) kills

- (d) killing
- 9. The synonym for the word "Solitary" is
 - (a) lonely
- (b) crowd
- (c) bright
- (d) dull
- 10. The Antonym for the word 'Happy"
 - (a) sad

- (b) ugly
- (c) bright
- (d) dull

PART B —
$$(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b) in about 250 words.

- 11. Explain with reference to the context of the following passages: $(2 \times 2\frac{1}{2} = 5)$
 - (a) (i) Then there are simple folks who are forever eating and drinking in railway carriages
 - (ii) But the true elixir of life lies close to our hands. For it is the commonest of all liquids, plain water.

Or

Page 3 Code No.: 42143

- (b) (i) Mahatma Gandhi deplored railways and steam boats and machinery.
 - (ii) He sat down in the darkness waiting for the train and sang softly to himself.
- 12. Explain with reference to the context of the following passages: $(2 \times 2\frac{1}{2} = 5)$
 - (a) (i) My father, sceptic, rationalist, trying every curse and blessing powder, mixture, herb and hybrid
 - (ii) Yours is the earth and everything that's in it

 And which is more you'll be a Man, my son

Or

- (b) (i) "Dull sublunary lovers' love
 Whose soul is sense cannot admit.
 Absence....."
 - (ii) "And now they homeward turn'd and cry'd In Heaven we all shall meet When in the snow the Mother spied The print of Lucy's feet".

Page 4 Code No.: 42143

[P.T.O.]

13. (a) Describe the re-examination of Wasserkopf.

Or

- (b) Describe the character of Vontieff.
- 14. (a) Report the following:
 - (i) "Bring me the newspaper" father said
 - (ii) "Don't go near the cages", the zookeeper said
 - (iii) "Get ready to start, boys", said the teacher.
 - (iv) "Let's go to the movies", said Sunil.
 - (v) "Don't drive so fast", the policeman said to me.

Or

- (b) Change the following sentences from active voice in to passive voice.
 - (i) Ramu feeds the cow every morning.
 - (ii) He has kept both the flasks.
 - (iii) Godse assassinated Gandhi.
 - (iv) The people had abandoned it as useless.
 - (v) They will honour the champion at a meeting.

Page 5 Code No.: 42143

15. (a) Write a letter to the Municipal commissioner of your city drawing his attention to the bad condition of the roads in your area.

Or

(b) Write short dialogue for the following occasion.

Swamy bought a new scooter. His friends Ravi and Raju ask him about it and congratulate him.

PART C — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b) in about 600 words each.

 (a) Describe the experience of the author with the old man and children.

Or

- (b) Justify the title The Tiger in the Tunnel.
- 17. (a) Summarize the poem "IF".

Or

(b) Justify the title Valediction : Forbidding Mourning.

Page 6 Code No.: 42143

Explain why was Aunt Jane dissatisfied with 18. (a) Jack and Jill and how did her advice disturb the couple. Or Explain how the Bishop changes the convict from a wild beast to a man again. Change the following passive voice in to 19. active voice. (i) It is hoped that she'll come.

(ii) My sister was bitten by a mad dog.

(iii) He was given five rupees by us.

(iv) I was requested to oblige.

(v) Let the door be closed.

(vi) He suggested that a trip should be planned.

(vii) He must be punished severely.

(viii) English is taught to us by him.

Or

Fill in the blanks with suitable forms of the verbs given in brackets. If you _____ (be) there, I'm sure

vou _____ (guide) them properly and this crisis — (avert). Unless there _____ (be) proper and timely guidance, they _____ (take) stupid decisions, which - (prove) disastrous later on. Therefore, you make them understand that in future, unless they _____ (want) to land in trouble, they -(consult) you in advance.

> Code No.: 42143 Page 7

20. Develop the hints and give a suitable title for the passage.

> Two sisters-returning home-lonely road-man on cycle-snatches chain-from the younger sister-weeps-the elder sister says-does not matter, only imitation worth two rupees-man in anger throws the chain-girl picks up-gold chain-intelligent girl.

> > Or

Write an application for the post of a lecturer enclosing your bio-data.

> Code No.: 42143 Page 8

Reg. No.:

Code No.: 32144

Sub. Code : J 2 EN 31/

S 2 EN 31

B.A./B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2019.

Third Semester

Part II - English

GENERAL ENGLISH - PAPER III

(For those who joined in July 2016 onwards)

Time: Three hours

Maximum: 75 marks

 $-PART A - (10 \times 1 = 10 \text{ marks})$

Answer ALL questions.

Choose the correct answer:

- 1. What is the favourite sweet of the boy in the story The Last Child?
 - (a) Rasagulta
- (b) Jalebi

(c) Burfi

(d) Gulabjamun

3	Why did Orwell send for the elephant rifle?	6.	Name the only friend of Lorna
0	(a) To shoot the elephant	5255	(a) Jenning (b) Mary
	(b) To use it in self-defense		(c) Gwenny Carfax (d) Maria
	(c) To shoot the natives	7.	Fill in the blank with suitable verb.
	(d) To kill himself	17	My brother or I ———— responsible for the
00000	What does the poet want to forget in the poem Punishment in Kindergarten?	,	mistake. (a) is (b) are .
	(a) First day at school		(c) am (d) have
	(b) Sunrise	8.	Balu is 90 years old, ———— he is so active.
	(e) Picnic day		(Use suitable conjunction)
	(d) Sipping sugarcane		(a) and (b) but
P	Who is Achilles?		(c) so (d) yet
	(a) Trojan warrior	9.	Kindly make a trip to our hometown. (Identify the sentence).
	(b) Friend of Telemachus		(a) Invitation (b) Request
	(c) Ulysses's hero	1	(c) Asking for a help (d) Offering help
	(d) A mariner		March Constitution and
	What was the name of Carver Doone's son?	10.	Could you please give me some money. (Identify the sentence)
	(a) Ensor (b) Ensie		(a) Greetings (b) Offering help
	(c) Eppie (d) Emily		(c) Accepting request (d) Making request
	Page 2 Code No.: 32144	1	Page 3 Code No.: 32144

PART B — $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b) about 250 words.

- 11. Annotate the following passages:
 - (a) (i) We cannot walk alone. And as we walk. We must make the pledge that we shall always march ahead.
 - (ii) The child turned his nose away from the basket and reiterated his sob; "I want my mother, I want my father".

Or

- (b) (i) Feverishly. I read over the first chapters which had just arrived in typescript from my secretary in London. I was appalled.
 - (ii) They were watching me as they would watch a conjurer about to perform a trick.
- 12. Annotate the following passages:
 - (a) (i) "When there was peace, he was for peace: when there was war, he went".
 - (ii) "Made weak by time and fate, but strong in will

To strive, to seek, to find, and not to yield".

Or

Page 4 Code No.: 32144

- (b) (i) "An adult peace. No need to remember That picnic day when I lay hidden"
 - (ii) "My captain does not answer, his lips are pale and still,

My father does not feel! my arm, he has no pulse nor will".

13. (a) Describe John's experience in Bagworthy.

Or

- (b) What are the three things that made John believe that the little girl in Benita's story was Lorna Doone?
- 14. (a) Fill in the blanks:

 - (ii) You can borrow my camera provided you — (return) it tomorrow. (Put the verb in Correct tense)

Page 5 Code No.: 32144



(iv)	— it is a dangerous climb. (Use a suitable interjection).
(v)	Please show me (Complete the sentence with a suitable Noun Clause).
	\mathbf{Or}
Fill	in the blanks :
(i)	Mohan still ————— (depend) his parents for support. (Use a suitable phrasal verb).
(ii)	The principals — the members of the staff, deserved to be congratulated on The school's good record. (Use a suitable conjunction).
(iii)	Your luggage (weigh/weighs) forty kilos. (Choose the correct verb)
(iv)	Five years in prison — a light sentence for deliberate murder. (is, are).
(v)	The headquarters of UNO ————in New York. (is, are).
	Page 6 Code No.: 32144

- 15. (a) Identify the situation of the following sentences:
 - Good morning! I am Geetha working as a teacher of English in a Govt., School.
 - (ii) Balu! Would you like to attend the Board meeting?
 - (iii) We are delighted to attend your brother's marriage.
 - (iv) Could you please lend me Rs. 5,000?
 - (v) I couldn't speak well in English. What shall I do?

Or

- (b) Make a sentence using the given situations.
 - (i) Expressing gratitude
 - (ii) Introducing other
 - (iii) Seeking for help
 - (iv) Making request
 - (v) Inviting someone.

Page 7 Code No.: 32144

PART C — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL questions, choosing either (a) or (b) about 600 words.

For question 16, 17 and 18 answer in about 600 words.

(a) Write an essay on Orwell's Shooting an elephant.

Or

- (b) How did A.J. Cronin become a writer?
- (a) Attempt an essay on the adventurous spirit of Ulvsses.

Or

- (b) 'Kamala Das's poem Punishment in Kindergarten is a poem of recollecting the past' - Discuss.
- (a) Attempt an essay on the second meet of John and Lorna.

Or

(b) Comment on the climax of the novel Lorna Doone.

Page 8 Code No.: 32144

- (a) Fill in the blanks choosing the word given in brackets.

 - (ii) A few of the houses in the village ——— (have/has) electricity.

 - (iv) ——— You have done a good job. (Hurrah/Oh).
 - (v) The minister (call off/call on) his engagements for the day as he was unwell.
 - (vi) The players felt sorry that _____. (Complete the sentence using a noun clause)
 - (vii) We took a taxi late for the train (Complete the sentence with adverbial clause)
 - (viii) He sells mangoes. He sells oranges. (Combine the sentences using a conjunction)

Or

Page 9 Code No.: 32144

(b)	Fill in the blanks choosing the words given in brackets.
	(i) I ran fast — I missed the train. (but, because)
	(ii) ———! He met with an accident.
	(iii) Bread and butter ———— (are/is) his daily breakfast.
	(iv) Thirty years of teaching (are/is) a long innings in the career of a teacher.
	(v) The teacher asked the students to ———————————————————————————————————
	(vi) Raja does his work ———— (Use a suitable adverb phrase)
	(vii) I cannot understand ————————————————————————————————————
	(viii) The boy — is my cousin. (Use an adjective clause)
20. (a)	Write One sentence for the following situations:
	(i) Introducing Others
	(ii) Inviting Someone
	(iii) Accepting Requests
	Page 10 Code No.: 32144
9	

- (iv) Asking for Advice
- (v) Congratulating
- (vi) Expressing Gratitude
- (vii) Offering Help
- (viii) Greetings.

Or

(b) Conversation between the bank manager and the customer to open a new a saving account.

The dialogue should have at least eight responses.

Customer:

Bank Manager:

Customer:

Bank Manager:

Customer:

Bank Manager:

Customer:

Bank Manager:

Customer:

Page 11 Code No.: 32144

(6 pages)	Reg. No.:	3.	Which of the following gives minterm combinations?
Code No. : 21197	Sub. Code: JACA 11/		(a) AND
	SACA 11		(b) OR
			(c) Both (a) and (b)
	EGREE EXAMINATION, EMBER 2017.		(d) None of these
Firs	at Semester	4.	The k-map is used for ———— Boolean function.
Computer A	pplication — Allied		(a) Maximizing
DIGIT	TAL DESIGN		(b) Minimizing
(For those who joined	in July 2016 and afterwards)		(c) Deriving
Time: Three hours	Maximum: 75 marks		(d) All the above
PART A —	$(10 \times 1 = 10 \text{ marks})$	5.	Which of the following represent exclusive NOR
Answer	ALL questions.		gates?
Choose the correct	answer:		(a) $\mathbf{x} \oplus \mathbf{y}$ (b) $(\mathbf{x} \oplus \mathbf{y})'$
Control of the Contro	er 'F' is equal to ———.		(c) $(x \Theta y)'$ (d) None of these
(a) 11 ₁₀	(b) 12 ₁₀ (d) 16 ₁₀		
(c) 15 ₁₀		6.	In half adder, there are — binary inputs and — binary outputs.
$2. x + ny = x ext{ is a} ext{}$	theorem.		
(a) Demorgan	(b) Absorption		(a) 2, 2 (b) 2, 3
(c) Associative	(d) Distributive		(c) 3, 3 (d) 0, 0
			Page 2 Code No : 21197

If		has m	inputs, then it give
(a)	2 ^m	(b)	2**-1
(c)	2 ^{m+1}	(d)	2^{m-2}
Th	e characteristics e	quation	of the D-Flip-Flop
(a)	Q = D		
(b)	Q = 1		
(c)	Q = 0		
(d)	None of these		
		ter con	sists of connection of
	Adder Decoder		
	Flip Flop		
	None of these		
RO		only	the —
(a)	Write		
(b)	Read		
(c)	Both (a) and (b)		
(d)	All of the above		

Page 3

Code No.: 21197

PART B — $(5 \times 5 = 25 \text{ marks})$

Answer ALL questions, by choosing either (a) or (b).

Answer should not exceed 250 words.

- 11. (a) Obtain the 1's and 2's complements of the following binary numbers:
 - (i) 11101010
 - (ii) 01111110.

Or

- (b) Simplify the following boolean function xy + x'y + yz.
- 12. (a) Convert the following expression into sum of products and product of sums (AB+C)(B+C'D).

Or

- (b) Explain the following gates with neat diagram (i) AND (ii) OR (iii) NOT.
- 13. (a) Design and explain binary subtractor.

Or

(b) Draw a NAND logic diagram and explain.

Page 4 Code No.: 21197

[P.T.O.]

14. (a) Explain in detail about Exclusive-OR function.

Or

- (b) Define and explain characteristic tables for Flip Flop.
- 15. (a) Explain BCD counter with diagram.

Or

(b) What is the meaning of shift registers? Explain.

PART C — $(5 \times 8 = 40 \text{ marks})$

Answer ALL questions, by choosing either (a) or (b).

Each answer should not exceed 600 words.

- 16. (a) Add and multiply the following numbers without converting them to decimal
 - (i) Binary numbers 1011 and 101.
 - (ii) Hexadecimal numbers 2E and 34.

Or

- (b) Explain the following:
 - (i) Hexadecimal number.
 - (ii) Boolean algebra.

Page 5 Code No.: 21197

17. (a) Simplify the following function F, together with don't care conditions d. $F(x, y, z) = \sum_{i=0}^{\infty} (0, 1, 2, 4, 5)$

Or

(b) Simplify the following Boolean functions, using three-variable maps:

(i) $F(x, y, z) = \sum (0, 1, 5, 7)$

 $d(x, y, z) = \Sigma(36, 7).$

- (ii) $F(x, y, z) = \Sigma(1, 2, 3, 6, 7)$.
- 18. (a) Explain full adder circuit with neat diagram.

Or

- (b) Explain in detail about binary multiplier.
- (a) What is Flip-Flop? Explain JK flip-flop with neat diagram.

Or

- (b) What is the use of multipliers? Explain in detail about 2-to-1 line multiplier.
- 20. (a) What is the use of Registers? Explain ripple counters.

Or

(b) Explain the following:

(i) Types of ROM.

(ii) Memory decoding.

Page 6 Code No.: 21197