

DWARAKA DOSS GOVERDHAN DOSS VAISHNAV EVENING COLLEGE
(AUTONOMOUS)

DEPARTMENT OF COMPUTER APPLICATIONS (BCA)

C.I.A –“II” (AUGUST 2018)

FUNDAMENTALS OF DIGITAL ELECTRONICS

YEAR: I B.C.A
DATE: 27.08.18

SECTION: A
MAX. MARKS: 50

Answer any FIVE of the following:

(5*10=50)

1. Simplify the following Boolean algebra expression by using K – Map
 $F(A, B, C, D) = \sum (0, 1, 6, 7)$
2. What is full Adder? Explain with basic and also with NAND gates.
3. Discuss about Half Subtractor and Full subtractor with suitable diagram.
4. Simplify using K Map $F(A, B, C, D) = \pi(1, 2, 4, 7, 11, 13) + \pi_d(12, 14, 15)$.
5. What is Half Adder? Explain with neat diagram.
6. Simplify the following Boolean function using k-map
 $Y = F(A, B, C, D) = \sum(1, 3, 7, 11, 15) + \sum d(0, 2, 5, 8)$

துவாரகதாஸ் கோவர்தன்தாஸ் வைணவக்கல்லூரி (தன்னாட்சி) சுழற்சி II
அரும்பாக்கம், சென்னை - 600 106.

தொடர் அகமதிப்பீட்டுத் தேர்வு - II (2018-2019)

பட்டப் படிப்பு - முதலாமாண்டு - முதலாம் பருவம்

பகுதி - 1 - தமிழ்

காலம்: 1.30 மணி நேரம்

மதிப்பெண்: 50

பகுதி - அ

I. எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு 50 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடைதருக. 03 x 02 = 06

1. தமிழ்நாட்டின் திருமேனியைச் செழிக்கச் செய்யும் ஆறுகளாகப் பாரதியார் கூறுவனவற்றை எழுதுக.
2. குரங்கின் அச்சத்தைப் பாரதிதாசன் எவ்வாறு காட்டுகிறார்?
3. யாருடைய காலைத் தொட்டுக் காலன் ஓடிப்போவான்?
4. சிற்பி பாலகப்பிரமணியன் - குறிப்பு வரைக.
5. மு.மேத்தா எழுதிய நூல்களைப் பட்டியலிடுக.

பகுதி - ஆ

II. எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு 200 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடைதருக. 02 x 07 = 14

6. எந்நாளோ கவிதையில் பாரதிதாசன் கூறுவனவற்றைத் தொகுத்து எழுதுக.
7. இருபதாம் நூற்றாண்டுக் கவிஞர்களுள் நால்வர் குறித்துக் குறிப்பு வரைக.
8. சீதாதேவியின் மனநிலையை இராஜாஜி வழிநின்று எழுதுக.

பகுதி - இ

III. எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு 500 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடைதருக. 02 x 15 = 30

9. 'தெற்கு வளவுப் பாட்டையா' கவிதையில் காணலாகும் கவிநயத்தை விளக்குக.
10. 'வெளிச்சம் வெளியே இல்லை' கவிதையில் இடம்பெற்றுள்ள செய்திகளைத் தொகுத்துரைக்க.
11. 'கிளிபேசுகிறது' (அல்லது) 'ஆலமரம்' - சிறுகதையில் இடம்பெறும் கதைமாந்தர்களைத் திறனாய்வு செய்க.

DWARAKA DOSS GOVERDHAN DOSS VAISHNAV COLLEGE (AUTONOMOUS)

DEPARTMENT OF ENGLISH (EVENING)

CIA TEST – I

FOUNDATION ENGLISH PAPER- I

Time: 2 Hours

I YEAR

Marks:50

SECTION-A

I. Answer the following questions in about 50 words each.

(5x3=15)

1. How does the author avoid an argument at the ice cream parlour?
2. What does the author consider as 'Waste of time'?
3. Why was Sid horrified?
4. Who is referred to as 'you' in the second line of "I Celebrate Myself"?
5. Describe Telemachus.

SECTION-B

II. Answer the following questions in about 100 words each.

(3x5=15)

6. Was Aunt Polly smart in handling mischievous Tom?
7. "My tongue, every atom of my blood, formed from this soil"-explain?
8. Compare the characterization of Ulysses and Telemachus.

SECTION-C

III. Answer the following question in about 250 words.

(1x10=10)

9. Provide a character sketch of Tom Sawyer.

SECTION-D

IV. Fill in the blanks with the appropriate form of the verb given in the bracket. (5x1=5)

10. We ----- (reach) Delhi by this time tomorrow.
11. The students ----- (sing) the prayer song in the morning.
12. The economy of the country ----- (improve) consistently until last year's draught.
13. We ----- (go) to the beach every evening last summer.
14. I ----- (become) a responsible citizen.

V. Fill in the blanks with appropriate articles:

(5x1=5)

15. Kiran is ----- best student in the class.
16. Harishchandra was ----- honest king.
17. Gold is ----- precious metal.
18. I'll be away for ----- hour.
19. ----- chinese language is difficult.

D.G.VAISHNAV EVENING COLLEGE (AUTONOMOUS), CHENNAI.

CIA TEST – II

Class : I BCA

MATHEMATICAL FOUNDATIONS

Max. Marks: 50

ANSWER ANY FIVE QUESTIONS

5 X 10 =50

1. a) Write the inverse, converse and contrapositive for the following:
If the weather is cold then it will snow.
b) Find the truth table for the proposition $[q \leftrightarrow (r \rightarrow \sim p)] \vee [(\sim q \rightarrow p) \rightarrow r]$.
c) Show that the propositions $\sim(p \wedge q)$ and $(\sim p \vee \sim q)$ are logically equivalent. [4+4+2]
2. a) Test the validity of the argument:
If I work I cannot study.
Either I work or I pass Mathematics.
I passed Mathematics.
Therefore I studied.
b) Show that $((P \vee Q) \wedge \sim(\sim P \wedge (\sim Q \vee \sim R))) \vee (\sim P \wedge \sim Q) \vee (\sim P \wedge \sim R)$ is a tautology. [5+5]
3. a) let p : A byte has 7 bits (F)
 q : A word is 2 bytes (T)
 r : A bit is a 0 or 1 (T)
write verbal statement form for the following symbolic statements. In each case determine whether the statement is true or false.
i) $p \vee r$ ii) $\sim p \wedge q$ iii) $\sim(p \wedge q)$ iv) $\sim p \vee \sim q$ v) $[(p \wedge q) \vee r] \wedge [\sim(p \wedge r)]$
4. a) Prove that $A - (B \cup C) = (A - B) \cap (A - C)$ for any 3 sets A, B and C.
b) If $A = \{a, b, c\}$, $B = \{1, 2\}$ and $C = \{r, s\}$ list all elements of $A \times B \times C$.
c) In a survey of 5000 consumers, it was found that 2800 liked product A and 2300 liked product B while 400 liked both the products. How many like neither A nor B?
5. a) Out of 880 boys in a school, 224 played cricket, 240 played hockey and 336 played basket ball; of the total 64 played both basket ball and hockey; 80 played cricket and basket ball and 40 played cricket and hockey; 24 played all the three games. How many did not play any of the games and How many played only one game?
b) Let $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$ and let $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $B = \{2, 4, 6, 8\}$ Show that
a. $(A \cup B)' = A' \cap B'$
b. $(A \cap B)' = A' \cup B'$
6. a) Show that $P \rightarrow (Q \vee R) \Leftrightarrow (P \rightarrow Q) \vee (P \rightarrow R)$.
b) State whether true or false (i) $\{5\} \in \{3, 5, 7, 9\}$ ii) If two sets are equal then they are equivalent.
c) If A and B are two sets prove that $(A \cup B) - (A \cap B) = (A - B) \cup (B - A)$.