

CENTUM QUESTION PAPER -4

TIME:- 3 HRS

MAX MARKS :- 100

PART - I

Answer all the 14 questions அனைத்து 14 கேள்விகளுக்கும் பதிலளிக்கவும் $14 \times 1 = 14$

- 1) $\{(x, 2), (4, y)\}$ ஒரு சமனிச் சார்பைக் குறிக்கிறது எனில், $(x, y) =$
 (A) (2, 4) (B) (4, 2) (C) (2, 2) (D) (4, 4)

If $\{(x, 2), (4, y)\}$ represents an identity function, then (x, y) is

- (A) (2, 4) (B) (4, 2) (C) (2, 2) (D) (4, 4)

- 2) $A = \{a, b, p\}$, $B = \{2, 3\}$, $C = \{p, q, r, s\}$ எனில், $n[(A \cup C) \times B]$ ஆனது
 (அ) 8 (ஆ) 20 (இ) 12 (ஈ) 16

$A = \{a, b, p\}$, $B = \{2, 3\}$, $C = \{p, q, r, s\}$ then $n[(A \cup C) \times B]$ is

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

- 3) ஒரு பெருக்குத் தொடர்வரிசையில் $t_2 = \frac{3}{5}$ மற்றும் $t_3 = \frac{1}{5}$ எனில், அதன் பொதுவிகிதம்
 (A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) 1 (D) 5

In a G.P, $t_2 = \frac{3}{5}$ and $t_3 = \frac{1}{5}$. Then the common ratio is

- (A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{1}{3}$ (C) 1 (D) 5

- 4) $F_1 = 1$, $F_2 = 3$ மற்றும் $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ எனக் கொடுக்கப்படின் F_5 ஆனது
 (அ) 3 (ஆ) 5 (இ) 8 (ஈ) 11

Given $F_1 = 1$, $F_2 = 3$ and $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ then F_5 is

- (A) 3 (B) 5 (C) 8 (D) 11

- 5) $x^2 - 2x - 24$ மற்றும் $x^2 - kx - 6$ -யின் மீ.பெ.வ. $(x - 6)$ எனில், k -யின் மதிப்பு
 (அ) 3 (ஆ) 5 (இ) 6 (ஈ) 8

If $(x - 6)$ is the HCF of $x^2 - 2x - 24$ and $x^2 - kx - 6$ then the value of k is

- (A) 3 (B) 5 (C) 6 (D) 8

- 6) $x^4 + 64$ முழு வர்க்கமாக மாற்ற அதனுடன் பின்வருவனவற்றுள் எதைக் கூட்ட வேண்டும்?
 (அ) $4x^2$ (ஆ) $16x^2$ (இ) $8x^2$ (ஈ) $-8x^2$

(P.T.O)

Which of the following should be added to make $x^4 + 64$ a perfect square

- (A) $4x^2$ (B) $16x^2$ (C) $8x^2$ (D) $-8x^2$

7) $2X + \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 5 & 7 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & 7 \\ 9 & 5 \end{pmatrix}$ எனில், X என்ற அணியைக் காண்க.

- $$(\text{अ}) \begin{pmatrix} -2 & -2 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} \quad (\text{ब}) \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} \quad (\text{ग}) \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 2 \end{pmatrix} \quad (\text{प}) \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$$

8) Find the matrix X if $2X + \begin{pmatrix} 1 & 3 \\ 5 & 7 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 & 7 \\ 9 & 5 \end{pmatrix}$

- (A) $\begin{pmatrix} -2 & -2 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$ (B) $\begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 2 & -1 \end{pmatrix}$ (C) $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$ (D) $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 2 & 2 \end{pmatrix}$

8) இருசமபக்க முக்கோணம் ΔABC -யில் $\angle C = 90^\circ$ மற்றும் $AC = 5$ செ.மீ, எனில் AB ஆனது
 (அ) 2.5 செ.மீ (ஆ) 5 செ.மீ (இ) 10 செ.மீ (ஈ) $5\sqrt{2}$ செ.மீ

- If $\triangle ABC$ is an isosceles triangle with $\angle C = 90^\circ$ and $AC = 5 \text{ cm}$, then AB is

The area of triangle formed by the points $(-5, 0)$, $(0, -5)$ and $(5, 0)$ is

- (A) 0 sq.units (B) 25 sq.units (C) 5 sq.units (D) none of these

|10) $\sin \theta + \cos \theta = a$ மற்றும் $\sec \theta + \operatorname{cosec} \theta = b$ எனில் $b(a^2 - 1)$ -ன் மதிப்பு

- (அ) $2a$ (ஆ) $3a$ (இ) 0 (ஈ) $2ab$

If $\sin \theta + \cos \theta = a$ and $\sec \theta + \operatorname{cosec} \theta = b$, then the value of $b(a^2 - 1)$ is equal to

- (A) $2a$ (B) $3a$ (C) 0 (D) $2ab$

11) பல அடுக்குக் கட்டடத்தின் உச்சியிலிருந்து 20 மீ உயரமுள்ள கட்டடத்தின் உச்சி, அடி ஆகியவற்றின் இறக்கக்கோணங்கள் முறையே 30° மற்றும் 60° எனில் பல அடுக்குக் கட்டடத்தின் உயரம் மற்றும் இரு கட்டடங்களுக்கு இடையேயுள்ள தொலைவானது (மீட்டரில்)

(அ) $20, 10\sqrt{3}$ (ஆ) $30, 5\sqrt{3}$ (இ) $20, 10$ (ஈ) $30, 10\sqrt{3}$

The angle of depression of the top and bottom of 20 m tall building from the top of a multistoried building are 30° and 60° respectively. The height of the multistoried building and the distance between two buildings (in metres) is

- (A) $20, 10\sqrt{3}$ (B) $30, 5\sqrt{3}$ (C) $20, 10$ (D) $30, 10\sqrt{3}$

ஒரு உருளையின் ஆரம் அதன் உயரத்தில் மூன்றில் ஒரு பங்கு எனில், அதன் மொத்தப் புறப்பறப்பு

- 12) (அ) $\frac{9\pi h^2}{8}$ ச. அ (ஆ) $24\pi h^2$ ச. அ (இ) $\frac{8\pi h^2}{9}$ ச. அ (ஈ) $\frac{56\pi h^2}{9}$ ச. அ

The total surface area of a cylinder whose radius is $\frac{1}{3}$ of its height is
 (A) $\frac{9\pi h^2}{8}$ sq.units (B) $24\pi h^2$ sq.units (C) $\frac{8\pi h^2}{9}$ sq.units (D) $\frac{56\pi h^2}{9}$ sq.units
 100 தரவுப் புள்ளிகளின் சராசரி 40 மற்றும் திட்டவிலக்கம் 3 எனில், தரவுகளின் வர்க்கங்களின்

- கூடுதலானது (அ) 40000 (ஆ) 160900 (இ) 160000 (ஈ) 30000

The mean of 100 observations is 40 and their standard deviation is 3. The sum of squares of all observations is

- (A) 40000 (B) 160900 (C) 160000 (D) 30000

ஓரு புத்தகத்திலிருந்து சமவாய்ப்பு முறையில் ஒரு பக்கம் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது. அந்தப் பக்க எண்ணின் ஒன்றாம் இட மதிப்பானது 7-ஐ விடக் குறைவாக இருப்பதற்கான நிகழ்தகவானது

- 14) (அ) $\frac{3}{10}$ (ஆ) $\frac{7}{10}$ (இ) $\frac{3}{9}$ (ஈ) $\frac{7}{9}$

A page is selected at random from a book. The probability that the digit at units place of the page number chosen is less than 7 is

- (A) $\frac{3}{10}$ (B) $\frac{7}{10}$ (C) $\frac{3}{9}$ (D) $\frac{7}{9}$

PART -II

Answer any 10 questions. Question No.28 is compulsory.

10 x 2 = 20

- 15) $X = \{1, 2, 3, 4\}$, $Y = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ மற்றும் $R = \{(1, 2), (2, 4), (3, 6), (4, 8)\}$
 எனில், R ஆனது ஒரு சார்பு எனக் காட்டுக் கேள்வும் அதன் மதிப்பகம்,
 துணை மதிப்பகம் மற்றும் வீச்சகத்தைக் காண்க

Let $X = \{1, 2, 3, 4\}$ and $Y = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ and $R = \{(1, 2), (2, 4), (3, 6), (4, 8)\}$.

Show that R is a function and find its domain, co-domain and range?

- 16) $f(x) = x^2 - 1$, $g(x) = x - 2$ மற்றும் $g \circ f(a) = 1$ எனில், a -ஐக் காண்க.

If $f(x) = x^2 - 1$, $g(x) = x - 2$ find a , if $g \circ f(a) = 1$.

- 17) ஒரு நபரிடம் 532 பூந்தொட்டிகள் உள்ளன. அவர் வரிசைக்கு 21 பூந்தொட்டிகள் வீதம் அடுக்க விரும்பினார். எத்தனை வரிசைகள் முழுமை பெறும் எனவும் மற்றும் எத்தனை பூந்தொட்டிகள் மீதமிருக்கும் எனவும் காண்க.

A man has 532 flower pots. He wants to arrange them in rows such that each row contains 21 flower pots. Find the number of completed rows and how many flower pots are left over.

(P.T.O)

18) 9, 15, 21, 27,...,183 என்ற கூட்டுத் தொடர்வரிசையின் நடு உறுப்புகளைக் காண்க.

Find the middle term(s) of an A.P. 9, 15, 21, 27,...,183.

19) If $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ எனில் AB மற்றும் BA காண்க. மேலும்

$AB = BA$ என்பது சரியா என ஆராய்க.

If $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 3 \end{pmatrix}$ find AB and BA . Verify $AB = BA$?

20) வடிவவாத்த முக்கோணங்கள் ABC மற்றும் PQR -ன் சுற்றளவுகள் முறையே 36 செ.மீ மற்றும் 24 செ.மீ ஆகும். $PQ = 10$ செ.மீ எனில், AB -ஐக் காண்க.

The perimeters of two similar triangles ABC and PQR are respectively 36 cm and 24 cm. If $PQ = 10$ cm, find AB .

21) (5,7) என்ற புள்ளி வழி செல்வதும் (i) X அச்சுக்கு இணையாகவும் (ii) Y அச்சுக்கு இணையாகவும் அமைந்த நேர்க்கோட்டின் சமன்பாட்டைக் காண்க.

Find the equation of a straight line passing through (5,7) and is (i) parallel to X axis (ii) parallel to Y axis.

22) (19,3) என்ற புள்ளியை அடியாகக் கொண்ட குன்றானது செங்கோண முக்கோண வடிவில் உள்ளது. தரையுடன் குன்று ஏற்படுத்தும் சாய்வுக் கோணம் 45° எனில், குன்றின் அடி மற்றும் உச்சியை இணைக்கும் கோட்டின் சமன்பாட்டைக் காண்க.

The hill in the form of a right triangle has its foot at (19,3). The inclination of the hill to the ground is 45° . Find the equation of the hill joining the foot and top.

23) ஒரு கோபுரம் தரைக்குச் செங்குத்தாக உள்ளது. கோபுரத்தின் அடிப்பகுதியிலிருந்து தரையில் 48 மீ, தொலைவில் உள்ள ஒரு புள்ளியிலிருந்து கோபுர உச்சியின் ஏற்றக்கோணம் 30° எனில், கோபுரத்தின் உயரத்தைக் காண்க.

A tower stands vertically on the ground. From a point on the ground, which is 48 m away from the foot of the tower, the angle of elevation of the top of the tower is 30° . Find the height of the tower.

24) 484 செ.மீ சுற்றளவுள்ள ஒரு மரக்கூம்பின் உயரம் 105 செ.மீ எனில், கூம்பின் கண அளவைக் காண்க.

If the circumference of a conical wooden piece is 484 cm then find its volume when its height is 105 cm.

25) 16 செ.மீ ஆரமுள்ள ஓர் உலோகப் பந்து, உருக்கப்பட்டு 2 செ.மீ ஆரமுள்ள சிறு பந்துகளாக்கப்பட்டால், எத்தனை பந்துகள் கிடைக்கும்?

A metallic sphere of radius 16 cm is melted and recast into small spheres each of radius 2 cm. How many small spheres can be obtained?

(P70)

26) $P(A) = \frac{2}{3}$, $P(B) = \frac{2}{5}$, $P(A \cup B) = \frac{1}{3}$ எனில், $P(A \cap B)$ காண்க.

If $P(A) = \frac{2}{3}$, $P(B) = \frac{2}{5}$, $P(A \cup B) = \frac{1}{3}$ then find $P(A \cap B)$.

27) கொடுக்கப்பட்ட தரவும் புள்ளிகளுக்கு வீச்சு மற்றும் வீச்சுக்கெழு
ஆகியவற்றைக் காண்க: 25, 67, 48, 53, 18, 39, 44.

Find the range and coefficient of range of
the following data: 25, 67, 48, 53, 18, 39, 44.

28) α, β என்பன $7x^2 + ax + 2 = 0$ -யின் மூலங்கள் மற்றும் $\beta - \alpha = \frac{-13}{7}$ எனில், a -யின் மதிப்புக் காண்க.

If α, β are the roots of $7x^2 + ax + 2 = 0$ and if $\beta - \alpha = \frac{-13}{7}$. Find the values of a .

PART – III

Answer any 10 questions. Question No.42 is compulsory.

10 x 5 = 50

29) கொடுக்கப்பட்ட சார்பு $f : x \rightarrow x^2 - 5x + 6$, எனில்,

- (i) $f(-1)$ (ii) $f(2a)$ (iii) $f(2)$ (iv) $f(x-1)$ ஆகியவற்றை மதிப்பிடுக.

Given the function $f : x \rightarrow x^2 - 5x + 6$, evaluate

- | | |
|--------------|---------------|
| (i) $f(-1)$ | (ii) $f(2a)$ |
| (iii) $f(2)$ | (iv) $f(x-1)$ |

30) சார்பு $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ஆனது $f(x) = \begin{cases} 2x+7; & x < -2 \\ x^2-2; & -2 \leq x < 3 \\ 3x-2; & x \geq 3 \end{cases}$
என வரையறுக்கப்பட்டால்,

- (i) $f(4)$ (ii) $f(-2)$ (iii) $f(4) + 2f(1)$ (iv) $\frac{f(1)-3f(4)}{f(-3)}$

ஆகியவற்றின் மதிப்புகளைக் காண்க.

If the function $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ is defined by $f(x) = \begin{cases} 2x+7; & x < -2 \\ x^2-2; & -2 \leq x < 3 \\ 3x-2; & x \geq 3 \end{cases}$,
then find the values of

- (i) $f(4)$ (ii) $f(-2)$ (iii) $f(4) + 2f(1)$ (iv) $\frac{f(1)-3f(4)}{f(-3)}$

31) ஒரு தெருவிலுள்ள வீருகளுக்கு 1 முதல் 49 வரை தொடர்ச்சியாகக் கதவிலக்கம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. செந்திலின் வீட்டிற்கு முன்னதாக உள்ள வீருகளின் கதவிலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகையானது செந்திலின் வீட்டிற்குப் பின்னதாக உள்ள வீருகளின் கதவிலக்கங்களின் கூட்டுத் தொகைக்குச் சமம் எனில் செந்திலின் வீட்டுக் கதவிலக்கத்தைக் காண்க.

(P · T · O)

The houses of a street are numbered from 1 to 49. Senthil's house is numbered such that the sum of numbers of the houses prior to Senthil's house is equal to the sum of numbers of the houses following Senthil's house. Find Senthil's house number?

கொடுத்தலைக் காண்க Find the sum of

$$32) \quad 15^2 + 16^2 + 17^2 + \dots + 28^2$$

33) 12 மீ × 16மீ அளவுகள் கொண்ட ஒரு செவ்வக வடிவப் பூங்காவைச் சுற்றி 'w' மீட்டர் அகலமுள்ள நடைபாதை அமைக்கப்படும்போது, அதன் மொத்தப் பரப்பு 285 சதுர மீட்டராக அதிகரிக்கிறது. நடைபாதையின் அகலத்தைக் கணக்கிடுக.

A garden measuring 12m by 16m is to have a pedestrian pathway that is 'w' meters wide installed all the way around so that it increases the total area to 285 m². What is the width of the pathway?

$$34) \quad A = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \text{ எனில், } A^2 - 4A + 5I_2 = O \text{ என நிறுவுக.}$$

$$\text{If } A = \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix} \text{ then show that } A^2 - 4A + 5I_2 = O.$$

35) ΔABC -யில் C ஆனது செங்கோணம் ஆகும். பக்கங்கள் CA மற்றும் CB -யின் நடுப்புள்ளிகள் முறையே P மற்றும் Q எனில் $4(AQ^2 + BP^2) = 5AB^2$ என நிறுவுக.

P and Q are the mid-points of the sides CA and CB respectively of a ΔABC , right angled at C . Prove that $4(AQ^2 + BP^2) = 5AB^2$.

36) கொடுக்கப்பட்ட புள்ளிகளை முனைகளாகக் கொண்ட நாற்கரத்தின் பரப்பைக் காண்க.

Find the area of the quadrilateral whose vertices are at

- (i) (-9, -2), (-8, -4), (2, 2) and (1, -3) (ii) (-9, 0), (-8, 6), (-1, -2) and (-6, -3)

$$37) \quad \text{cosec } \theta + \cot \theta = P \text{ எனில், } \cos \theta = \frac{P^2 - 1}{P^2 + 1} \text{ என்பதை நிரூபிக்கவும்.}$$

$$\text{If } \text{cosec } \theta + \cot \theta = P, \text{ then prove that } \cos \theta = \frac{P^2 - 1}{P^2 + 1}$$

38) ஓர் அரைக்கோளத்தின் மேல் ஓர் உள்ளீடற்ற உருளையைப் பொருத்திய வடிவத்தில் அமைந்த ஒரு கிண்ணத்தின் விட்டம் 14 செ.மீ மற்றும் உயரம் 13 செ.மீ எனில், அதன் கொள்ளளவைக் காண்க.

A vessel is in the form of a hemispherical bowl mounted by a hollow cylinder. The diameter is 14 cm and the height of the vessel is 13 cm. Find the capacity of the vessel.

(P.T.O)

39)

கித்தானைக் கொண்டு 7 மீ ஆரமும் 24 மீ உயரமும் உடைய ஒரு கூம்பு வடிவக் கூடாரம் உருவாக்கப்படுகிறது. செவ்வக வடிவக் கித்தானின் அகலம் 4 மீ எனில், அதன் நீளம் காணக.

The radius of a conical tent is 7 m and the height is 24 m. Calculate the length of the canvas used to make the tent if the width of the rectangular canvas is 4 m?

40)

ஒரு வகுப்புத் தேர்வில், 10 மாணவர்களின் மதிப்பெண்கள் 25, 29, 30, 33, 35, 37, 38, 40, 44, 48 ஆகும். மாணவர்கள் பெற்ற மதிப்பெண்களின் தீட்ட விளக்கத்தைக் காணக.

The marks scored by 10 students in a class test are 25, 29, 30, 33, 35, 37, 38, 40, 44, 48. Find the standard deviation.

41) A, B, C என்பன ஏதேனும் மூன்று நிகழ்ச்சிகள். மேலும் B கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு A -ன் நிகழ்தகவைப் போல இருமடங்காகவும், C கிடைப்பதற்கான நிகழ்தகவு A-ஐ விட மூன்று மடங்காகவும் உள்ளன. மேலும் $P(A \cap B) = \frac{1}{6}$, $P(B \cap C) = \frac{1}{4}$, $P(A \cap C) = \frac{1}{8}$, $P(A \cup B \cup C) = \frac{9}{10}$, $P(A \cap B \cap C) = \frac{1}{15}$ எனில், $P(A), P(B)$ மற்றும் $P(C)$ -ஐக் காணக?

If A, B, C are any three events such that probability of B is twice as that of probability of A and probability of C is thrice as that of probability of A and if $P(A \cap B) = \frac{1}{6}$, $P(B \cap C) = \frac{1}{4}$, $P(A \cap C) = \frac{1}{8}$, $P(A \cup B \cup C) = \frac{9}{10}$, $P(A \cap B \cap C) = \frac{1}{15}$, then find $P(A), P(B)$ and $P(C)$?

42) $(c^2 - ab)x^2 - 2(a^2 - bc)x + b^2 - ac = 0$ என்ற சமன்பாட்டில் மூலங்கள் சமம் மற்றும் மெய் எனில், $a=0$ அல்லது $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$ என நிரூபி.

If the roots of the equation $(c^2 - ab)x^2 - 2(a^2 - bc)x + b^2 - ac = 0$ are real and equal prove that either $a=0$ (or) $a^3 + b^3 + c^3 = 3abc$

PART – IV

Answer all the questions

2 x 8 = 16

43

O -கை மையமாகக் கொண்ட 3.6 செ.மீ ஆரமுள்ள வட்டம் வரைக. வட்டத்தின் மையத்திலிருந்து 7.2 செ.மீ தொலைவிலுள்ள P என்ற புள்ளியைக் குறித்து அப்புள்ளியிலிருந்து வட்டத்திற்குத் தொடுகோடுகள் வரைக.

(a)

Draw a tangent to the circle from the point P having radius 3.6 cm, and centre at O. Point P is at a distance 7.2 cm from the centre.

OR

(P.T.O)

(b) கொடுக்கப்பட்ட முக்கோணம் LMN -ன் ஒத்து பக்கங்களின் விகிதம் $\frac{4}{5}$ என அமையுமாறு ஒரு வடிவொத்த முக்கோணம் வரைக (அளவு காரணி $\frac{4}{5} < 1$)

Construct a triangle similar to a given triangle LMN with its sides equal to $\frac{4}{5}$ of the corresponding sides of the triangle LMN (scale factor $\frac{4}{5} < 1$).

44) A garment shop announces a flat 50% discount on every purchase of items for their customers. Draw the graph for the relation between the Marked Price and the Discount.

(a) Hence find

- the marked price when a customer gets a discount of ₹3250 (from graph)
- the discount when the marked price is ₹2500

ஒரு துணிக்கடையானது தனது வாடிக்கையாளர்களுக்கு வாங்கும் ஒவ்வொரு பொருளின் மீதும் 50 % தள்ளுபடியை அறிவிக்கிறது. குறித்த விலைக்கும் தள்ளுபடிக்குமான வரைபடம் வரைக. மேலும்,

- வரைபடத்திலிருந்து, ஒரு வாடிக்கையாளர் ₹3250 -ஐ தள்ளுபடியாகப் பெற்றால், குறித்த விலையைக் காண்க.
- குறித்த விலையானது ₹2500 எனில், தள்ளுபடியைக் காண்க.

OR

b) $y = x^2 - 5x - 6$ -யின் வரைபடம் வரைந்து, அதனைப் பயன்படுத்தி $x^2 - 5x - 14 = 0$ என்ற சமன்பாட்டைத் தீர்க்கவும்.

Draw the graph of $y = x^2 - 5x - 6$ and hence solve $x^2 - 5x - 14 = 0$

M.A.SENTHIL KUMARAN

B.T. ASST IN MATHS

V.M.G.H.S. SCHOOL

PERIYAKULAM 625601

THENI DT