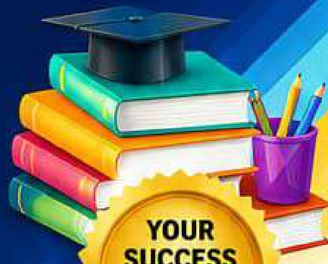
BLESSING
TUITION & TUTORIAL CENTRE
EDUCATION IS THE CHIEF DEFENCE OF A NATION



YOUR SUCCESS OUR MISSION

10TH STD MATHS
1ST MID TERM QUESTION PAPER -2026 & 27

WEBSITE Blessingtuitioncenter.com

MAIL blessingtuitionandtutorial@gmail.com

CONTACT NUMBER 9486017820

I. Choose the best answer: 7x1=7

1) If there are 1024 relations from a set $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ to a set B, then the number elements in B is

a) 3   b) 2   c) 4   d) 8

2) Let $n(A) = m$ and $n(B) = n$ then the total number of non-empty relations that can be defined from A to B is

a) m^n b) n^m c) 2^{m-1} d) 2^{mn}

3) If $f: A \to B$ is a bijective function and if $n(B) = 7$, then $n(A)$ is equal to

a) 7   b) 49   c) 1   d) 14

4) If $n(A \times B) = 20$ and $n(A) = 5$ then $n(B)$ is ________.

a) 15   b) 4   c) 10   d) 2

5) The sum of the exponents of the prime factor in the prime factorization of 1729 is

a) 1   b) 2   c) 3   d) 4

6) $7^{4k} \equiv$ (mod 100)

a) 1   b) 2   c) 3   d) 4

7) If 6 times of 6th term of an A.P is equal to 7 times the 7th term, then the 13th term of the A.P is

a) 0   b) 6   c) 7   d) 13

II. Answer any five questions: (Q.No. 8 to 14 is compulsory) 5x2=10

8) A Relation R is given by the set $\{(x, y) / y = x+3, x \in \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}\}$. Determine its domain and range.

9) If $A = \{-2, -1, 0, 1, 2\}$ and $f: A \to B$ is an onto function defined by $f(x) = x^2+x+1$ then find B.

10) Find 'k' if $fof(k) = 5$ where $f(x) = 2K-1$.

11) If $f: N \to N$ is defined as $f(x) = x^2$ then find the image of 1 and find the pre-image of 49.

12) If $13824 = 2^a \times 3^b$ then find a and b.

13) Find the number of terms in the A.P. 3, 6, 9, 12, ...111.

14) Find the sum $3 + 1 + \frac{1}{3} + ... \infty$

III. Answer any five questions: (Q.No. 15 to 21 is compulsory) 5x5=25

15) Given $A = \{1, 2, 3\}$, $B = \{2, 3, 5\}$, $C = \{3, 4\}$ and $D = \{1, 3, 5\}$. Check if $(A \cap C) \times (B \cap D) = (A \times B) \cap (C \times D)$ is true?

16) Let $A = \{1, 2, 3, 4\}$ and $B = \{2, 5, 8, 11, 14\}$ be two sets. Let $f: A \to B$ be a function given by $f(x) = 3x-1$. Represent this function (i) by arrow diagram (ii) in a table form (iii) as a set of ordered pairs (iv) in a graphical form.

17) Consider the functions f(x), g(x), h(x) as given below, show that $(fog)oh = fo(goh)$ in each case $f(x) = x-1$, $g(x) = 3x+1$ and $h(x) = x^2$.

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

19) Find the sum of all natural numbers between 300 and 600 which are divisible by 7.

20) Find the sum to n terms of the series 5+55+555+.......

21) Find the sum of $13^2+14^2+......+25^2$.

IV. Answer the following: 1x8=8

22) Construct a triangle similar to a given triangle PQR with its sides equal to $\frac{7}{4}$ of the corresponding sides of the triangle PQR. (scale factor $\frac{7}{4} > 1$)

(OR)

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 $\frac{4}{5} < 1$)

WHY CHOOSE
BLESSING TUITION & TUTORIAL CENTRE?

- Experienced & Dedicated Faculty
- Individual Attention for Every Student
- Conceptual & Exam Oriented Teaching
- Regular Tests & Performance Analysis
- Doubt Clarification Classes
- Safe & Supportive Learning Environment

Admission OPEN 2026-27

HURRRY UP! LIMITED SEATS ONLY

SUBJECTS HANDLED
10TH STD (SAMACHEER & CBSE)
MATHS | SCIENCE | ENGLISH
TAMIL | SOCIAL SCIENCE

Start Early, Aim High, Succeed Always!

Strong Basics Better Future

Learn Today Lead Tomorrow

Your Success Our Commitment

No.12, Ganesh Apartment, Medavakkam, Ayanavaram, Chennai - 600023

EDUCATION IS THE CHIEF DEFENCE OF A NATION
BTC
BLESSING TUITION & TUTORIAL CENTRE

BLESSING
TUITION & TUTORIAL CENTRE

YOUR SUCCESS OUR MISSION

10TH STD MATHS
1ST MID TERM QUESTION PAPER - 2026 & 27

WEBSITE Blessingtuitioncenter.com
MAIL blessingtuitionandtutorial@gmail.com
CONTACT NUMBER 9486017820

I. Choose the correct answer: 7×1=7

1. If there are 1024 relations from a set A = {1,2,3,4,5} to a set B, then the number elements in B is
   a) 3 b) 2 c) 4 d) 8
2. If A = {1,2}, B = {1,2,3,4}, C = {5,6} and D = {5,6,7,8}; then state which of the following statement is true?
   a) $(A \times C) \subset (B \times D)$ b) $(B \times D) \subset (A \times C)$
   c) $(A \times B) \subset (A \times D)$ d) $(D \times A) \subset (B \times A)$
3. If f : A → B is a bijective function and if n(B) = 7, then n(A) is equal to
   a) 7 b) 49 c) 1 d) 14
4. If {(a,8), (b,b)} represents an identity function then the value of a and b are respectively
   a) (8,6) b) (8,8) c) (6,8) d) (6,6)
5. 7^{4k} = _______ (mod 100)
   a) 1 b) 2 c) 3 d) 4
6. The least number that is divisible by all the numbers from 1 to 10 (both inclusive) is
   a) 2025 b) 5220 c) 5025 d) 2520
7. The next term of the sequence $\frac{3}{16}, \frac{1}{8}, \frac{1}{12}, \frac{1}{18}$ is
   a) $\frac{1}{24}$ b) $\frac{1}{27}$ c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{1}{81}$

II. Answer any five questions. (Q.No. 8 to 14 is compulsory) 5×2=10

8. If B × A = {(−2,3), (−2,4), (0,3), (0,4), (3,3), (3,4)}, find A and B
9. A Relation R is given by the set {(x,y) / y = x + 3, x ∈ {0,1,2,3,4,5}}. Determine its domain and range.
10. If f(x) = 3x + 2, g(x) = 6x − k, find the value of 'k' such that fog = gof.
11. Find the HCF of 252525 and 363636
12. What is the time 100 hours after 7 am ?
13. Find the sum to infinity of 9 + 3 + 1 + ...
14. Find the 19th term of an A.P −11, −15, −19 .....

III. Answer any five questions. (Q.No. 15 to 21 is compulsory) 5×5=25

15. Let A = {1,2,3,4} and B = {2,5,8,11,14} be two sets. Let f : A→B be a function given by f(x) = 3x − 1. Represent this function (i) by arrow diagram (ii) in a table form (iii) as a set of ordered pairs (iv) in a graphical form.
16. A function f : [−5, 9] → R is defined as follows :
$$f(x) = \begin{cases} 6x+1 \ ; & -5 \le x < 2 \\ 5x-2 \ ; & 2 \le x < 6 \\ 3x-4 \ ; & 6 \le x \le 9 \end{cases}$$
Find (i) $f(-3) + f(2)$ (ii) $f(7) - f(1)$ (iii) $2f(4) + f(8)$
17. If f(x) = 2x + 3, g(x) = 1 − 2x and h(x) = 3x, prove that fog(h) = (fog)h
18. Find the HCF of 396, 504, 636
19. The sum of three consecutive terms that are in A.P is 27 and their product is 288. Find the three terms.
20. Find the sum to n terms of the series 3 + 33 + 333 + ...
21. Let A = {x ∈ W / x < 2}, B = {x ∈ N / 1 < x < 4} and C = {3,5}, verify that $(A \cup B) \times C = (A \times C) \cup (B \times C)$

Part - III 5×5=25

16. A function f : [−5, 9] → R is defined as follows :
$$f(x) = \begin{cases} 6x+1 \ ; & -5 \le x < 2 \\ 5x-2 \ ; & 2 \le x < 6 \\ 3x-4 \ ; & 6 \le x \le 9 \end{cases}$$
Find (i) $f(-3) + f(2)$ (ii) $f(7) - f(1)$ (iii) $2f(4) + f(8)$
17. If f(x) = 2x + 3, g(x) = 1 − 2x and h(x) = 3x, prove that fog(h) = (fog)h
18. Find the HCF of 396, 504, 636
19. The sum of three consecutive terms that are in A.P is 27 and their product is 288. Find the three terms.
20. Find the sum to n terms of the series 3 + 33 + 333 + ...
21. Let A = {x ∈ W / x < 2}, B = {x ∈ N / 1 < x < 4} and C = {3,5}, verify that $(A \cup B) \times C = (A \times C) \cup (B \times C)$

Part - IV 1×8=8

22. Answer any one of the following:

22. a) Construct a triangle similar to a given triangle PQR with its sides equal to $\frac{7}{4}$ of the corresponding sides of the triangle PQR.
(Scale factor $\frac{7}{4} > 1$)

(OR)

b) 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 $\frac{4}{5} < 1$)

WHY CHOOSE
BLESSING TUITION & TUTORIAL CENTRE?
- Experienced & Qualified Faculty
- Conceptual & Exam Oriented Teaching
- Individual Attention for Every Student
- Regular Tests & Performance Analysis
- Doubt Clarification Classes
- Safe & Supportive Learning Environment

ADMISSION OPEN 2026-27
HURRY UP! LIMITED SEATS ONLY

SUBJECTS WE HANDLE
10TH STD (SAMACHEER & CBSE)
MATHS | SCIENCE | ENGLISH
TAMIL | SOCIAL SCIENCE

Our Promise to You!
Strong Basics – Better Future
Learn Today – Lead Tomorrow
Your Success – Our Commitment

START EARLY, AIM HIGH, SUCCEED ALWAYS!

No.12, Ganesh Apartment, Medavakkam, Ayanavaram, Chennai - 600023

BLESSING
TUITION TUTORIAL CENTRE
EDUCATION IS THE CHIEF DEFENCE OF A NATION
10TH STD MATHS
1ST MID TERM QUESTION PAPER
2026 & 27
Website : Blessingtuitioncenter.com
Mail : blessingtuitionandtutorial@gmail.com
Contact Number : 9486017820

Class : 10

Register Number

FIRST MID TERM TEST - 2025

Time Allowed : 1.30 Hours]

MATHEMATICS

[Max. Marks : 50]

PART - A

I. Choose the correct Answer. 7x1=7

1. $A = \{a, b, p\}$, $B = \{2, 3\}$, $C = \{p, q, r, s\}$ then $n[(A \cup C) \times B]$ is
   a) 8 b) 20 c) 12 d) 16
2. The range of the relation $R = \{(x, x^2) \mid x$ is a prime number less than 13 $\}$ is
   a) $\{2, 3, 5, 7\}$ b) $\{2, 3, 5, 7, 11\}$
   c) $\{4, 9, 25, 49, 121\}$ d) $\{1, 4, 9, 25, 49, 121\}$
3. If $f : A \to B$ is a bijective function and if $n(B) = 7$, then $n(A)$ is equal to
   a) 7 b) 49 c) 1 d) 14
4. $f(x) = (x + 1)^3 - (x - 1)^3$ represents a function which is
   a) linear b) cubic c) reciprocal d) quadratic
5. If the HCF of 65 and 117 is expressible in the form of $65m - 117$, then the value of m is
   a) 4 b) 2 c) 1 d) 3
6. 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
7. In an A.P. the first term is 1 and the common difference is 4. How many terms of the A.P. must be taken for their sum to be equal to 120?
   a) 6 b) 7 c) 8 d) 9

PART - II

II. Answer any five questions only. [Q.No. 14 is compulsory]. 5x2=10

8. Let $A = \{1, 2, 3\}$ and $B = \{x \mid x$ is a prime number less than 10$\}$. Find $A \times B$ and $B \times A$.
9. A Relation R is given by the set $\{(x, y) \mid y = x + 3, x \in \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}\}$
   Determine its domain and range.
10. 'a' and 'b' are two positive integers such that $a^3 \times b^3 = 800$. find 'a' and 'b'.
11. Solve $5x \equiv 4 \pmod 6$.

PART - II (Continued)

5x2=10

12. Find the number of terms in the A.P. 3 , 6 , 9 , 12 , ... 111.
13. $f(x) = 2x - 1$, $g(x) = \frac{x+1}{2}$, show that $fog = gof = x$.
14. Represent the function $f = \{(1, 2), (2, 2), (3, 2), (4, 3), (5, 4)\}$ through
    i) an arrow diagram ii) a table form iii) a graph

PART - III

5x5=25

III. Answer any five of the following questions and Q.No. 21 is compulsory.

15. Let $A = \{x \in N \mid 1 < x < 4\}$, $B = \{x \in W \mid 0 \le x < 2\}$ and $C = \{x \in N \mid x < 3\}$ then verify that,
    (i) $A \times (B \cup C) = (A \times B) \cup (A \times C)$
    (ii) $A \times (B \cap C) = (A \times B) \cap (A \times C)$
16. If the function f is defined by $f(x) = \begin{cases} x + 2; & x > 1 \\ 2 & -1 \le x \le 1 \\ x - 1; & -3 < x < -1 \end{cases}$
    Find the value of (i) $f(3)$ (ii) $f(0)$ (iii) $f(-1.5)$ (iv) $f(2) + f(-2)$
17. Find the HCF of 396, 504, 636.
18. If $P_1 = x^3 \times P_2$, $P_2 = x^3 \times P_3$, $P_3 = x^4 \times \ldots = 113400$ where P_1, P_2, P_3 are primes in ascending order and x_1, x_2, x_3, x_4 are integers, find the value of P_1, P_2, P_3 and x_1, x_2, x_3, x_4.
19. The sum of three consecutive terms that are in A.P. is 27 and their product is 288. Find the three terms.
20. Find the sum of all natural numbers between 300 and 600 which are divisible by 7.
21. If $f(x) = x^2$, $g(x) = 2x$ and $h(x) = x + 4$. Prove that $(fog)oh = fo(goh)$.

PART - IV

1x8=8

IV. Answer Any One of the following questions.

22. Construct a triangle similar to a given triangle PQR with its sides equal to $\frac{2}{3}$ of the corresponding sides of the triangle PQR (Scale factor $\frac{2}{3} < 1$)

(OR)

23. Construct a triangle similar to a given triangle PQR with its sides equal to $\frac{7}{4}$ of the corresponding sides of the triangle PQR (Scale factor $\frac{7}{4} > 1$)

BLESSING TUITION TUTORIAL CENTRE

WHY CHOOSE
BLESSING TUITION TUTORIAL CENTRE?
- Experienced & Dedicated Faculty
- Conceptual & Exam Oriented Teaching
- Individual Attention for Every Student
- Regular Tests & Performance Analysis
- Doubt Clarification Classes
- Safe & Supportive Learning Environment

YOUR SUCCESS OUR MISSION

ADMISSION OPEN 2026-27

HURRY UP! LIMITED SEATS ONLY

SUBJECTS WE HANDLE
10TH STD (SAMACHEER & CBSE)
MATHS | SCIENCE | ENGLISH | TAMIL | SOCIAL SCIENCE

Strong Basics Better Future | Learn Today Lead Tomorrow | Your Success Our Commitment

No.12, Ganesh Apartment, Medavakkam, Ayanavaram, Chennai - 600023

கல்வியே தேசத்தின் பாதுகாப்பு
BTC
BLESSING TUITION TUTORIAL CENTRE

BLESSING
TUITION TUTORIAL CENTRE
கல்வியே தேசத்தின் பாதுகாப்பு

உங்கள் வெற்றியே எங்கள் இலக்கு

10ஆம் வகுப்பு கணிதம்
1ஆம் இடைக்கால வினாத்தாள் - 2026 & 27

இணையதளம்
blessingtuitioncenter.com
மின்னஞ்சல்
blessingtuitionandtutorial@gmail.com
தொடர்புக்கு
9486017820

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்:

1) A = {1, 2, 3, 4, 5} என்ற தொகுதிலிலிருந்து B என்ற தொகுதிக்கு 1024 உறவுகள் இருந்தால், B இல் உள்ள உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை என்ன?
   a) 3 b) 2 c) 4 d) 8

2) n(A) = m மற்றும் n(B) = n என்றால், A முதல் B வரை வரையறுக்கக்கூடிய வெற்றற உறவுகளின் என்ணிக்கை என்ன?
   a) m^n b) n^m c) 2^{m-1} d) 2^{mn}

3) f : A→B புதக்டின் ஆிய f(n(B)) = 7 எனில், n(A) = 14 இருந்தால், n(A) என்ன?
   a) 7 b) 49 c) 14 d) 14

4) n(A×B) = 20 மற்றும் n(A) = 5 என்றல், n(B) = ______.
   a) 15 b) 4 c) 10 d) 2

5) 1729 என்ற என்ணின் முதன்றம கான்ள (prime factorization) வடிவில் மதிப்ப்ரஸ்களின் கூட்டுத்தொகை என்ன?
   a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

6) $7^4 \equiv$ (mod 100)
   a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

7) A.P. யின் முதல் 6 உறுப்புகளின் ஆேலது உறுப்பானது. முதல் உறுப்பின் 7 மடங்காக இருந்தால், A.P. யின் 13ஆவது உறுப்பின் என்ன?
   a) 0 b) 6 c) 7 d) 13

II. கீழ்காணும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: (வினா எண் 8 முதல் 14 வரை கட்டாயம்) 5×2=10

8) R என்யது {(x, y) / y = x+3, x ∈ {0, 1, 2, 3, 4, 5} } என்ற வரையறுக்கப்பட்ட ஒரு உறவு. R-ஐ பிரணபிக்கவும்.

9) $f(x) = x^2 + x + 1$ என்ற ஒப்புமமை செயல்பாட்டை f(−2), f(−1), f(0), f(1), f(2) மதிப்புகளுக்கு காண்க.

10) f(x) = 2x − 1 என்றால் 'k' எதற்கு f(k) = 5?

11) $f(x) = x^2$ என்றால், f −ன் முதல் மற்றும் நிமம்றை கண்டுபிடிக்கவும்.

12) $13824 = 2^a \times 3^b$ என்றால், a மற்றும் b இன் மதிப்புகள் காண்க.

13) A.P. யின் 3, 6, 9, 12, ... 111 வரை தொஙசின் எத்தனை உறுப்புகள்?

14) $3 + 1 + \frac{1}{3} + \ldots\ldots \infty$ என்ற தொடர் கூட்டுத்தொகை காண்க.

III. கீழ்காணும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: (வினா எண் 15 முதல் 21 வரை கட்டாயம்) 5×5=25

15) A = {1, 2, 3}, B = {2, 3, 5}, C = {3, 4}, D = {1, 3, 5}.
(A∩C)×(B∩D) = (A×B)∩(C×D) சரியா என்யளதச் சேரதிக்கவும்.

16) A = {1, 2, 3, 4} மற்றும் B = {2, 5, 8, 11, 14}. f(x) = 3x − 1 என்ற செயல்பாடு A → B ஆக இருக்குமானால், (i) f−ன் வறரயறைப் பணம், (ii) அட்டவனை, (iii) விரினைப்படுக்தப்பட்ட தேனடுக்ன், (iv) வரைட அடவய்.ஆிவியவிருற்ந்த காண்ப்றிக்தஙட்ரி.

17) கீழ்காணும் செயல்பாடுகள் f(x), g(x), h(x) கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
$f \circ (g \circ h) = x^2 + x - 1$, $g(x) = 3x + 1$, $h(x) = x^2$ என்றல் $f(x) = x^2$.
f(x) யை காண்க.

18) A.P. யின் நடுப்பகுதி: 15, 21, 27, ... 183.

19) 300 முதல் 600 வரை உள்ள அனைத்து முழு என்னகளின் கூட்டுத்தொகை 7 − க்கு வகுப்பயைபமாறு காண்க.

20) தொடரின்: 5 + 55 + 555 + ...

21) தொடரின்: $13^2 + 14^2 + \ldots\ldots + 25^2$.
கூட்டுத்தொகை காண்க.

IV. கீழ்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: 1×8=8

22) PQR என்ற முக்கோணத்தின் பக்கங்களின் அளவுகள் $\frac{7}{4}$ ஐ ஒத்த விகிதத்தில் உள்ள மற்றொரு முக்கோணம் PQR போல உருவாக்குக. (விகித அளவு $\frac{7}{4} > 1$)

அல்லது

LMN என்ற முக்கோணத்தின் பக்கங்களின் அளவுகள் $\frac{4}{5}$ ஐ ஒத்த விகிதத்தில் உள்ள மற்றொரு முக்கோணம் LMN போல உருவாக்குக. (விகித அளவு $\frac{4}{5} < 1$)

ஏன் BLESSING TUITION TUTORIAL CENTRE?

- அனுபவமிக்க மற்றும் அர்ப்பணிப்பான ஆசிரியர்கள்
- ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் தனித்த கவனம்
- கருத்து விளக்கம் மற்றும் தேர்வு நோக்கிய கற்பித்தல்
- தொடர் தேர்வுகள் மற்றும் செயல்திறன் பகுப்பாய்வு
- சந்தேக தீர்க்கும் வகுப்புகள்
- பாதுகாப்பான மற்றும் ஆதரவான கற்றல் சூழல்

சேர்க்கை தொடர்கிறது 2026-27

இம் விரைவாக! இடங்கள் குறைவு!

கற்பிக்கப்படும் பாடங்கள்
10ஆம் வகுப்பு (சமச்சீர் & CBSE)
கணிதம் | அறிவியல் | ஆங்கிலம்
தமிழ் | சமூக அறிவியல்

ஆரம்பத்திலே உழை, உயரத்தில் விளை!

வலுவான அடிப்படை சிறந்த எதிர்காலம்
இன்று கற்போம் நாளை முன்னேறோம்
உங்கள் வெற்றி எங்கள் பொறுப்பு

எண்: 12, கணேஷ் துபாயிருப்பு, மேடவாக்கம், அயனாவரம், சென்னை - 600023

கல்வியே ஒரு நாட்டின் முதன்மை பாதுகாப்பு
BTC
பிளெசிங் டியூஷன் & டுடோரியல் சென்டர்

ப்ளெசிங்
டியூஷன் & டுடோரியல் சென்டர்

கல்வியே ஒரு நாட்டின் முதன்மை பாதுகாப்பு

10ஆம் வகுப்பு கணிதம்

முதல் இடைப்பருவத் தேர்வு வினாத்தாள்

2026 - 27

இணையதளம் : blessingtuitioncenter.com

மின்னஞ்சல் : blessingtuitionandtutorial@gmail.com

தொடர்பு எண் : 9486017820

வகுப்பு : 10 பதிவு எண் | | | | | | |

முதல் இடைப்பருவத் தேர்வு – 2025

தேர்வு நேரம் : 1.30 மணி **கணிதம்** மொத்த மதிப்பெண்கள் : 50

பகுதி – அ

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். 7x1=7

1. $A = \{a, b, p\}, B = \{2, 3\}, C = \{p, q, r, s\}$ எனில் $n[(A \cup C) \times B]$ இன் மதிப்பு
   a) 8 b) 20 c) 12 d) 16
2. நெளஎதரு வீளி எlatöon $R = \{(x, x^2) \mid x$ என்ப 13-க்கு குறைவான முதன்மை எண்$\}$ என்றால்
   a) $\{2, 3, 5, 7\}$ b) $\{2, 3, 5, 7, 11\}$
   c) $\{4, 9, 25, 49, 121\}$ d) $\{1, 4, 9, 25, 49, 121\}$
3. $f : A \to B$ ஒரு ஏறுமாற ஒற்றுநிந்ன்எனற என்றால் $n(B) = 7, n(A) = ?$
   a) 7 b) 49 c) 1 d) 14
4. $f(x) = (x+1)^3 - (x-1)^3$ rrepsents க்ruction whichம்
   a) நேர்மறை b) கன சம் c) ஏதிர்மறை d) இரண்டாமி சம்
5. HCF of 65 மற்றும் 117 = 65m – 117, m இன் மதிப்பு
   a) 4 b) 2 c) 1 d) 3
6. $F_1 = 1, F_2 = 3$ மற்றும் $F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$ எனில் F_5 மதிப்பு
   a) 3 b) 5 c) 8 d) 11
7. ஒரு A.P. வின் முதல் பதம் 1 மற்றும் பொதுவான வேறுபாடு 4. முதல் 12 0 என்பதைக் பெற தேவையாள பதங்களின் எண்ணிக்கை
   a) 6 b) 7 c) 8 d) 9

பகுதி – ஆ

II. ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். (14ஆம் வினா கட்டாயம்.) 5x2=10

8. $A = \{1, 2, 3\}$ மற்றும் $B = \{x \mid x$ என்பது 10-க்கு குறைவான முதன்மை எண்$\}$. $A \times B$ மற்றும் $B \times A$ ஐ காண்க.
9. R என்ற உறவு $\{(x, y) \mid y = x + 3, x \in \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}\}$ எனில், R-ன் வரையதை தளம் மற்றும் மதிப் புறு தளத்தை காண்க.
10. 'a' மற்றும் 'b' நேர்மறை முழு எண்ணுகள் '$a^3 \times b^3 = 800$' எனில் 'a' மற்றும் 'b' மதிப்பைக் காண்க.
11. $5x \equiv 4 \pmod 6$ ஐத் தீர்க்க.

பகுதி – இ (தொடரும்) 5x2=10

12. A.P. 3, 6, 9, 12, ..., 111 இன் பதங்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க.
13. $f(x) = 2x - 1, g(x) = \frac{x+1}{2}$ என்றால் fog = gof = x என்பதை நிரூபிக்க.
14. $f = \{(1, 2), (2, 2), (3, 2), (4, 3), (5, 4)\}$ என்ற செயல்பாட்டை
    i) அம்புக்குறி வரைபடம் iii) அட்டவனை வடிவம்
    iii) வரைபடம் மூலம் குறிக்க.

பகுதி – ஈ 5x5=25

III. கீழ்கண்ட வினாக்களில் ஏதேனும் ஐந்திற்கும் விடையளிக்கவும். 21ஆம் வினா கட்டாயம்.

15. $A = \{x \in N \mid 1 < x < 4\}, B = \{x \in W \mid 0 \leq x < 2\}, C = \{x \in N \mid x < 3\}$ எனில் சரிபார்க்கவும்,
    i) $A \times (B \cup C) = (A \times B) \cup (A \times C)$
    ii) $A \times (B \cap C) = (A \times B) \cap (A \times C)$
16. $f(x) = \begin{cases} x + 2; & x > 1 \\ 2 & -1 \leq x \leq 1 \\ x - 1; & -3 < x < -1 \end{cases}$ என்றால்,
    (i) f(3) (ii) f(0) (iii) f(-1.5) (iv) இன் மதிப்பைக் காண்க.
17. 396, 504, 636 இன் HCF ஐக் காண்க.
18. $P_1 = x^3 \times P_2, P_2 = x^3 \times P_3, P_3 = x^4 \times .... = 113400, P_1, P_2, P_3$ பான்றவை ஏறுவரிளசயில் முதன்மை எண்கள் என்றால் x_1, x_2, x_3, x_4 மதிப்பைக் காண்க.
19. ஒரு A.P. வின் முதல் 3 தொட் பதங்களின் கூட்டுத்தொகை 27 மற்றும் அவற்றின் பெருக்கல் 288 எனில் அந்த 3 பதங்களைக் காண்க.
20. 7-ஆலும் வகுக்கும்போது 300 மற்றும் 600 ஆகியவற்றிற்கிடையே உள்ள அனைத்து இயற்கை எண்களின் கூட்டுத்தொகையைக் காண்க.
21. $f(x) = x^2, g(x) = 2x$ மற்றும் $h(x) = x + 4$ எனில் (fog)oh = fo(goh) என்பதை நிரூபிக்க.

பகுதி – ஊ 1x8=8

IV. கீழ்க்கண்டவற்றில் ஏதேனும் ஒன்றிற்கு விடையளிக்கவும்.

22. பக்கவிகிதம் $\frac{2}{3}$ எனில், ஒத்த பக்கங்கள் $\frac{2}{3}$ என்ற விகிதத்தில் உள்ள PQR முக்கோணத்திற்குச் சமமான முக்கோணத்தை உருவாக்குக. (அளவுகோல் காரணி $\frac{2}{3} < 1$)

(அல்லது)

23. பக்கவிகிதம் $\frac{7}{4}$ எனில், ஒத்த பக்கங்கள் $\frac{7}{4}$ என்ற விகிதத்தில் உள்ள PQR முக்கோணத்திற்குச் சமமான முக்கோணத்தை உருவாக்குக. (அளவுகோல் காரணி $\frac{7}{4} > 1$)

ஏன் ப்ளெசிங் டியூஷன் & டுடோரியல் சென்டரை தேர்வு செய்ய வேண்டும்?

- அனுபவமிக்க மற்றும் அர்ப்பணிப்புள்ள ஆசிரியர்கள்
- கருத்துப்பூர்வமான மற்றும் தேர்வு நோக்கக் கற்பித்தல்
- ஒவ்வொரு மாணவருக்கும் தனிப்பட்ட கவனம்
- வழக்கமான தேர்வுகள் மற்றும் செயல்திறன் மதிப்பீடு
- சந்தேக நிவர்த்தி வகுப்புகள்
- பாதுகாப்பான மற்றும் ஆதரவான கற்றல் சூழல்

உங்கள் வெற்றியே எங்கள் இலக்கு

2026 - 27 சேர்க்கை நடைபெற்று வருகிறது

விரையுங்கள்! குறைந்த எண்ணிக்கையிலான இடங்கள் மட்டுமே!

நாங்கள் கற்பிக்கும் பாடங்கள்

10ஆம் வகுப்பு (சமச்சீர் & CBSE)

கணிதம் | அறிவியல் | ஆங்கிலம் | தமிழ் | சமூக அறிவியல்

வலுவான அடித்தளம் சிறந்த எதிர்காலம் | இன்று கற்போம் நாளை முன்னிலை வகிப்போம் | உங்கள் வெற்றியே எங்களின் உறுதி

எண் 12, கணேஷ் அபார்ட்மெண்ட், மேடவாக்கம், அயனாவரம், சென்னை – 600023