



MATHS

BOOKS - SHREE BALAJI MATHS (HINDI)

गणितीय आगमन का सिद्धांत

साधित उदाहरण

1. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2} \quad \forall n \in \mathbb{N}$$



वीडियो उत्तर देखें

2. गणितीय आगमन विधि से सिद्ध कीजिए $n^2 + n$ सभी $n \in \mathbb{N}$ के लिए सम प्राकृत संख्या है।



वीडियो उत्तर देखें

3. गणितीय आगमन सिद्धांत का प्रयोग करते हुए सिद्ध कीजिये की

$$1 + 4 + 7 + \dots (3n - 2) = \frac{n(3n - 1)}{2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots n^2 = \frac{1}{6}n(n + 1)(2n + 1) \forall n \in N$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$1^2 + 2^3 + \dots + n^3 = \frac{n(n + 1)}{(2)^2} \forall n \in N$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + (2n - 1)^2 = \frac{n(2n - 1)(2n + 1)}{3} \forall n \in N$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \dots + \frac{1}{n(n+1)} = \frac{n}{n+1} \forall n \in N$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$1.2 + 2.2^2 + 3.2^3 + \dots + n.2^n = (n - 1)2^{n+1} + 2$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$1.2.3 + 2.3.4 + 3.4.5 + \dots + n(n+1)(n+2) = \frac{n(n+1)(n+2)(n+3)}{4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$\frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \frac{1}{4.5} + \dots + \frac{1}{(n+1)(n+2)} = \frac{n}{2(n+2)} \forall n \in N$$

 उत्तर देखें

11. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$7 + 77 + 777 + \dots 777\dots 7(n - \text{अंक}) = \frac{7}{81} (10^{n+1} - 9n - 10)$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$\frac{a^n + b^n}{2} > \frac{a + b}{(2)^n}, n \in N \text{ a व b धनात्मक वास्तविक संख्या है}$$

 उत्तर देखें

13. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$1 + 2 + 3 + \dots + n < \frac{1}{8}(2n + 1)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

14. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$(1 + x)^n > 1 + nx, , n \geq 2 \text{ तथा } x > -1, x \neq 0$$

 वीडियो उत्तर देखें

15. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की $(2n + 7) < (n + 3)^2, n \in N$

 वीडियो उत्तर देखें

16. $n > 1$ के लिए सिद्ध कीजिये कि

$$(i) n! < \frac{n + 1}{(2)^n} \text{ जहाँ } n > 1 \quad (ii) \frac{(2n)!}{2^{2n}(n!)^2} \leq \frac{1}{(3n + 1)^{1/2}} \text{ जहाँ } n > 1$$

 उत्तर देखें

17. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$\frac{n^5}{5} + \frac{n^3}{3} + \frac{7n}{15} \text{ सभी } n \in N \text{ की लिए एक प्राकृत संख्या है}$$

 वीडियो उत्तर देखें

18. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की $\frac{n^7}{7} + \frac{n^5}{5} + \frac{2}{3}n^3 - \frac{n}{105}n \in N$

एक पूर्णांक है

 उत्तर देखें

19. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की

$$\frac{n^{11}}{11} + \frac{n^5}{5} + \frac{n^3}{3} + \frac{62n}{165}, n \in N \text{ एक धनात्मक पूर्णांक है}$$

 वीडियो उत्तर देखें

20. गणितीय आगमन सिद्धांत $11^{n+2} + 12^{2n+1}, n \in N$, विभाज्य है -

A. 130 से

B. 132 से

C. 133 से

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

21. गणितीय आगमन सिद्धांत से

$41^n - 14^n$, का गुणक है $n \in N$

A. 25

B. 27

C. 30

D. इनमें से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

22. सिद्ध कीजिये $n \in N$ की सभी मनो के लिए $7^{2n} + 16n - 1$, 64 से विभाजिये है

 वीडियो उत्तर देखें

23. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की $3^{2n+2} - 8n - 9$ संख्या 8 से विभाजिये है

 वीडियो उत्तर देखें

24. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की $x^n - y^n$, $(x - y)$ से विभाज्य है $n \in N$

 वीडियो उत्तर देखें

1. गणितीय आगमन सिद्धांत का प्रयोग करते हुए सिद्ध कीजिये की

$$a + ar + ar^2 + \dots + ar^{n-1} = \frac{a(1 - r^n)}{1 - r} \text{ यदि } r \neq 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. यदि $u_1 = 1, u_2 = 1$ तथा $u_{n+2} = u_n, n \geq 1$

गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की $u_n = (1)\sqrt{5} \left[\frac{1 + \sqrt{5}}{2} \right]^n - \frac{1 - \sqrt{5}}{(2)^n}$

सभी $n \geq 1$ के लिए

 उत्तर देखें

3. गणितीय आगमन की प्रथम सिद्धांत का प्रयोग करके सिद्ध कीजिये की

$$(ab)^n = a^n b^n \forall n_n \in N$$

 उत्तर देखें

4. गणितीय आगमन का सिद्धांत प्रयोग करते हुए सिद्ध कीजिये की

$$\frac{1}{3.5} + \frac{1}{5.7} + \frac{1}{7.9} + \dots + \frac{1}{(2n+1)(2n+3)} = \frac{n}{3(2n+3)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. गणितीय आगमन की सिद्धांत का प्रयोग करंट हुए सिद्ध कीजिये की

$$\frac{1}{1.4} + \frac{1}{4.7} + \frac{1}{7.10} + \dots + \frac{1}{(3n-2)(3n+1)} = \left(\frac{n}{3n+1} \right)$$

 वीडियो उत्तर देखें

अभ्यास प्रश्न

1. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये कि

$$1 + 3 + 5 + \dots + (2n-1) = n^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये कि

$$1.4.7 + 2.5.8 + 3.6.9 + \dots + n(n+3)(n+6) = \frac{n}{4}(n+1)(n+6)(n+7)$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये कि

$$a + (a + d) + (a + 2d) + \dots + [a + (n - 1)d] = \frac{n}{2}[2a + (n - 1)d]$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये कि

$$3.2^2 + 3^2.2^3 + \dots + 3^n 2n^{n+1} = \frac{12}{5}(6^n - 1)$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये कि

$$1.3 + 2.3^2 + 3^3 + \dots + n.3^n = \frac{(2n - 1)3^{n+1} + 3}{4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये कि

$$\frac{1}{1.3} + \frac{1}{3.5} + \frac{1}{5.7} + \dots + \frac{1}{(2n-1)(2n+1)} = \frac{n}{2n+1}$$

 वीडियो उत्तर देखें

7. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये कि

$$\left(1 + \frac{3}{1}\right) \left(1 + \frac{5}{4}\right) \left(1 + \frac{7}{9}\right) \dots \left(1 + \frac{2n+1}{2}\right) = (n+1)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

8. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये कि

$$3.6 + 6.9 + 9.12 + \dots + 3n(3n+3) = 3n(n+1)(n+2)$$

 वीडियो उत्तर देखें

9. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये कि

$$(\cos \theta + i \sin \theta)^n = \cos n\theta + i \sin n\theta$$

 वीडियो उत्तर देखें

10. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये कि

$$3^1 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^n = \frac{3(3^n - 1)}{2}$$

 वीडियो उत्तर देखें

11. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की $n(n + 1)(2n + 1)$ संख्या 6 से विभाज्य है $n \in N$

 वीडियो उत्तर देखें

12. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की $7^{2n} + 2^{3n-3}3^{n-1}$, 25 से विभाज्य है $n \in N$

 वीडियो उत्तर देखें

13. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की $5^{2n+2} - 24n - 25$ संख्या 576 से विभाज्य है $n \in N$

 वीडियो उत्तर देखें

14. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये $7^n - 3^n$ संख्या 4 से विभाज्य है

 वीडियो उत्तर देखें

15. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये $10^{2n-1} + 1$ संख्या 11 से विभाज्य है

 वीडियो उत्तर देखें

16. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये $x^n - y^n$, $x - y$ से विभाज्य है जहाँ $n \in N$

 वीडियो उत्तर देखें

17. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये $(3^{3n} - 26n - 1)$, 726 से पूर्णतः विभाज्य है
जहां $n \geq 2$

 वीडियो उत्तर देखें

18. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की $1^2 + 2^2 + \dots + n^2 > \frac{n^3}{3} \forall n \in N$

 वीडियो उत्तर देखें

19. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की
 $1 + 2 + 3 + \dots + n < (2n + 1)^2 \forall n \in N$

 वीडियो उत्तर देखें

20. गणितीय आगमन सिद्धांत से सिद्ध कीजिये की $n < 2^n \forall n \in N$

 वीडियो उत्तर देखें

21. किस प्रकृत संख्या की लिए सवरसमिका $2^n > 2n + 1$ मान्य है

 वीडियो उत्तर देखें

22. किस प्रकृत संख्या की लिए सवरसमिका $2^n > n^2$ मान्य है

 वीडियो उत्तर देखें

23. सिद्ध कीजिये की r क्रमागत प्रकृत संख्या का गुणनफल $r!$ से विभजिया है

 वीडियो उत्तर देखें

अतिलघु उत्तरीय प्रश्न

1. n के किस मान के लिए $P(n): 1 \times 1! + 2 \times 2! + 3 \times 3! + \dots + n \times n! = (n + 1)! - 1$ सत्य है

 वीडियो उत्तर देखें

वीडियो उत्तर देखें

2. n के किस मान की लिए $3^n > 4n$ सत्य है

 वीडियो उत्तर देखें

3. n की किस मान की लिए कथन $2^n < 3n$ सत्य है

 उत्तर देखें

4. यदि $n > 1$ की लिए $a_n = 2^{2n} + 1$ तब a_n का अंतिम अंक ज्ञात कीजिये

 उत्तर देखें

5. वह अंक ज्ञात कीजिये जिसके द्वारा $3^{2n+1} - 8n - 9$ पूर्णतः विभाजित है

 उत्तर देखें

6. $n \geq 1$ के सभी मानों के लिए $\frac{1}{1.2} + \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{n(n+1)}$ का

योगफल ज्ञात कीजिये

 वीडियो उत्तर देखें

7. गणितीय आगमन के प्रथम सिद्धांत का प्रयोग करके 3^{2n} , $n \in N$ में 8 से भाग देने पर

शेषफल ज्ञात कीजिये

 वीडियो उत्तर देखें

8. सबसे छोटे धात्मक पूर्णक ज्ञात कीजिये लिए कथन $3^{n+1} < 4^n$ सत्य है

 वीडियो उत्तर देखें

9. दर्शाइए की $P(n) : n^2 - n + 41$ एक अभाज्य सांख्य है $n=41$ की लिए सत्य नहीं है

 वीडियो उत्तर देखें

विवरणात्मक प्रश्न

1. सिद्ध कीजिये की यदि $P(n)$ कथन है $n^2 + n$ सम संख्या है और यदि $P(r)$ सत्य है तब $P(r+1)$ भी सत्य होगा

 वीडियो उत्तर देखें

2. सिद्ध कीजिये की सभी $n \in N$ की लिए यदि $3^{2n}, 8$ से विभाजित किया जाता है तो शेषफल सददैव 1 होगा

 वीडियो उत्तर देखें

बहुविकल्पीय प्रश्न

1. यदि n एक धनात्मक पूर्णांक है तो $4^n - 3n - 1$ विभाजित है -

A. 2 से

B. 9 से

C. 18 से

D. 27 से

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

2. यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 1 & 1 \end{bmatrix}$ तथा $I = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ तब निम्न में से कौन सा विकल्प गणितीय आगमन के सिद्धांत से सभी $n \geq 1$ के लिए वैध है-

A. $A^n = 2^{n-1}A + (n - 1)I$

B. $A^n = nA + (n - 1)I$

C. $A^n = 2^{n-1}A - (n - 1)I$

D. $A^n = nA - (n - 1)I$

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

3. मान लीजिये $S(k) = 1 + 3 + 5 + \dots + (2k - 1) = 3 + k^2$ तब निम्न में से कौन सा विकल्प सही है

A. $S(1)$ सही है

B. $S(k) = S(k+1)$

C. $S(k) = S(k+1)$

D. इस सूत्र की उत्पत्ति की लिए गणितीय आगमन के सिद्धांत का प्रयोग किया जा सकता है

Answer: b



वीडियो उत्तर देखें

4. यदि $p(n)$ एक कथन इस प्रकार है की $p(3)$ सत्य है मान लीजिये $p(k)$ सत्य है $\rightarrow (k + 1)$ सत्य है $\forall k \geq 3$ तब $p(n)$ सत्य है

A. सभी n के लिए

B. $n \geq 3$ के लिए

C. $n \geq 4$ के लिए

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: b

 उत्तर देखें

5. मान लीजिये $P(n): n^2 + n$ एक सम पूर्णांक है यदि $P(k)$ सत्य है $\rightarrow P(k + 1)$ सत्य है जब $P(n)$ सत्य है

A. $n > 1$ के लिए

B. $n \in N$ के लिए

C. $n > 2$ के लिए

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

6. $2^{3n} - 7n - 1$ भाज्य है

A. 64 से

B. 36 से

C. 49 से

D. 25 से

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

7. $x(x^{n-1} - n\alpha^{n-1}) + \alpha^n(n-1)$, $(x - \alpha)^2$ से भाज्य होगा

A. $n > 1$ के लिए

B. $n > 2$ के लिए

C. $n \in N$ के लिए

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

8. सभी $n \in N$ के लिए $(n + 2)(n + 3)(n + 4)(n + 5)(n + 6)$ को विभाजित करने वाला महत्तम धनात्मक पूर्णक है

A. 4

B. 120

C. 240

D. 24

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

9. यदि $P(n) : 2 + 4 + 6 + \dots + 2n, n \in N$ तब

$P(k) = k(k + 1) + 2 \rightarrow P(K + 1) = (k + 1)(k + 2), \forall k \in N$ के लिए

सत्य है इसलिए कथन $P(n) = n(n + 1) + 2$ सत्य है

- A. $n \geq 1$ के लिए
- B. $n \geq 2$ के लिए
- C. $n \geq 3$ के लिए
- D. इनमे से कोई नहीं

Answer: D

 वीडियो उत्तर देखें

10. यदि m, n कोई दो विषम धनात्मक पूर्णक इस प्रकार है कि $n < m$ तब $m^2 - n^2$ रूप को संख्या को विभाजित करने वाले महत्तम धनात्मक पूर्णांक है

- A. 4
- B. 6
- C. 8
- D. 9

Answer: C

 उत्तर देखें

11. यदि $P_n = \sqrt{7} + \sqrt{7} + \sqrt{7} + \dots$ करनी चिन्ह सहित तो $\forall n \in N$

A. $P_n > 4$

B. $P_n n < 3$

C. $P_n < 4$

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C

 उत्तर देखें

12. यदि $n \in N$ तो $3^{4n+2} + 5^{2n+1}$ गुणज है

A. 14 का

B. 16 का

C. 18 का

D. 20 का

Answer: A



वीडियो उत्तर देखें

13. यदि $n \in N$ तो $P_n = 2^{2n} + 1$ का अन्तिम अंक है

A. 3

B. 5

C. 7

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

14. जब 5^{99} को 13 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल होगा

A. 6

B. 8

C. 9

D. 10

Answer: B



वीडियो उत्तर देखें

15. यदि $n \in N$ तो निम्न में से कौन, 9 से विभाजित है

A. $8^n + 1$

B. $10^n + 1$

C. $4^n - 3n - 1$

D. $3^{2n} + 3n + 1$

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

16. $x^n + y^n$ विभाज्य है $x + y$ से जबकि n

- A. धनात्मक पूर्णांक है
- B. धनात्मक विषम पूर्णांक है
- C. धनात्मक सम पूर्णांक है
- D. इनमे से कोई नहीं

Answer: B

 वीडियो उत्तर देखें

17. यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$ तो A^{10} बराबर है

A. $\begin{bmatrix} 1 & 2^{10} \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

B. $\begin{bmatrix} 2 & 10 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

C. $\begin{bmatrix} 1 & 10 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$

D. $\begin{bmatrix} 1 & 20 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

18. प्राकृत संख्या n के लिए $(n!)^2 > n^n$ यदि

A. $n \geq 2$

B. $n > 4$

C. $n \geq 4$

D. $n \geq 3$

Answer: D



वीडियो उत्तर देखें

19. धनात्मक पूर्णांक n के लिए $(1 + x)^n > 1 + nx$, ($x > 0$) जबकि

A. $n \leq 2$

B. $n \leq 1$

C. $n \geq 2$

D. $n \geq 4$

Answer: C



वीडियो उत्तर देखें

20. प्रत्येक प्राकृत संख्या n के लिए $n(n + 1)(2n + 1)$ विभाज्य है

A. 4 से

B. 12 से

C. 6 से

D. इनमे से कोई नहीं

Answer: C

 वीडियो उत्तर देखें

प्रारूप प्रश्न

1. गणितीय आगमन द्वारा सिद्ध कीजिये

$$1.3 + 2.3^2 + 3.3^3 + \dots + n.3^n = \frac{(2n - 1).3^{n+1} + 3}{4}$$

 वीडियो उत्तर देखें

2. गणितीय आगमन द्वारा सिद्ध कीजिये

$$\frac{1}{1.2.3} + \frac{1}{2.3.4} + \frac{1}{3.4.5} + \dots + \frac{1}{n(n+1)(n+2)} = n \frac{(n+3)}{4(n+1)(n+2)}$$

 वीडियो उत्तर देखें

3. गणितीय आगमन द्वारा सिद्ध कीजिये

$$\left[\left(1 + \frac{3}{1} \right) \right] \left[\left(1 + \frac{5}{4} \right) \right] \left[\left(1 + \frac{7}{9} \right) \right] \dots \left[1 + \frac{2n+1}{n^2} \right] = \frac{\sin^2 nx}{\sin x}$$

 वीडियो उत्तर देखें

4. गणितीय आगमन द्वारा सिद्ध कीजिये

$$(2n + 7) > (n + 3)^2$$

 वीडियो उत्तर देखें

5. गणितीय आगमन द्वारा सिद्ध कीजिये

$$1 + 2 + 3 + \dots + n < \frac{(2n + 1)^2}{8}$$

 वीडियो उत्तर देखें

6. सिद्ध कीजिये की

$$2^n > n$$



वीडियो उत्तर देखें

7. सिद्ध कीजिये की

$$(2n + 7) < (n + 3)^2$$



वीडियो उत्तर देखें

8. सिद्ध कीजिये की

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 > \frac{n^3}{3}$$



वीडियो उत्तर देखें

9. सिद्ध कीजिये की (i) $(x^{2n} - y^{2n})$, $(x + y)$ से विभाज्य है

(ii) $\{x^{2n-1} + y^{2n-1}\}$, $(x + y)$ से भाज्य है



वीडियो उत्तर देखें

10. सिद्ध कीजिये की (i) $\{n(n + 1)(n + 5)\}$, 3 का गुणज है

(ii) $\{3^{2n+2} - 8n - 9\}$, 8 से भाज्य है

 वीडियो उत्तर देखें

11. सिद्ध कीजिये की

$$\left[\left(1 + \frac{1}{1} \right) \right] \left[\left(1 + \frac{1}{2} \right) \right] \left[\left(1 + \frac{1}{3} \right) \right] \dots \left[\left(1 + \frac{1}{n} \right) \right] = n + 1$$

 वीडियो उत्तर देखें

12. सिद्ध कीजिये की $1.2 + 2.2^2 + 3.2^3 + \dots + n.2^n = (n - 1).2^{n+1} + 2$

 वीडियो उत्तर देखें

13. सिद्ध कीजिये की (i)

$$1.3 + 3.5 + 5.7 + \dots + (2n - 1)(2n + 1) = \frac{1}{3}n(4n^2 + 6n - 1)$$

 वीडियो उत्तर देखें

विवेचनात्मक सोच वाले प्रश्न

1. सिद्ध कीजिये की $a + ar + ar^2 + \dots + ar^{an-1} = \frac{a(r^n - 1)}{r - 1}, r > 1$

 वीडियो उत्तर देखें

2. गणितीय आगमन के सिद्धांत का प्रयोग करते हुए कीजिये की तीन क्रमागत प्रकृति संख्या के गांव का योग 9 से विभाज्य है

 वीडियो उत्तर देखें