



KHAN GLOBAL STUDIES

KGS Campus, Sai Mandir, Musallahpur Hatt, Patna-6

Mob : 8877918018, 8757354880

Remainder theorem

By : P.K Sir

01. On dividing a number by 38, the quotient is 24 and the remainder is 13, then the number is :
किसी संख्या को 38 से भाग देने पर भागफल 24 तथा शेषफल 13 आता है। वह संख्या कौन-सी है?
(a) 925 (b) 975
(c) 904 (d) 956
02. The divisor is 24 times the quotient and 8 times the remainder. If the quotient is 18, then the dividend is :
भाजक भागफल का 24 गुना और शेष 8 गुना है। यदि भागफल 18 है, तो भाज्य है :
(a) 7830 (b) 7630
(c) 7840 (d) 7450
03. When n is divided by 4, the remainder is 3. The remainder when $2n$ is divided by 4 is :
जब n को 4 से विभाजित किया जाता है शेष 3 प्राप्त होता है। जब $2n$ को 4 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्या प्राप्त होगा?
(a) 1 (b) 2
(c) 3 (d) 6
04. When the integer n is divided by 7, the remainder is 3. What is the remainder if $5n$ is divided by 7?
जब पूर्णांक n को 7 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल 3 आता है। जब $5n$ को 7 से विभाजित किया जाएगा तो शेषफल क्या आएगा?
(a) 3 (b) 0
(c) 1 (d) 2
05. When an integer n is divided by 8, the remainder is 3. What will be the remainder if $6n - 1$ is divided by 8?
जब पूर्णांक n को 8 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल 3 आता है। शेषफल क्या होगा जब $6n - 1$ को 8 से विभाजित किया जाता है?
(a) 4 (b) 1
(c) 1 (d) 2
06. When positive number x, y and z are divided by 31, the remainders are 17, 24 and 27 respectively. When $(4x - 2y + 3z)$ is divided by 31, the remainder will be :
जब धनात्मक संख्या x, y और z को 31 से भाग दिया जाता है तो शेषफल क्रमशः 17, 24 और 27 होते हैं। जब $(4x - 2y + 3z)$ को 31 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल क्या होगा ?
(a) 9 (b) 8
(c) 16 (d) 19
07. The remainder when $75 \times 73 \times 78 \times 76$ divided by 34 is:
 $75 \times 73 \times 78 \times 76$ को 34 से विभाजित कि जाता है, तो शेष ज्ञात करें।
(a) 18 (b) 12
(c) 22 (d) 15
08. When two number are separately divided by 33, the remainder are 21 and 28 respectively. If the sum of the two numbrs is divided by 33, the remainder will be :
जब दो संख्याओं को अलग-अलग 33 से विभाजित किया जाता है तो शेष क्रमशः 21 और 28 प्राप्त होता है। यदि दोनों संख्याओं के योगफल को 33 से विभाजित किया जाए तो शेष प्राप्त होगा :
(a) 10 (b) 12
(c) 14 (d) 16
09. When a number is successively divided by 3, 4 and 7, the remainder obtained are 2, 3 and 5 respectively. What will be the remainder when 84 divides the same number?
जब कोई संख्या क्रमिक रूप से 3, 4 और 7 से विभाजित होती है, तो प्राप्त शेष क्रमशः 2, 3 और 5 होते हैं। जब उसी संख्या को 84 से विभाजित करते हैं तो शेष क्या होगा?
(a) 71 (b) 53
(c) 30 (d) 48
10. When a number is successively divided by 3, 4 and 7, the remainder obtained is 2, 3 and 5 respectively. What will be the remainder when 42 divides the same number?
जब कोई संख्या क्रमिक रूप से 3, 4 और 7 से विभाजित होती है, तो प्राप्त शेष क्रमशः 2, 3 और 5 होती है। जब 42 उसी संख्या को विभाजित करते हैं तो शेष क्या होगा?
(a) 31 (b) 41
(c) 30 (d) 29
11. A number when successively divided by 3, 5 and 8 leaves remainder 1, 4 and 7 respectively. Find the respective remainder when the order of the divisors is reversed.

एक संख्या को जब क्रमिक रूप से 3, 5 और 8 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्रमशः 1, 4 और 7 प्राप्त होता है। जब भाजक का क्रम उलट दिया जाता है, तो संबंधित शेषफल ज्ञात कीजिए।

- (a) 8, 5, 3 (b) 4, 2, 1
(c) 3, 2, 1 (d) 6, 4, 2

12. What is the remainder when $(127^{97} + 97^{97})$ is divided by 32?

जब $(127^{97} + 97^{97})$ को 32 से भाग दिया जाता है, तो शेषफल क्या आएगा ?

- (a) 4 (b) 2
(c) 7 (d) 0

13. What is the remainder when we divide $(5^{70} + 7^{70})$ is by 74?

जब हम $(5^{70} + 7^{70})$ को 74 से भाग देते हैं, तो शेषफल क्या आएगा?

- (a) 7 (b) 1
(c) 0 (d) 5

14. When $(77^{77} + 77)$ is divided by 78, the remainder is :

जब $(77^{77} + 77)$ को 78 से विभाजित किया जाता है, तो शेषफल कितना आएगा?

- (a) 75 (b) 77
(c) 76 (d) 74

15. If $71^{83} + 73^{83}$ is divided by 36, the remainder is:

यदि $71^{83} + 73^{83}$ को 36 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 0 (b) 13
(c) 9 (d) 8

16. Given that $N = 5^{20}$, what will be the remainder when N is divisible by 7?

दिया गया है $N = 5^{20}$, N को 7 से विभाजित करने पर क्या शेष प्राप्त होगा?

- (a) 4 (b) -4
(c) -1 (d) None of these

17. If 17^{200} is divided by 18, then what will be the remainder?

यदि 17^{200} को 18 से विभाजित किया जाए तो शेषफल क्या होगा?

- (a) 1 (b) 2
(c) 16 (d) 17

18. If 17^{200} is divided by 18, then what will be the remainder?

यदि 17^{200} को 18 से विभाजित किया जाए तो शेषफल क्या होगा ?

- (a) 1 (b) 2
(c) 16 (d) 17

19. If 2^{31} is divided by 5, then what will be the remainder?

यदि 2^{31} को 5 से विभाजित किया जाए तो शेषफल क्या होगा ?

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

20. $(7^{19} + 2)$ is divided by 6, the remainder will be :

$(7^{19} + 2)$ को 6 से विभाजित करने पर शेष प्राप्त होगा :

21. $9^6 - 11$ is divided by 8 would leave a remainder of :

$9^6 - 11$ को 8 से विभाजित करने पर शेषफल प्राप्त होगा :

22. The remainder when 3^{21} is divided by 5 is:

3^{21} को 5 से विभाजित करने पर शेषफल प्राप्त होगा:

23. $N = 1234567.....55$. Find the remainder when N is divided by 16.

$N = 1234567.....55$, N को 16 से भाग देने पर शेषफल ज्ञात करें।

- (a) 13 (b) 15
(c) 18 (d) 22

24. R = Remainder when $(1! + 2! + 3! +120!)$ is divided by 15. find R.

$(1! + 2! + 3! +120!)$ को जब 15 से भाग दिया जाता है तो R शेष बचता है। R का मान है:

- (a) 0 (b) 1
(c) 2 (d) 3

