

19. Number System

Warlock of Maths

Ram Yadav

Q.1

$$1+2+3+ \dots + 100 = ?$$

(A) 5025

(B) 5500

(C) 5050

(D) 5000

Q.2

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + + 50^2 = ?$$

(A) 42000

(B) 42925

(C) 42927

(D) 42990

Q.3

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + 20^3 = ?$$

(A) 44100

(B) 36100

(C) 48400

(D) 28900

Q.4

$$31+32+33+ \dots\dots\dots + 100 = ?$$

(A) 5050

(B) 4585

(C) 4595

(D) 4575

Q.5

$$2^2 + 4^2 + 6^2 + \dots + 50^2 = ?$$

(A) 42925

(B) 22100

(C) 44100

(D) 36100

Q.6

$$1^3 + 3^3 + 5^3 + + 19^3 = ?$$

(A) 24200

(B) 44100

(C) 19900

(D) 19000

Q.7

Find the sum of all positive coefficients of x^5 which are less than 100.

5 के उन सभी धनात्मक गुणांकों का योग ज्ञात करें जो 100 से कम है।

(A) 925

(B) 960

(C) 950

(D) 990

Q.8

Find the sum of all the coefficients of 3 less than 50.

50 से कम 3 के सभी गुणांकों का योग ज्ञात कीजिए।

(A) 400

(B) 404

(C) 408

(D) 412

Q.9

Which of the following is a multiple of the sum of the first 25 natural numbers ?

निम्न में से कौन प्रथम 25 प्राकृत संख्याओं के योग का गुणज है ?

(A) 26

(B) 24

(C) 13

(D) 12

Q.10

What will be the sum of all 3-digit numbers ?

3 अंकों की सभी संख्याओं का योग क्या होगा ?

(A) 98901

(B) 494550

(C) 8991

(D) 899

Q.11

Find the sum of the first 50 odd natural numbers.

प्रथम 50 विषम प्राकृत संख्याओं का योग ज्ञात करें।

(A) 1000

(B) 1250

(C) 5200

(D) 2500

Q.12

Find the sum of the first 20 odd natural numbers.

पहली 20 विषम प्राकृतिक संख्याओं का योग है।

(A) 210

(B) 300

(C) 400

(D) 420

Q.13

Find the sum of all natural numbers between 100 and 200, which is a multiple of 3.

100 और 200 के बीच की सभी प्राकृतिक संख्याओं का योग बताओ, जो 3 का गुणज हो।

(A) 5000

(B) 4950

(C) 4980

(D) 4900

Q.14

The simplified value of $(1 - \frac{1}{3}) (1 - \frac{1}{4}) (1 - \frac{1}{5}) \dots\dots\dots (1 - \frac{1}{99})$
 $(1 - \frac{1}{100})$ का सरलीकृत मान है।

(A) $\frac{2}{99}$

(B) $\frac{1}{25}$

(C) $\frac{1}{50}$

(D) $\frac{1}{100}$

Q.15

The value of $(1 + \frac{1}{2}) (1 + \frac{1}{3}) (1 + \frac{1}{4}) \dots\dots\dots (1 + \frac{1}{120})$
सरलीकृत मान है।

(A) 30

(B) 40.5

(C) 60.5

(D) 121

Q.16

The simplified value of $(1 - \frac{1}{3}) (1 - \frac{1}{4}) (1 - \frac{1}{5}) \dots \dots \dots (1 - \frac{1}{n})$
सरल करें।

(A) $\frac{1}{n}$

(B) $\frac{2}{n}$

(C) $\frac{2(n-1)}{n}$

(D) $\frac{2}{n(n+1)}$

Q. 17

$\frac{7}{6}, \frac{7}{9}, \frac{4}{5}, \frac{5}{7}$ Which are the smallest among the following fractions ?

$\frac{7}{6}, \frac{7}{9}, \frac{4}{5}, \frac{5}{7}$ निम्न भिन्नो में कौन सी सबसे छोटी हैं ?

(A) $\frac{7}{6}$

(B) $\frac{7}{9}$

(C) $\frac{4}{5}$

(D) $\frac{5}{7}$

Q.18

$\frac{9}{13}, \frac{17}{26}, \frac{28}{29}, \frac{33}{52}$ Which are the smallest among the following fractions ?

$\frac{9}{13}, \frac{17}{26}, \frac{28}{29}, \frac{33}{52}$ निम्न भिन्नो में कौन सी सबसे छोटी हैं ?

(A) $\frac{33}{52}$

(B) $\frac{17}{26}$

(C) $\frac{9}{13}$

(D) $\frac{28}{29}$

Q.19

$\frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{6}{7}, \frac{5}{6}$ Arrange in ascending order.

$\frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{6}{7}, \frac{5}{6}$ को आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए।

(A) $\frac{4}{5}, \frac{7}{8}, \frac{6}{7}, \frac{5}{6}$

(B) $\frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}, \frac{4}{5}$

(C) $\frac{4}{5}, \frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}$

(D) $\frac{4}{5}, \frac{6}{7}, \frac{7}{8}, \frac{5}{6}$

Q.20

Which of the following is the biggest fractions $\frac{6}{7}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{4}{5}$

इनमें से कौन सी सबसे बड़ी भिन्न है $\frac{6}{7}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{4}{5}$

(A) $\frac{6}{7}$

(B) $\frac{4}{5}$

(C) $\frac{5}{6}$

(D) $\frac{7}{8}$

Q.21

Put the following fractions in decreasing order $\frac{3}{5}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{11}{13}$

निम्न भिन्न को घटते हुए क्रम में लगाइये $\frac{3}{5}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{11}{13}$

(A) $\frac{3}{5}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{11}{13}$

(B) $\frac{7}{9}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{11}{13}$

(C) $\frac{11}{13}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{3}{5}$

(D) $\frac{11}{13}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{7}{9}$

Q.22

What is the largest number in $(0.1)^2$, $\sqrt{0.0121}$, 0.12 and $\sqrt{0.0004}$

$(0.1)^2$, $\sqrt{0.0121}$, 0.12 और $\sqrt{0.0004}$ में सबसे बड़ी संख्या क्या है ?

(A) $(0.1)^2$

(B) $\sqrt{0.0121}$

(C) 0.12

(D) $\sqrt{0.0004}$

Q.23

The value of $\frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \frac{1}{63} + \frac{1}{99} + \frac{1}{143}$ is

$\frac{1}{15} + \frac{1}{35} + \frac{1}{63} + \frac{1}{99} + \frac{1}{143}$ का मान है।

(A) $\frac{5}{39}$

(B) $\frac{4}{39}$

(C) $\frac{2}{39}$

(D) $\frac{7}{39}$

Q.24

The value of $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{7} + \frac{1}{14} + \frac{1}{28}$

$1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{7} + \frac{1}{14} + \frac{1}{28}$ का मान है।

(A) 2

(B) 2.5

(C) 3

(D) 3.5

Q. 25

If the sum of 5 consecutive integers is S , then what is the largest integer among them ?

यदि 5 लगातार पूर्णांकों का योग s है, तो s के रूप में उनमें से सबसे बड़ा पूर्णांक क्या है ?

(A) $\frac{S-10}{4}$

(B) $\frac{S+4}{4}$

(C) $\frac{S+5}{4}$

(D) $\frac{S+10}{5}$

Q. 26

A tree grows $\frac{1}{8}$ part of its height every year. After 2 years, how much will its height increase if its present height is 64 cm.

एक पेड़ प्रतिवर्ष अपनी ऊँचाई का $\frac{1}{8}$ भाग बढ़ता है। 2 साल बाद इसकी ऊँचाई बढ़कर कितनी हो जायेगी, यदि इसकी वर्तमान में ऊँचाई 64 सेमी है।

(A) 72 cm.

(B) 74 cm.

(C) 75 cm.

(D) 81 cm.

Q. 27

$(122)^{173}$ What will be the number of units in the product of ?

$(122)^{173}$ के गुणनफल में इकाई स्थान का अंक क्या होगा ?

(A) 2

(B) 4

(C) 6

(D) 8

Q.28

What will be the unit place number in the sum of $(124)^{372} + (124)^{373}$?

$(124)^{372} + (124)^{373}$ के योग में इकाई स्थान का अंक क्या होगा ?

(A) 5

(B) 4

(C) 2

(D) 0

Q. 29

What will be the last digit of the sum of $(1001)^{2008} + (1002)$?

$(1001)^{2008} + (1002)$ के योग का अंतिम अंक क्या होगा ?

(A) 0

(B) 3

(C) 4

(D) 6

Q. 30

What will be the number of units in the product of $(4387)^{245} \times (621)^{72}$?

$(4387)^{245} \times (621)^{72}$ के गुणनफल में इकाई स्थान का अंक क्या होगा ?

(A) 1

(B) 2

(C) 5

(D) 7

Q.31

What is the unit place digit of the expression $(25)^{6251} + (36)^{528} + (73)^{54}$?

व्यंजक $(25)^{6251} + (36)^{528} + (73)^{54}$ के इकाई स्थान का अंक क्या है ?

(A) 6

(B) 5

(C) 4

(D) 0

Q.32

$7^{71} \times 6^{63} \times 3^{65}$ unit place digit will be ?

$7^{71} \times 6^{63} \times 3^{65}$ के इकाई स्थान का अंक होगा ?

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(D) 4

Q. 33

$[(251)^{98} + (21)^{29} - (106)^{100} + (705)^{35} - (16)^4 + 259]$
is the unit place digit will be ?

$[(251)^{98} + (21)^{29} - (106)^{100} + (705)^{35} - (16)^4 + 259]$
ईकाई का अंक है ?

(A) 1

(B) 4

(C) 5

(D) 6

Q.34

What is the value of

$$\left[99\frac{1}{7} + 99\frac{2}{7} + 99\frac{3}{7} + 99\frac{4}{7} + 99\frac{5}{7} + 99\frac{6}{7} \right] ?$$

$\left[99\frac{1}{7} + 99\frac{2}{7} + 99\frac{3}{7} + 99\frac{4}{7} + 99\frac{5}{7} + 99\frac{6}{7} \right]$ का मान किसके बराबर है ?

(A) 603

(B) 600

(C) 598

(D) 597

Q.35

What will be the value of $999\frac{1}{7} + 999\frac{2}{7} + 999\frac{3}{7} + 999\frac{4}{7} + 999\frac{5}{7} + 999\frac{6}{7}$?

$999\frac{1}{7} + 999\frac{2}{7} + 999\frac{3}{7} + 999\frac{4}{7} + 999\frac{5}{7} + 999\frac{6}{7}$ का मान क्या होगा ?

(A) 5997

(B) 5979

(C) 5994

(D) 2997

Q. 36

What is equal $999\frac{98}{99} \times 99$?

$999\frac{98}{99} \times 99$ किसके बराबर है ?

(A) 98999

(B) 99899

(C) 99989

(D) 99998

Q. 37

What will be the value of $99\frac{95}{99} \times 99$?

$99\frac{95}{99} \times 99$ का मान क्या होगा ?

(A) 9798

(B) 9997

(C) 9898

(D) 9896

Q.38

Who is equal $999\frac{998}{999} \times 999$?

$999\frac{998}{999} \times 999$ किसके बराबर है ?

(A) 998999

(B) 999899

(C) 989999

(D) 999989

Q. 39

What is equal $\left[999\frac{999}{1000} \times 7 \right]$?

$\left[999\frac{999}{1000} \times 7 \right]$ किसके बराबर है ?

(A) $6993\frac{7}{1000}$ (B) $7000\frac{7}{1000}$

(C) $6633\frac{7}{1000}$ (D) $6999\frac{993}{1000}$

Q. 40

$7,77,77,777 \div 77$ is equal to ?

$7,77,77,777 \div 77$ बराबर है:

(A) 1111

(B) 101001

(C) 10101

(D) 1010101

Q.41

If there is 54 left over dividing a number by 192, what will be the remainder when dividing the same number by 16 ?

एक संख्या को 192 से विभाजित करने पर 54 शेष बचता है, तो उसी संख्या को 16 से भाग देने पर कितना शेष बचेगा ?

(A) 2

(B) 4

(C) 6

(D) 8

Q.42

When a number is divided by 136, the remainder is obtained 36. If the same number is divided by 17, what will be the remainder ?

एक संख्या को जब 136 से भाग दिया जाता है, तो शेषफल 36 प्राप्त होता है। यदि उसी संख्या को 17 से भाग दिया जाए, तो शेषफल क्या होगा ?

(A) 3

(B) 2

(C) 7

(D) 4

Q. 43

When a number is divided by 292, the remainder is 64. If the same number is divided by 13, what will be the remainder ?

एक संख्या में जब 292 से भाग दिया जाता है तो शेषफल 64 प्राप्त होता है।
यदि उसी संख्या को 13 से भाग दिया जाए तो शेषफल क्या होगा ?

(A) 0

(B) 1

(C) 11

(D) 12

Q. 44

When a number is divided by 387, the remainder 48 is obtained. If the same number is divided by 43, what will be the remainder ?

जब एक संख्या को 387 से भाग दिया जाता है, तो शेषफल 48 प्राप्त होता है। यदि उसी संख्या को 43 से भाग दिया जाए तो शेषफल क्या होगा ?

(A) 0

(B) 3

(C) 5

(D) 35

Q. 45

When the numbers are divided by 33 separately, the remainder are obtained 21 and 28 respectively. If the sum of both the numbers is divided by 33, what will be the remainder ?

जब संख्याओं को अलग-अलग 33 से भाग दिया जाता है, तो शेषफल क्रमशः 21 तथा 28 प्राप्त होते हैं। यदि दोनों संख्याओं के योग को 33 से भाग दिया जाए तो शेषफल क्या होगा ?

(A) 10

(B) 12

(C) 14

(D) 16

Q. 46

When two numbers are divided by 17, 13 and 11 are left respectively. If the sum of those two numbers is divided by 17, what will be the remainder ?

दो संख्याओं को जब 17 से भाग दिया जाता है, तो क्रमशः 13 और 11 शेष बचता है। यदि उन दोनों संख्याओं के योग को 17 से विभाजित किया जाए, तो शेषफल क्या होगा ?

(A) 13

(B) 11

(C) 7

(D) 4

Q.47

What will be the number of the unit in the product of $81 \times 82 \times 83 \times \dots \times 89$.

$81 \times 82 \times 83 \times \dots \times 89$ के गुणनफल में ईकाई का अंक क्या होगा।

(A) 0

(B) 2

(C) 6

(D) 8

Q. 48

The divisor is 25 times the quotient and the remainder is 5 times the quotient, if the quotient is 16, the factorial is ?

भाजक भागफल का 25 गुना है और शेषफल का 5 गुना है, यदि भागफल 16 हो, तो भाज्य है।

(A) 6400

(B) 6480

(C) 400

(D) 480

Q.49

If $\frac{54.84}{4.32} = 12$, then will be a value of $\frac{0.005184}{0.432}$?

यदि $\frac{54.84}{4.32} = 12$ हो, तो $\frac{0.005184}{0.432}$ का मान होगा ?

(A) 0.12

(B) 0.012

(C) 0.0012

(D) 1.2

Q. 50

Find the value of $\sqrt[3]{79.507} + \sqrt[3]{0.079507} + \sqrt[3]{0.000079507}$

$\sqrt[3]{79.507} + \sqrt[3]{0.079507} + \sqrt[3]{0.000079507}$ का मान ज्ञात करें।

(A) 4.773

(B) 47.73

(C) 0.4773

(D) 477.3

Q. 51

A farm has cows and chickens. If the head is counted, it is 180, if the legs are counted it is 420. What is the total number of cows in the farm ?

एक फार्म में गायें और मुर्गियाँ हैं। यदि सिर गिने जाँएँ तो 180 हैं, यदि टाँगें गिनें तो 420 हैं। फार्म में गायों की कुल संख्या कितनी है ?

(A) 130

(B) 50

(C) 150

(D) 30

Q.52

One-fourth of a tank holds 135 liters of water. If the tank contains 180 liters of water, then how much part of the tank is full ?

एक टैंक का एक-चौथाई भाग 135 लीटर पानी धारण करता है। यदि टैंक में 180 लीटर पानी हो तो टैंक का कितना भाग भरा हुआ है ?

(A) $\frac{2}{5}$

(B) $\frac{2}{3}$

(C) $\frac{1}{3}$

(D) $\frac{1}{6}$

Q. 53

What will be $\frac{2}{3}$ of the half of 369 ?

369 के आधे भाग का $\frac{2}{3}$ भाग क्या होगा ?

(A) 123

(B) 246

(C) $246\frac{3}{8}$

(D) $271\frac{3}{8}$

Q. 54

A number $\frac{1}{5}$ is 10 more than the same number $\frac{1}{7}$ what is that number ?

किसी संख्या का $\frac{1}{5}$, उसी संख्या के $\frac{1}{7}$ से 10 अधिक है, वह संख्या है ?

(A) 25

(B) 150

(C) 175

(D) 200

Q. 55

If a numbers thrice is 60 more than the same numbers $\frac{3}{5}$ what is that number ?

यदि किसी संख्या का तिगुना, इस संख्या के $\frac{3}{5}$ से 60 अधिक हो, तो वह संख्या है ?

(A) 25

(B) 35

(C) 45

(D) 60

Q. 56

If the sum of any three consecutive odd natural numbers is 147, then the middle number will be ?

यदि किन्हीं तीन क्रमागत विषम प्राकृत संख्याओं का योग 147 हो, तो बीच वाली संख्या होगी ?

(A) 47

(B) 48

(C) 49

(D) 51

Q. 57

A number is multiplied by 2 and add 9, if the result is tripled. Then that number becomes equal to 75 then the number is ?

एक संख्या को दो गुना करके उसमें 9 जोड़ा जाता है, यदि परिणाम को तीन गुना कर दें। तब वह संख्या 75 के बराबर हो जाती है तो संख्या है ?

(A) 6

(B) 3.5

(C) 8

(D) None of these

Q. 58

800 chocolates were divided among students of one class. If each student received twice as much chocolate as the number of students in the class, then the number of students in the class was ?

800 चौकलेट एक कक्षा के विद्यार्थियों में बांटी गयी। यदि प्रत्येक छात्र को कक्षा में छात्रों की संख्या की दोगुनी चॉकलेट मिलती है, तो कक्षा में छात्रों की संख्या थी ?

(A) 25

(B) 30

(C) 35

(D) 20

Q. 59

380 mangoes are distributed among some boys and girls, which is 85 in number. If each boy gets 4 mangoes and each girl gets 5 mangoes, then find the number of boys ?

380 आम कुछ लड़के तथा लड़कियों के बीच जो कि संख्या में 85 है, में बांटे जाते हैं। प्रत्येक लड़के को 4 आम तथा प्रत्येक लड़की को 5 आम मिलते हैं तो लड़कों की संख्या ज्ञात करो ?

(A) 15

(B) 38

(C) 40

(D) 45

Q. 60

If one fourth of one third of a number is 15. So what will be that numbers $\frac{3}{10}$?

यदि किसी संख्या के एक तिहाई का एक चौथाई 15 हो। तो उस संख्या का $\frac{3}{10}$ क्या होगा ?

(A) 35

(B) 36

(C) 45

(D) 54

Q. 61

The sum and product of two numbers are 10 and 24 respectively, then the sum of their inversions ?

दो संख्याओं का योगफल तथा गुणनफल क्रमशः 10 तथा 24 हैं, तो इनके व्युत्क्रमों का योग है ?

$$\frac{1}{2}$$

$$(B) \frac{5}{12}$$

$$\frac{7}{12}$$

$$(D) \frac{12}{5}$$

Q. 62

Each member of a picnic party gave twice as many rupees as the total members and thus collected a total of Rs 3042, then the number of members present in that party ?

किसी पिकनिक पार्टी के प्रत्येक सदस्य ने उतने रूपयों के दोगुने रूपये दिये जितने कि कुल सदस्य थे और इस प्रकार कुल 3042 रूपये एकत्रित हुए, तो उस पार्टी में उपस्थित सदस्यों की संख्या थी ?

(A) 2

(B) 32

(C) 40

(D) 39

Q. 63

In any two-digit number, the digit of the unit is 2 more than the tens digit. The product of the sum of the number and its digits is 144. Find the number ?

किसी दो अंकों की संख्या में ईकाई का अंक दहाई के अंक से 2 अधिक है। संख्या तथा इसके अंकों के योगफल का गुणनफल 144 है। संख्या ज्ञात करें ?

(A) 46

(B) 42

(C) 26

(D) 24

Q. 64

Subtracting 4 times the square of a number by three times that number gives 50 more than the number, find the number ?

किसी संख्या के वर्ग के तीन गुने से उस संख्या के 4 गुने को घटाने पर संख्या से 50 अधिक प्राप्त होता है, संख्या ज्ञात करें ?

(A) 4

(B) 5

(C) 10

(D) 6

Q. 65

A person reads $\frac{2}{5}$ of a book on the first day. The second day he reads the $\frac{1}{3}$ part page more than the first day. If there are 15 pages left for the third day, how many pages are there in the book ?

एक व्यक्ति एक किताब का $\frac{2}{5}$ पहले दिन पढ़ता है। वह दूसरे दिन, पहले दिन की तुलना में $\frac{1}{3}$ भाग पृष्ठ अधिक पढ़ता है। यदि तीसरे दिन के लिए 15 पृष्ठ बचे हों, तो किताब में कुल कितने पृष्ठ हैं ?

(A) 100

(B) 105

(C) 225

(D) 250

Q. 66

5 times a positive integer is 3 less than twice the square of this number, find the number ?

किसी धनात्मक पूर्णांक का 5 गुणा, इस संख्या के वर्ग के दोगुने से 3 कम है, तो संख्या ज्ञात करें ?

(A) 3

(B) 13

(C) 23

(D) 33

Answer

1. (B)	2. (B)	3. (A)	4. (B)	5. (B)	6. (C)
7. (C)	8. (C)	9. (C)	10. (B)	11. (D)	12. (C)
13. (B)	14. (C)	15. (C)	16. (B)	17. (D)	18. (A)
19. (C)	20. (D)	21. (C)	22. (C)	23. (A)	24. (A)
25. (D)	26. (D)	27. (A)	28. (D)	29. (B)	30. (D)
31. (D)	32. (D)	33. (B)	34. (D)	35. (A)	36. (A)
37. (D)	38. (A)	39. (D)	40. (D)	41. (C)	42. (B)
43. (D)	44. (C)	45. (D)	46. (C)	47. (A)	48. (B)
49. (B)	50. (A)	51. (D)	52. (C)	53. (A)	54. (C)
55. (A)	56. (C)	57. (C)	58. (D)	59. (D)	60. (D)
61. (B)	62. (D)	63. (D)	64. (B)	65. (C)	66. (A)