संख्या पद्धति NUMBER SYSTEM

Q 1. पाँच-अंको की एक संख्या ली जाती है। पहली चार संख्याओं का योग (इकाई स्थान पर की संख्या को छोड़कर) सभी पाँच अंकों के योग के बराबर है। निम्नलिखित में से कौन इस संख्या को आवश्यक रूप से विभाजित नहीं करेगा?

(a) 10
(b) 2
(c) 4
(d) 5

Q 1. A five-digit number is taken. Sum of the first four digits (excluding the number at the unit's digit) equals the sum of all the five digits. Which of the following will not divide this number necessarily?

(a) 10
(b) 2
(c) 4
(d) 5

Q 2. एक संख्या 15B, 6 से विभाज्य है। धन पूर्णांक B के लिए इनमें से कौन सत्य होगा

(a) B एक सम संख्या है
(b) B एक विषम संख्या है
(c) B 6 से विभाज्य होगा
(d) (a) और (c) दोनों

Q 2. A number 15B is divisible by 6. Which of these will be true about the positive integer B?

(a) B will be even
(b) B will be odd
(c) B will be divisible by 6
(d) Both (a) an (c)

Q 3. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 24 से विभाज्य हो सकती है?

(a) 43215604
(b) 2561284
(c) 1362480
(d) इनमें से कोई नहीं

Q 3. Which of the following can be a number divisible by 24?

(a) 43215604
(b) 2561284
(c) 1362480
(d) None of these

Q 4. किसी संख्या को 88 से विभाज्य होने के लिए, इसे होना चाहिए

(a) 22 और 8 से विभाज्य
(b) 11 और 8 से विभाज्य
(c) 11 से विभाज्य और 2 से तीन बार
(d) उपरोक्त सभी

Q 4. For a number to be divisible by 88, it should be

(a) Divisible by 22 and 8
(b) Divisible by 11 and 8
(c) Divisible by 11 and thrice by 2
(d) All of these

Q 5. दो अंकों की सबसे बड़ी संभावित संख्या कौन सी है जिससे 2179782 को विभाजित किया जा सकता है?

(a) 88
(b) 50
(c) 66
(d) 99

Q 5. What is the largest possible two digit number by which 2179782 can be divided?

(a) 88
(b) 50
(c) 66
(d) 99

Q 6. यदि k35624 विभाज्य है 11 से तो k का मान क्या है?

(a) 2
(b) 5
(c) 7
(d) 6

Q 7. यदि 42573k विभाज्य है 72 से तो k का मान है:

(a) 4
(b) 5
(c) 6
(d) 7

Q 8. समुच्चय S ={200, 201, 202 ..... 800} में कितनी संख्याएँ हैं, जो 5 या 7 से विभाज्य है?

(a) 210
(b) 190
(c) 199
(d) इनमें से कोई नहीं

Q 9. समुच्चय S ={200, 201, 202 ..... 800} में कितनी संख्यायें हैं जो न तो 5 और न ही 7 से विभाज्य है?

(a) 411
(b) 412
(c) 410
(d) इनमें से कोई नहीं

Q 10. किसी संख्या को 5 से विभाजित करने पर शेषफल 4 बचता है, जब उस संख्या के दोगुने को 5 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल होगा:

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

Q 6. The value of k if k35624 is divisible by 11

(a) 2
(b) 5
(c) 7
(d) 6

Q 7. If 42573k is divisible by 72 then the value of k is

(a) 4
(b) 5
(c) 6
(d) 7

Q 8. How many numbers are there in the set S ={200, 201, 202 ..... 800} which are divisible by 5 or by 7?

(a) 210
(b) 190
(c) 199
(d) None of these

Q 9. How many numbers are there in the set S ={200, 201, 202 ..... 800} which are not divisible by either 5 or by 7?

(a) 411
(b) 412
(c) 410
(d) None of these

Q 10. A number when divided by 5 leaves a remainder of 4, when the twice of that number is divided by 5 the remainder will be :

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

Q 11. जब हम एक दो-अंको की एक निश्चित संख्या को इसके अंको के योग से गुणा करते हैं तो, 405 प्राप्त होता है। यदि हम समान अंकों के विपरीत क्रम में लिखी गई संख्या को इसके अंकों के योग से गुणा करते हैं, तो हमें 486 प्राप्त होता है। संख्या ज्ञात कीजिए ।

(a) 81
(b) 45
(c) 36
(d) 54

Q 11. When we multiply a certain two-digit number by the sum of its digits, 405 is achieve. If we multiply the number written in reverse order of the same digits by the sum of the digits, we get 486. Find the number.

(a) 81
(b) 45
(c) 36
(d) 54

Q 12. व्यंजक $25^{6251} + 36^{528} + 73^{54}$ का इकाई अंक ज्ञात कीजिए।

(a) 4
(b) 0
(c) 6
(d) 5

Q 12. Find the unit's digit of the expression $25^{6251} + 36^{528} + 73^{54}$

(a) 4
(b) 0
(c) 6
(d) 5

Q 13. व्यंजक $55^{725} + 73^{5810} + 22^{853}$ में इकाई स्थान का अंक ज्ञात कीजिए।

(a) 4
(b) 0
(c) 6
(d) 5

Q 13. Find the unit's digit of the expression $55^{725} + 73^{5810} + 22^{853}$

(a) 4
(b) 0
(c) 6
(d) 5

Q 14. $(9^{106} + 1)$ को 8 से विभाजित करने पर प्राप्त शेषफल कितना होगा ?

(a) 0
(b) 3
(c) 7
(d) 2

Q 14. What will be the remainder obtained when $(9^{106} + 1)$ will be divided by 8 ?

(a) 0
(b) 3
(c) 7
(d) 2

Q 15. $(9^{106} - 5)$ को 5 से विभाजित करने पर प्राप्त शेषफल कितना होगा ?

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

Q 15. What will be the remainder obtained when $(9^{106} - 5)$ will be divided by 8 ?

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

Q 16. 2^{1000} को 3 से विभाजित करने पर प्राप्त शेषफल ज्ञात कीजिए।

(a) 1
(b) 2
(c) 4
(d) 0

Q 16. Find the remainder of 2^{1000} when divided by 3 ?

(a) 1
(b) 2
(c) 4
(d) 0

Q 17. 1000 से बड़ी किसी संख्या के वर्ग जो 3 से विभाज्य नहीं है, को 3 से विभाजित करने पर प्राप्त शेषफल:

(a) हमेशा 1 है
(b) हमेशा 2 है
(c) 0
(d) इनमें से कोई नहीं

Q 17. The square of a number greater than 1000 which is not divisible by 3 , when divided by 3, leaves a remainder of

(a) 1
(b) always 2
(c) always 0
(d) None of these

Q 18. $6^{36}/215$ का शेषफल कितना है ?

(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) इनमें से कोई नहीं

Q 18. What is the remainder of $6^{36}/215$?

(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) None of these

Q 19. यदि a = 0.1818181818.. और b = 0.303003000300003.. तो (a+b) है

(a) एक परिमेय संख्या
(b) एक पूर्ण वर्ग
(c) एक अपरिमेय संख्या
(d) इनमें से कोई नहीं

Q 19. If a = 0.1818181818.. and b = 0.303003000300003 then (a+B)=

(a) A is a rational no.
(b) a perfect square
(c) an irrational no.
(d) None of these

Q 20. (1 – 1/2) (1 – 1/3) (1 – 1/4) (1 – 1/5) ... (1 – 1/n) का मान है:

(a) 1
(b) $(1 - 1/n)^n$
(c) 1/n
(d) इनमें से कोई नहीं

Q 20. The value of (1 – 1/2) (1 – 1/3) (1 – 1/4) (1 – 1/5) ....(1 – 1/n) is :

(a) 1
(b) $(1 - 1/n)^n$
(c) 1/n
(d) None of these

Q 21. व्यंजक 1×2×3×..×1000 के अंत में शून्यों की संख्या है:

(a) 248
(b) 249
(c) 240
(d) इनमें से कोई नहीं

Q 21. The number of zeros at the end of the expression 1×2×3×..×1000 is

(a) 248
(b) 249
(c) 240
(d) None of these

Q 22. वह न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए जिससे 30492 को गुणा या विभाजित किए जाने पर यह एक पूर्ण वर्ग बन जाए।

(a) 11
(b) 7
(c) 3
(d) 2

Q 22. Find the least number by which 30492 must be multiplied or divided so as to make it a perfect square.

(a) 11
(b) 7
(c) 3
(d) 2

Q 23. तीन आम, चार अमरूद, और पांच तरबूज की कीमत 750 रुपये हैं। दस तरबूज, छः आम और नौ अमरूद की कीमत 1580 रुपये हैं। छः आम, दस तरबूज और चार अमरूद की कीमत कितनी है ?

(a) 1280
(b) 1180
(c) 1080
(d) निर्धारित नहीं किया जा सकता

Q 23. Three mangoes, four guavas and five watermelons cost Rs.750. Ten watermelons, six mangoes and nine guavas cost Rs.1580. What is the cost of six mangoes, ten watermelons and four guavas ?

(a) 1280
(b) 1180
(c) 1080
(d) can't be determined

Q 24. एक स्कूल में 576 लड़के और 448 लड़कियाँ हैं जिन्हें अकेले लड़कों या लड़कियों के बराबर अनुभागों में विभाजित किया जाना है। इस प्रकार बने अनुभागों की न्यूनतम संख्या ज्ञात कीजिए।

(a) 24
(b) 32
(c) 16
(d) इनमें से कोई नहीं

Q 24. There are 576 boys and 448 girls in a school that are to be divided into equal sections of either boys or girls alone. Find the minimum number of sections thus formed ?

(a) 24
(b) 32
(c) 16
(d) None of these

Q 25. चार घंटियाँ 6, 8,12 और 18 सेकंड के अंतराल पर बजती हैं। वे 12 बजे एक साथ बजने लगते हैं। अगले 12 मिनट के दौरान वे कितनी बार एक साथ बजेंगी ?

(a) 9
(b) 10
(c) 11
(d) 12

Q 25. Four bells ring at the intervals of 6,8,12 and 18 seconds. They start ringing together at 12 o' clock. How many times will they ring together during the next 12 minutes ?

(a) 9
(b) 10
(c) 11
(d) 12

Q 26. एक संख्या में तीन अंक होते हैं जिनमें से बीच वाला शून्य है और उनका योग 4 है। यदि पहले और अंतिम अंक को आपस में बदलने से बनी संख्या उस संख्या से 198 अधिक है, तो पहली और अंतिम अंक के बीच का अंतर है *UPSC PT 2018*

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

Q 26. A number consists of three digits of which the middle one is zero and their sum is 4. If the number formed by interchanging the first and last digit is greater than the number itself by 198, then the difference between the first and last digit is *UPSC PT 2018*

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

Q 27. 700 से 1000 तक की सभी संख्याओं को लिखते समय ऐसी कितनी संख्याएँ आती हैं जिनमें सैकड़े के स्थान का अंक दहाई के स्थान के अंक से अधिक होता है तथा दहाई के स्थान का अंक इकाई के स्थान के अंक से अधिक होता है? *UPSC PT 2018*

(a) 61
(b) 64
(c) 85
(d) 91

Q 27. While writing all the numbers from 700 to 1000, how many numbers occur in which the digit at hundreds place is greater than the digit at ten's place, and digit at the ten's place is greater than the digit at unit's place? *UPSC PT 2018*

(a) 61
(b) 64
(c) 85
(d) 91

Q 28. 2-अंकों की कुछ निश्चित संख्याएँ हैं। संख्या और उसके अंकों को उलटने पर प्राप्त संख्या के बीच का अंतर हमेशा 27 होता है। ऐसी अधिकतम 2 अंकों वाली संख्याएँ कितनी हैं? *UPSC PT 2017*

(a) 3
(b) 4
(c) 5
(d) इनमें से कोई नहीं

Q 28. There are certain 2-digit numbers. The difference between the number and the one obtained on reversing it is always 27. How many such maximum 2-digit numbers are there? *UPSC PT 2017*

(a) 3
(b) 4
(c) 5
(d) None of these

Q 29. यदि 150 पृष्ठों वाली पुस्तक को 1 से 150 तक क्रमांकित किया जाए तो मुद्रित अंकों की कुल संख्या कितनी है? *UPSC PT 2017*

(a) 262
(b) 342
(c) 360
(d) 450

Q 29. What is the total number of digits printed, if a book containing 150 pages is to be numbered from 1 to 150? *UPSC PT 2017*

(a) 262
(b) 342
(c) 360
(d) 450

Q 30. एक कॉलेज में 5 हॉबी क्लब – फोटोग्राफी, नौकायन, शतरंज, इलेक्ट्रॉनिक्स और बागवानी हैं । बागवानी समूह हर दूसरे दिन मिलते हैं, इलेक्ट्रॉनिक्स समूह हर तीसरे दिन मिलते हैं, शतरंज समूह हर चौथे दिन मिलते हैं, नौकायन समूह हर पांचवें दिन मिलते हैं और फोटोग्राफी समूह हर छठे दिन मिलते हैं। 180 दिनों के भीतर सभी पांच समूह एक ही दिन में कितनी बार मिलते हैं? *UPSC PT 2013, 2016*

(a) 5
(b) 18
(c) 10
(d) 3

Q 31. नीचे दो कथन S1 और S2 दिए गए हैं जिनके बाद एक प्रश्न है:

S1: n एक अभाज्य संख्या है।
S2: n को 4 से विभाजित करने पर शेषफल 1 बचता है।
Question: यदि 10 और 20 बीच n एक अद्वितीय प्राकृत संख्या है, तो n क्या है?

उपरोक्त कथन और प्रश्न के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा/से सही है? *UPSC PT 2020*

(a) S1 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(b) S2 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(c) S1 और S2 मिलकर प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं, लेकिन न तो S1 अकेले और न ही S2 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।
(d) S1 और S2 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

Q 32. निम्नलिखित गुणनफल के अंत में कितने शून्य हैं?

1 x 5 x 10 x 15 x 20 x 25 x 30 x 35 x 40 x 45 x 50 x 55 x 60 *UPSC PT 2020*

(a) 10
(b) 12
(c) 14
(d) 15

Q 30. There are 5 hobby clubs in a college photography, yachting, chess, electronics and gardening. The gardening group meets every second day, the electronics group meets every third day, the chess group meets every fourth day, the yachting group meets every fifth day and the photography group meets every sixth day. How many times do all the five groups meet on the same day within 180 days? *UPSC PT 2013, 2016*

(a) 5
(b) 18
(c) 10
(d) 3

Q 31. Two Statements S1 and S2 are given below followed by a Question:

S1 : n is a prime number.
S2 : n leaves a remainder of 1 when divided by 4.
Question: If n is a unique natural number between 10 and 20, then what is n?

Which one of the following is correct in respect of the above Statements and the Question? *UPSC PT 2020*

(a) S1 alone is sufficient to answer the Question.
(b) S2 alone is sufficient to answer the Question.
(c) S1 and S2 together are sufficient to answer the Question, but neither S1 alone nor S2 alone is sufficient to answer the Question
(d) S1 and S2 together are not sufficient to answer the Question.

Q 32. How many zeroes are there at the end of the following product?
1 x 5 x 10 x 15 x 20 x 25 x 30 x 35 x 40 x 45 x 50 x 55 x 60 *UPSC PT 2020*

(a) 10
(b) 12
(c) 14
(d) 15

Q 33. मान लीजिए कि XYZ तीन-अंको की एक संख्या है, जहाँ (X + Y + Z), 3 की गुणज नहीं है। तो (XYZ + YZX + ZXY) किससे विभाज्य नहीं है?

UPSC PT 2020

(a) 3
(b) 9
(c) 37
(d) (X + Y + Z)

Q 34. 1 और 100 के बीच ऐसे कितने पूर्णांक हैं जिनका अंक 4 है लेकिन वे 4 से विभाज्य नहीं हैं? *UPSC PT 2020*

(a) 5
(b) 11
(c) 12
(d) 13

Q 35. योग * + 1 * + 5 * + * * + * 1 = 1 * * में प्रतीक * के स्थान पर कौन-सा अंक आएगा *UPSC PT 2020*

(a) 2
(b) 3
(c) 4
(d) 5

Q 36. मान लीजिए A3BC तथा DE2F चार-अंकों की संख्याएं हैं जहाँ प्रत्येक अक्षर 3 से बड़ी अल-अलग अंकों को निरुपित करते हैं। यदि संख्याओं का योग 15902 है, तो A और D के मान के बीच का अन्तर कितना है? *UPSC PT 2020*

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

Q 37. नीचे दो कथन S1 और S2 दिए गए हैं जिनके बाद एक प्रश्न है:

S1: 51 पृष्ठ की पुस्तक के किसी भी पृष्ठ पर दो से अधिक आकृतियाँ नहीं हैं।
S2: प्रत्येक पृष्ठ पर कम से कम एक आकृति है।

Q 33. Let XYZ be a three-digit number, where (X + Y + Z) is not a multiple of 3. Then (XYZ + YZX + ZXY) is not divisible by

UPSC PT 2020

(a) 3
(b) 9
(c) 37
(d) (X + Y + Z)

Q 34. How many integers are there between 1 and 100 which have 4 as a digit but are not divisible by 4? *UPSC PT 2020*

(a) 5
(b) 11
(c) 12
(d) 13

Q 35. In the sum * + 1 * + 5 * + * * + * 1 = 1 * * for which digit does the symbol * stand?

UPSC PT 2020

(a) 2
(b) 3
(c) 4
(d) 5

Q 36. Let A3BC and DE2F be four-digit numbers where each letter represents a different digit greater than 3. If the sum of the numbers is 15902, then what is the difference between the values of A and D? *UPSC PT 2020*

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

Q 37. Two statements S1 and S2 are given below followed by a Question:

S1 : There are not more than two figures on any page of a 51-page book.
S2 : There is at least one figure on every page.

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

Question: क्या उस पुस्तक में 100 से अधिक आकृतियाँ हैं? उपरोक्त कथन और प्रश्न के संबंध में निम्नलिखित में से कौन-सा सही है? *UPSC PT 2020*

(a) S1 और S2 दोनों ही प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं, लेकिन न तो S1 अकेले और न ही S2 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(b) S1 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(c) S1 और S2 एक साथ प्रश्न का उत्तर देने पर्याप्त हैं।
(d) S2 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

Q 38. प्राकृतिक संख्याओं के ऐसे कितने जोड़े हैं जिनके वर्गों का अंतर 63 है? *UPSC PT 2020*

(a) 3
(b) 4
(c) 5
(d) 2

Q 39. एक अंक n > 3, 3 से विभाज्य है लेकिन 6 से विभाज्य नहीं है। निम्नलिखित में से कौन 4 से विभाज्य है? *UPSC PT 2020*

(a) 2n
(b) 3n
(c) 2n + 4
(d) 3n + 1

Q 40. दिया गया है कि $3\frac{1}{2}$m और $8\frac{3}{4}$ m, x के पूर्णांक गुणज है, तो अधिकतम लंबाई x कितनी है? *UPSC PT 2020*

(a) $1\frac{1}{2}$ m
(b) $1\frac{1}{3}$ m
(c) $1\frac{1}{4}$ m
(d) $1\frac{3}{4}$ m

Question: Are there more than 100 figures in that book? Which one of the following is correct in respect of the above Statements and the Question? *UPSC PT 2020*

(a) Both S1 and S2 are sufficient to answer the Question, but neither S1 alone nor S2 alone is sufficient to answer the Question.
(b) S1 alone is sufficient to answer the Question.
(c) S1 and S2 together are not sufficient to answer the Question.
(d) S2 alone is sufficient to answer the Question.

Q 38. How many pairs of natural numbers are there such that the difference of whose squares is 63? *UPSC PT 2020*

(a) 3
(b) 4
(c) 5
(d) 2

Q 39. A digit n > 3 is divisible by 3 but not divisible by 6. Which one of the following is divisible by 4? *UPSC PT 2020*

(a) 2n
(b) 3n
(c) 2n + 4
(d) 3n + 1

Q 40. What is the greatest length x such that $3\frac{1}{2}$ m and $8\frac{3}{4}$ m are integral multiples of x? *UPSC PT 2020*

(a) $1\frac{1}{2}$ m
(b) $1\frac{1}{3}$ m
(c) $1\frac{1}{4}$ m
(d) $1\frac{3}{4}$ m

Q 41. **चार अंकों की सबसे छोटी संख्या कौन सी है जिसे 3, 4, 5 और 6 से विभाजित करने पर प्रत्येक स्थिति में शेषफल 2 बचता है?** *UPSC PT 2020*

(a) 1012
(b) 1022
(c) 1122
(d) 1222

Q 41. **What is the least four-digit number when divided by 3, 4, 5 and 6 leaves a remainder 2 in each case?** *UPSC PT 2020*

(a) 1012
(b) 1022
(c) 1122
(d) 1222

Q 42. **जब 51 x 27 x 35 x 62 x 75 को 100 से विभाजित किया जाता है तो शेषफल क्या होता है?** *UPSC PT 2020*

(a) 50
(b) 25
(c) 5
(d) 1

Q 42. **What is the remainder when 51 x 27 x 35 x 62 x 75 is divided by 100?** *UPSC PT 2020*

(a) 50
(b) 25
(c) 5
(d) 1

Q 43. **दो अंकों की प्राकृतिक संख्या का उसके अंकों को उलटने से बनी संख्या से अनुपात 4: 7 है। ऐसे युग्मों की संख्या है** *UPSC PT 2019*

(a) 5
(b) 4
(c) 3
(d) 2

Q 43. **The ratio of a two-digit natural number to a number formed by reversing its digits is 4: 7. The number of such pairs is** *UPSC PT 2019*

(a) 5
(b) 4
(c) 3
(d) 2

Q 44. **8 अंकों की संख्या 4252746B को 3 से विभाजित करने पर शेषफल 0 बचता है। B के कितने मान संभव हैं?** *UPSC PT 2019*

(a) 2
(b) 3
(c) 4
(d) 6

Q 44. **An 8-digit number 4252746B leaves remainder 0 when divided by 3. How many values of B are possible?** *UPSC PT 2019*

(a) 2
(b) 3
(c) 4
(d) 6

Q 45. **दो कथनों S1 और S2 और उसके बाद दिए गए प्रश्न पर विचार कीजिए:** *UPSC PT 2019*

S1: p और q दोनों अभाज्य संख्याएँ हैं।
S2: p + q एक विषम पूर्णांक है।
Question: क्या pq एक विषम पूर्णांक है?

निम्नलिखित में से कौन सही है?

(a) S1 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(b) S2 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त है।
(c) दोनों S1 और S2 एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।
(d) दोनों कथन S1 और S2 प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं है।

Q 45. **Consider two statements S1 and S2 followed by a question:** *UPSC PT 2019*

S1: p and q both are prime numbers.
S2: p + q is an odd integer.
Question: Is pq an odd integer?

Which one of the following is correct?

(a) S1 alone is sufficient to answer the question
(b) S2 alone is sufficient to answer the question
(c) Both S1 and S2 taken together are not sufficient to answer the question
(d) Both S1 and S2 are necessary to answer the question

Q 46. **संख्या 136 को 5B7 में जोड़ा जाता है और प्राप्त योग 7A3 है, जहाँ A और B पूर्णांक हैं। यह दिया गया है कि 7A3, 3 से विभाज्य है। B का एकमात्र संभावित मान है** ***UPSC PT 2019***

(a) 2
(b) 5
(c) 7
(d) 8

Q 46. **Number 136 is added to 5B7 and the sum obtained is 7A3, where A and B are integers. It is given that 7A3 is exactly divisible by 3. The only possible value of B is** ***UPSC PT 2019***

(a) 2
(b) 5
(c) 7
(d) 8

Q 47. **यदि ABC x DEED = ABCABC; जहाँ A, B, C, D और E अलग-अलग अंक है, D और E के मान क्या हैं?** ***UPSC PT 2015***

(a) D = 2, E = 0
(b) D = 0, E = 1
(c) D = 1, E = 0
(d) D = 1, E = 2

Q 47. **If ABC x DEED = ABCABC; where A, B, C, D and E are different digits, what are the values of D and E?** ***UPSC PT 2015***

(a) D = 2, E = 0
(b) D = 0, E = 1
(c) D = 1, E = 0
(d) D = 1, E = 2

Q 48. **प्रत्येक 18 मिनट पर एक घंटी बजती है। प्रत्येक 24 मिनट में एक दूसरी घंटी बजती है। प्रत्येक 32 मिनट में एक तीसरी घंटी बजती है। यदि तीनों घंटियाँ सुबह 8 बजे एक ही समय पर बजेंगी, तो अन्य किस समय वे सभी एक साथ बजेंगी?** ***UPSC PT 2014***

(a) 12 : 40 hrs
(b) 12 : 48 hrs
(c) 12 : 56 hrs
(d) 13 : 04 hrs

Q48. **A bell rings every 18 minutes. A second bell rings every 24 minutes. A third bell rings every 32 minutes. If all the three bells ring at the same time at 8 o'clock in the morning, at what other time will they all ring together?** ***UPSC PT 2014***

(a) 12 : 40 hrs
(b) 12 : 48 hrs
(c) 12 : 56 hrs
(d) 13 : 04 hrs

Q 49. **पांच व्यक्ति क्रमशः 6, 7, 8, 9 और 12 सेकंड के अंतराल पर एक लक्ष्य पर गोलियां चलाते हैं। वे एक घंटे में लक्ष्य पर एक साथ कितनी बार गोलियाँ चलाएँगे?** ***UPSC PT 2014***

(a) 6
(b) 7
(c) 8
(d) 9

Q49. **Five persons fire bullets at a target at an interval of 6, 7, 8, 9 and 12 seconds respectively. The number of times they would fire the bullets together at the target in an hour is** ***UPSC PT 2014***

(a) 6
(b) 7
(c) 8
(d) 9

Q 50. तीन व्यक्ति एक साथ चलना शुरू करते हैं और उनके कदम की माप क्रमशः 40 सेमी, 42 सेमी और 45 सेमी हैं। प्रत्येक को न्यूनतम कितनी दूरी तय करनी चाहिए ताकि प्रत्येक व्यक्ति समान दूरी को पूरे चरणों में तय कर सके?

UPSC PT 2011

(a) 25 m 20 cm
(b) 50 m 40 cm
(c) 75 m 60 cm
(d) 100 m 80 cm

Q 51. एक संख्या इस प्रकार है जिसे 4,5,6 या 7 से विभाजित करने पर क्रमशः 2,3,4 या 5 शेष बचता है। 4000 से नीचे की सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जो इस गुण को संतुष्ट करती है?

(a) 3358
(b) 3988
(c) 3778
(d) 2938

Q 52. जोसेफ प्रत्येक 5वें दिन क्लब जाता है, हर्ष प्रत्येक 24वें दिन क्लब जाता है; जबकि सुमित प्रत्येक 9वें दिन आता है। यदि वे तीनों रविवार को क्लब में मिले, तो वे तीनों पुनः किस दिन मिलेंगे?

UPSC PT 2021

(a) सोमवार
(b) बुधवार
(c) बृहस्पतिवार
(d) रविवार

Q 50. Three persons start walking together and their steps measure 40 cm, 42 cm and 45 cm respectively. What is the minimum distance each should walk so that each can cover the same distance in complete steps?

UPSC PT 2011

(a) 25 m 20 cm
(b) 50 m 40 cm
(c) 75 m 60 cm
(d) 100 m 80 cm

Q 51. A number is such that when divided by 4,5,6 or 7 it leaves the remainder 2,3,4 or 5 respectively. Which is the largest number below 4000 that satisfies this property?

(a) 3358
(b) 3988
(c) 3778
(d) 2938

Q 52. Joseph visits the club on every 5th day, Harsh visits on every 24th day, while Sumit visits on every 9th day. If all three of them met at the club on a Sunday, then on which day will all three of them meet again?

UPSC PT 2021

(a) Monday
(b) Wednesday
(c) Thursday
(d) Sunday

Q 53. एक पहचान पत्र में संख्या ABCDEFG होती है, आवश्यक नहीं कि उसी क्रम में हो, जहां प्रत्येक अक्षर एक अलग अंक (केवल 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9) को निरूपित करता है। संख्या 9 से विभाज्य है। दाई ओर से पहला अंक हटाने के बाद, परिणामी संख्या 6 से विभाज्य है। मूल संख्या के दाई ओर से दो अंक हटाने के बाद, परिणामी संख्या 5 से विभाज्य है। मूल संख्या के दाई ओर से दाई ओर से तीन अंक हटाने के बाद परिणामी संख्या 4 से विभाज्य है। मूल संख्या के दाई ओर से चार अंक हटाने के बाद, परिणामी संख्या 3 से विभाज्य होती है। मूल संख्या के दाई ओर से पांच अंक हटाने के बाद, परिणामी संख्या 2 से विभाज्य होती है। निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या के मध्य तीन अंकों के योग के लिए संभावित मान है।

UPSC PT 2022

(a) 8
(b) 9
(c) 11
(d) 12

Q53. An Identity Card has the number ABCDEFG, not necessarily in that order, where each letter represents a distinct digit (1, 2, 4, 5, 7, 8, 9 only). The number is divisible by 9. After Deleting the first digit from the right,the resulting number is divisible by 6. After deleting two digits from the right of the original number, the resulting number is divisible by 5. After deleting three digits from the right of original number,the resulting number is divisible by 4. After deleting four digits from the right of original number, the resulting number is divisible by 3. After deleting five digits from the right of the original number,the resulting number is divisible by 2. Which of the following is a possible value for the sum of the middle three digits of the number.

UPSC PT 2022

(a) 8
(b) 9
(c) 11
(d) 12

Q 54. 1 से 9 तक के अंकों को तीन पंक्तियों में इस प्रकार व्यवस्थित किया गया है कि प्रत्येक पंक्ति में तीन अंक हों, और दूसरी पंक्ति में बनी संख्या पहली पंक्ति में बनी संख्या से दोगुनी हो; और तीसरी पंक्ति में बनी संख्या पहली पंक्ति में बनी संख्या से तीन गुना है। अंकों की पुनरावृत्ति की अनुमति नहीं है। यदि पहली पंक्ति में चार अंकों 2, 3, 7 और 9 में से केवल तीन का उपयोग करने की अनुमति है, तो तीन पंक्तियों में ऐसे कितने संयोजनों को व्यवस्थित करना संभव है?

UPSC PT 2022

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

Q54. The digits 1 to 9 are arranged in three rows in such a way that each row contains three digits, and the number formed in the second row is twice the number formed in the first row; and the number formed in the third row is thrice the number formed in the first row. Repetition of digits is not allowed. If only three of the four digits 2, 3, 7 and 9 are allowed to be used in the first row, how many such combinations are possible to be arranged in the three rows? *UPSC PT 2022*

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

Q 55. एक न्यूमेरिक लॉक है जिसमें 3 अंकों का पिन है। पिन में 1 से 7 तक के अंक हैं। अंकों की कोई पुनरावृत्ति नहीं होती है। पिन में अंक बाएं से दाएं घटते क्रम में हैं। पिन में किन्हीं दो अंकों में कम से कम 2 का अंतर होता है। निश्चित रूप से पिन का पता लगाने के लिए किसी को अधिकतम कितने प्रयासों की आवश्यकता होगी? *UPSC PT 2022*

(a) 6
(b) 8
(c) 10
(d) 12

Q 55. There is a numeric lock which has a 3-digit PIN. The PIN contains digits 1 to 7. There is no repetition of digits. The digits in the PIN from left to right are in decreasing order. Any two digits in the PIN differ by at least 2. How many maximum attempts does one need to find out the PIN with certainty? *UPSC PT 2022*

(a) 6
(b) 8
(c) 10
(d) 12

Q 56. शेषफल क्या है जब

91x 92 x 93 x 94 x 95 x 96 x 97 × 98 x 99 को 1261 से विभाजित किया जाता है?

UPSC PT 2022

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

Q 56. What is the remainder when

91x 92 x 93 x 94 x 95 x 96 x 97 × 98 x 99 is divided by 1261?

UPSC PT 2022

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

Q 57. 1000 से बड़ी वह सबसे छोटी संख्या कौन सी है जिसे 6, 9, 12, 15, 18 में से किसी भी संख्या से विभाजित करने पर 3 शेष बचता है?

UPSC PT 2022

(a) 1063
(b) 1073
(c) 1083
(d) 1183

Q57. What is the smallest number greater than 1000 that when divided by any one of the numbers 6, 9, 12, 15, 18 leaves a remainder of 3?

UPSC PT 2022

(a) 1063
(b) 1073
(c) 1083
(d) 1183

Q 58. मान लीजिए p दो-अंको की एक संख्या है और q विपरीत क्रम में लिखी गई समान अंकों वाली संख्या है। यदि pxq=2430, तो p और q के बीच क्या अंतर है?

UPSC PT 2022

(a) 45
(b) 27
(c) 18
(d) 9

Q 58. Let p be a two-digit number and q be the number consisting of same digits written in reverse order. If pxq=2430, then what is the difference between p and q? *UPSC PT 2022*

(a) 45
(b) 27
(c) 18
(d) 9

Q 59. दो प्राकृतिक संख्याओं p और q के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए जैसे कि p एक अभाज्य संख्या है और q एक भाज्य संख्या है:

1. pxq एक विषम संख्या हो सकती है।
2. q/p एक अभाज्य संख्या हो सकती है।
3. p+q एक अभाज्य संख्या हो सकती है।

उपरोक्त में से कौन सा कथन सही है ?

UPSC PT 2022

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

Q 59. Consider the following statements in respect of two natural numbers p and q such that p is a prime number and q is a composite number

1. pxq can be an odd number,
2. q/p can be a prime number.
3. p+q can be a prime number.

Which of the above statements are correct ?

UPSC PT 2022

(a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

Q 60. शेषफल कितना होगा, जब

85 × 87 × 89 × 91 × 95 × 96 को 100 से विभाजित किया जाता है ?

UPSC PT 2023

(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) 4

Q 60. What is the remainder when

85 × 87 × 89 × 91 × 95 × 96 is divided by 100 ?

UPSC PT 2023

(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) 4

Q 61. व्यंजक $(57242)^{9\times7\times5\times3\times1}$ में इकाई अंक क्या है ?

UPSC PT 2023

(a) 2
(b) 4
(c) 6
(d) 8

Q 61. What is the unit digit in the expansion of $(57242)^{9\times7\times5\times3\times1}$?

UPSC PT 2023

(a) 2
(b) 4
(c) 6
(d) 8

Q 62. यदि ABC और DEF दोनों 3-अंकीय संख्याएँ इस प्रकार हैं कि A, B, C, D, E और F अलग-अलग गैर-शून्य अंक हैं, दिया गया है कि ABC + DEF = 1111, तो A +B+ C + D + E+ F का मान क्या है ?

UPSC PT 2023

(a) 28
(b) 29
(c) 30
(d) 31

Q 62. If ABC and DEF are both 3-digit numbers such that A, B, C, D, E and F are distinct non-zero digits such that ABC + DEF = 1111, then what is the value of A +B+C+D+E+F ?

UPSC PT 2023

(a) 28
(b) 29
(c) 30
(d) 31

KHAN GLOBAL STUDIES
Most Trusted Learning Platform
KHAN SIR

Q 63. D एक तीन अंकों की संख्या इस प्रकार है, कि संख्या का उसके अंकों के योग से अनुपात न्यूनतम होता है। सैकड़ा के स्थान पर अंक और इकाई के स्थान पर D के अंक के बीच अंतर कितना है?

UPSC PT 2023

(a) 0
(b) 7
(c) 8
(d) 9

Q 63. D is a 3-digit number such that the ratio of the number to the sum of its digits is least. What is the difference between the digit at the hundred's place and the digit at the unit's place of D? *UPSC PT 2023*

(a) 0
(b) 7
(c) 8
(d) 9

Q 64. पांच धनात्मक पूर्णांक p, q, r, s, t में से तीन सम हैं और उनमें से दो विषम हैं (जरूरी नहीं कि इसी क्रम में हों)। निम्न पर विचार कीजिए:

1. p+ q + r-s-t निश्चित रूप से सम संख्या है।
2. 2p + q + 2r - 2s + t निश्चित विषम संख्या है।

उपरोक्त में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

UPSC PT 2023

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

Q 64. Three of the five positive integers p, q, r, s, t are even and two of them are odd (not necessarily in order). Consider the following:

1. p+ q + r-s-t is definitely even.
2. 2p + q + 2r - 2s + t is definitely odd

Which of the above statements is/are correct? *UPSC PT 2023*

(a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

Q 65. अभाज्य संख्या p और भाज्य संख्या c के संबंध में निम्नलिखित पर विचार कीजिए।

1. (p+c)/(p-c) सम संख्या हो सकती हैं।
2. 2p + c विषम संख्या हो सकती हैं।
3. pc विषम संख्या हो सकती है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन-सा/से सही है?

UPSC PT 2023

(a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) केवल 1, 2 और 3

Q 65. Consider the following in respect of prime number p and composite number c.

1. (p+ c) / (p- c) can be even.
2. 2p + c can be od
3. pc can be od

Which of the statements given above are correct? *UPSC PT 2023*

(a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

Q 66. एक 3-अंकीय संख्या ABC को D से गुणा करने पर 37DD प्राप्त होता है जहाँ A, B, C और D अलग-अलग गैर-शून्य अंक हैं। A+B+C का मान क्या है? *UPSC PT 2023*

(a) 18
(b) 16
(c) 15
(d) अपर्याप्त डेटा के कारण निर्धारित नहीं किया जा सकता

Q 67. X, Y और Z के मानों के किसी भी विकल्प के लिए, XYZXYZ के रूप की 6-अंकीय संख्या किससे विभाज्य है? *UPSC PT 2023*

(a) केवल 7 और 11
(b) केवल 11 और 13
(c) केवल 7 और 13
(d) 7, 11 and 13

Q 68. मान लीजिए x एक धनात्मक पूर्णांक है और 7x + 96, x से विभाज्य है। x के कितने मान संभव हैं? *UPSC PT 2023*

(a) 10
(b) 11
(c) 12
(d) अनंत रूप से कई

Q 69. यदि p, q, r और s अलग-अलग एकल अंकीय धनात्मक संख्याएँ हैं, तो $(p + q)(r + s)$ का सबसे बड़ा मान क्या है? *UPSC PT 2023*

(a) 230
(b) 225
(c) 224
(d) 221

Q 70. 9 को 99 बार लिखने पर एक संख्या N बनती है। यदि N को 13 से विभाजित किया जाए तो शेषफल कितना होगा? *UPSC PT 2023*

(a) 11
(b) 9
(c) 7
(d) 1

Q 66. A 3-digit number ABC, on multiplication with D gives 37DD where A, B, C and D are different non-zero digits. What is the value of A + B + C? *UPSC PT 2023*

(a) 18
(b) 16
(c) 15
(d) Cannot be determined due to insufficient data

Q 67. For any choices of values of X, Y and Z, the 6-digit number of the form XYZXYZ is divisible by: *UPSC PT 2023*

(a) 7 and 11 only
(b) 11 and 13 only
(c) 7 and 13 only
(d) 7, 11 and 13

Q 68. Let x be a positive integer such that 7x + 96 is divisible by x. How many values of x are possible? *UPSC PT 2023*

(a) 10
(b) 11
(c) 12
(d) Infinitely many

Q 69. If p, q, r and s are distinct single digit positive numbers, then what is the greatest value of $(p + q)(r + s)$? *UPSC PT 2023*

(a) 230
(b) 225
(c) 224
(d) 221

Q 70. A number N is formed by writing 9 for 99 times. What is the remainder if N is divided by 13? *UPSC PT 2023*

(a) 11
(b) 9
(c) 7
(d) 1

Q 71. **9 अंकों की संख्या का प्रत्येक अंक 1 है। इसे स्वयं से गुणा किया जाता है। परिणामी संख्या के अंकों का योग क्या है?** *UPSC PT 2023*

(a) 64
(b) 80
(c) 81
(d) 100

Q 71. **Each digit of a 9-digit number is 1. It is multiplied by itself. What is the sum of the digits of the resulting number?** *UPSC PT 2023*

(a) 64
(b) 80
(c) 81
(d) 100

Q 72. **10 से 100 तक सभी पूर्णांकों में आने वाले सभी अंकों का योग कितना है?** *UPSC PT 2023*

(a) 855
(b) 856
(c) 910
(d) 911

Q 72. **What is the sum of all digits which appear in all the integers from 10 to 100?** *UPSC PT 2023*

(a) 855
(b) 856
(c) 910
(d) 911

Q 73. **किसी डिब्बे में 14 काली गेंदें, 20 नीली गेंदें, 26 हरी गेंदें, 28 पीली गेंदें, 38 लाल गेंदें और 54 सफेद गेंदें हैं।**

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यदि डिब्बे में से यादृच्छिक रूप से कोई सी n गेंदे इस प्रकार निकाली जाएँ कि उनमें कम से कम एक रंग का एक पूरा समूह अवश्य हो, तो n की लघुतम संख्या 175 है।
2. यदि डिब्बे से यादृच्छिक रूप से कोई सी m गेंदे इस प्रकार निकाली जाएँ कि उनमें हर रंग की कम-से-कम एक गेंद अवश्य हो, तो m की लघुतम संख्या 167 है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

UPSC PT 2023

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

Q 73. **A box contains 14 black balls, 20 blue balls, 26 green balls, 28 yellow balls, 38 red balls and 54 white balls.**

Consider the following statements:

1. The smallest number n such that any n balls drawn from the box randomly must contain one full group of at least one colour is 175.
2. The smallest number m such that any m balls drawn from the box randomly must contain at least one ball of each colour is 167.

Which of the above statements is/are correct?

UPSC PT 2023

(a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

Q 74. **ऐसे कितने प्राकृतिक संख्याएँ हैं जिनसे 1186 को विभाजित करने पर शेषफल 31 आता है?**

UPSC PT 2023

(a) 6
(b) 7
(c) 8
(d) 9

Q 74. **How many natural numbers are there which give a remainder of 31 when 1186 is divided by these natural numbers?** *UPSC PT 2023*

(a) 6
(b) 7
(c) 8
(d) 9

Q 75. मान लीजिए, pp, qq और rr, 2-अंकों की संख्याएं हैं जहाँ $p < q < r$ है। यदि pp + qq + rr = tt0, जहाँ tt0 कोई 3-अंकों की संख्या है, जिसका अंतिम अंक शून्य है, तो निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए: *UPSC PT 2023*

1. p के संभव मानों की संख्या 5 है।
2. q के संभव मानों की संख्या 6 है।

उपर्युक्त में से कौन-सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 और न ही 2

Q 75. Let pp, qq and rr be 2-digit numbers where $p < q < r$. If pp + qq + rr = tt0, where tt0 is a 3-digit number ending with zero, consider the following statements: *UPSC PT 2023*

1. The number of possible values of p is 5.
2. The number of possible values of q is 6.

Which of the above statements is/are correct?

(a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

Q 76. यदि आज रविवार है, तो 10^{10} दिनों के बाद कौन-सा दिन होगा? *UPSC PT 2023*

(a) बुधवार
(b) बृहस्पतिवार
(c) शुक्रवार
(d) शनिवार

Q 76. If today is Sunday, then which day is it exactly on 10^{10}th day? *UPSC PT 2023*

(a) Wednesday
(b) Thursday
(c) Friday
(d) Saturday

Q 77. तीन ट्रैफिक सिग्नल्स हैं। प्रत्येक सिग्नल का रंग हरे से लाल और फिर लाल से हरा बदलता है। हरे से लाल रंग बदलने में पहले सिग्नल को 25 सेकंड, दूसरे सिग्नल को 39 सेकंड और तीसरे सिग्नल को 60 सेकंड लगते हैं। हरे व लाल रंगों की अवधियाँ समान है। 2:00 बजे अपराह्न को, वे एकसाथ हरे हो जाते हैं। अगली बार किस समय पर वे एकसाथ हरे होंगे? *UPSC PT 2023*

(a) 4:00 बजे अपराह्न
(b) 4:10 बजे अपराह्न
(c) 4:20 बजे अपराह्न
(d) 4:30 बजे अपराह्न

Q77. There are three traffic signals. Each signal changes colour from green to red and then from red to green. The first signal takes 25 seconds, the second signal takes 39 seconds and the third signal takes 60 seconds to change the colour from green to red. The durations for green and red colours are the same. At 2:00 p.m, they turn green together. At what time will they change to green next, simultaneously? *UPSC PT 2023*

(a) 4:00 p.m.
(b) 4:10 p.m.
(c) 4:20 p.m.
(d) 4:30 p.m.

Q 78. **40 बच्चे वृताकार रूप में खड़े हैं और उनमें से एक (मान लीजिए, बच्चा क्रमांक-1) के पास एक छल्ला है। इस छल्ले को दक्षिणावर्त दिशा में आगे हस्तांतरित (पास) किया जाता है। बच्चा क्रमांक-1 इस छल्ले को बच्चा क्रमांक-2 को पास करता है, बच्चा क्रमांक-2 इसे बच्चा क्रमांक-4 को पास करता है, बच्चा क्रमांक-4 इसे बच्चा क्रमांक-7 को पास करता है और इसी क्रम में इस आगे पास किया जाता है। ऐसे कितने परिवर्तनों (बच्चा क्रमांक-1 को मिलाकर) के बाद यह छल्ला फिर से बच्चा क्रमांक-1 के हाथों में होगा?** ***UPSC PT 2023***

(a) 14
(b) 15
(c) 16
(d) 17

Q 79. **अनुक्रमांक का मध्य पद क्या है?**

Z, Z, Y, Y, Y, X, X, X, X, W, W, W, W, W, ..A
UPSC PT 2023

(a) H
(b) I
(c) J
(d) M

Q 80. **प्रश्नः क्या p बड़ा है q से?** ***UPSC PT 2023***

कथन-1: p × q बड़ा है शून्य से।
कथन-2: p^2 बड़ा है q^2 से?.

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता है।
(b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है।
(c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता है।
(d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एकसाथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता है।

Q 78. **40 children are standing in a circle and one of them (say child-1) has a ring. The ring is passed clockwise. Child-1 passes on to child-2, child-2 passes on to child-4, child-4 passes on to child-7 and so on. After how many such changes (including child-1) will the ring be in the hands of child-1 again?** ***UPSC PT 2023***

(a) 14
(b) 15
(c) 16
(d) 17

Q 79. **What is the middle term of the sequence**

Z, Z, Y, Y, Y, X, X, X, X, W, W, W, W, W, ..A?
UPSC PT 2023

(a) H
(b) I
(c) J
(d) M

Q 80. **Question: Is p greater than q?** ***UPSC PT 2023***

Statement-1: p × q is greater than zero.
Statement-2: p^2 is greater than q^2?

Which one of the following is correct in respect of the above Question and the Statements?

(a) The Question can be answered by using one of the Statements alone, but cannot be answered using the other Statement alone.
(b) The Question can be answered by using either Statement alone.
(c) The Question can be answered by using both the Statements together, but cannot be answered using either Statement alone.
(d) The Question cannot be answered even by using both the Statements together.

Q 81. **प्रश्न : क्या (p + q − r) बड़ा है (p − q + r) से, जहाँ p, q और r पूर्णांक है?** *UPSC PT 2023*

कथन-1: (p - q) धनात्मक है।
कथन-2: (p - r) ऋणात्मक है।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों का के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता है।
(b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है।
(c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता है।
(d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एकसाथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता है।

Q 81. **Question : Is (p + q − r) greater than (p − q + r), where p, q and r are integers?** *UPSC PT 2023*

Statement-1: (p - q) is positive.
Statement-2: (p - r) is negative.

Which one of the following is correct in respect of the above Question and the Statements?

(a) The Question can be answered by using one of the Statements alone, but cannot be answered using the other Statement alone.
(b) The Question can be answered by using either Statement alone.
(c) The Question can be answered by using both the Statements together, but cannot be answered using either Statement alone.
(d) The Question cannot be answered even by using both the Statements together.

Q 82. **3-अंकों की एक संख्या पर विचार कीजिए।** *UPSC PT 2023*

प्रश्न: वह संख्या क्या है?

कथन-1: उस संख्या के अंकों का योगफल अंकों के गुणनफल के बराबर है।
कथन-2: वह संख्या, उस संख्या के अंकों के योगफल से विभाज्य है।

उपर्युक्त प्रश्न और कथनों के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा एक सही है?

(a) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दूसरे कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता है।
(b) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों में से किसी भी एक कथन का अकेले उपयोग कर दिया जा सकता है।
(c) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एक साथ उपयोग कर दिया जा सकता है, किन्तु दोनों में से किसी एक कथन का अकेले उपयोग कर नहीं दिया जा सकता है।
(d) इस प्रश्न का उत्तर, दोनों कथनों का एकसाथ उपयोग करके भी नहीं दिया जा सकता है।

Q 82. **Consider a 3-digit number.** *UPSC PT 2023*

Question: What is the number?

Statement-1: The sum of the digits of the number is equal to the product of the digits.
Statement-2: The number is divisible by the sum of the digits of the number.

Which one of the following is correct in respect of the above Question and the Statements?

(a) The Question can be answered by using one of the Statements alone, but cannot be answered using the other Statement alone.
(b) The Question can be answered by using either Statement alone.
(c) The Question can be answered by using both the Statements together, but cannot be answered using either Statement alone.
(d) The Question cannot be answered even by using both the Statements together.

Q 83. शेषफल क्या है यदि 2^{192} को 6 से विभाजित किया जाता है?

UPSC PT 2023

(a) a. 0
(b) b. 1
(c) c. 2
(d) d. 4

Q 83. What is the remainder if 2^{192} is divided by 6?

UPSC PT 2023

(a) 0
(b) 1
(c) 2
(d) 4

Q 84. AB और CD 2-अंकों वाली संख्याएँ है। AB को CD से गुणा करने पर गुणनफल 3-अंको की संख्या DEF प्राप्त होती है। DEF को अन्य 3-अंको की संख्या GHI से जोड़ने पर 975 प्राप्त होती है। साथ ही A, B, C, D, E, F, G, H, I भिन्न अंक हैं। यदि E = 0, F = 8, तो A + B + C किसके बराबर है? *UPSC PT 2023*

(a) 6
(b) 7
(c) 8
(d) 9

Q 84. AB and CD are 2-digit numbers. Multiplying AB with CD results in a 3-digit number DEF. Adding DEF to another 3-digit number GHI results in 975. Further A, B, C, D, E, F, G, H, I are distinct digits. If E = 0, F = 8, then what is A + B + C equal to ? *UPSC PT 2023*

(a) 6
(b) 7
(c) 8
(d) 9