KHAN GLOBAL STUDIES

Most Trusted Learning Platform

UPSC (CSAT) 2025

HINDI MEDIUM

Live Classes

By – Dhrub Sir

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

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

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

a) 43215604 b) 2561284

c) 1362480 d) इनमें से कोई नहीं

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

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

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

a) 2 b) 5

c) 7 d) 6

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

a) 4 b) 5

c) 6 d) 7

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

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

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

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

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

a) 4 b) 0

c) 6 d)5

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

a) 4 b) 0

c) 6 d) 5

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

a) 0 b) 3

c) 7 d) 2

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

a) 0 b) 4

c) 7 d) 2

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

a) 1 b) 2

c) 4 d) 0

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

18. $6^{36}/215$ का शेषफल कितना है?

a) 0 b) 1

c) 2 d) इनमें से कोई नहीं

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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।

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

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)

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

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

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

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।

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 एकसाथ प्रश्न का उत्तर देने पर्याप्त हैं।

d) S2 अकेले प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त हैं।

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

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

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

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

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

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

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

45. दो कथनों S1 और S2 और उसके बाद दिए गए प्रश्न पर विचार कीजिए:

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? UPSC PT 2019

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।

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

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

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

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

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

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

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

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। दाईं ओर से पहला अंक हटाने के बाद, परिणामी संख्या 6 से विभाज्य है। मूल संख्या के दाईं ओर से दो अंक हटाने के बाद, परिणामी संख्या 5 से विभाज्य है। मूल संख्या के दाईं ओर से दाईं ओर से तीन अंक हटाने के बाद परिणामी संख्या 4 से विभाज्य है। मूल संख्या के दाईं ओर से चार अंक हटाने के बाद, परिणामी संख्या 3 से विभाज्य होती है। मूल संख्या के दाईं 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

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

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

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

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

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

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

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

61. व्यंजक (57242)9×7×5x3×1 में इकाई अंक क्या है?

UPSC PT 2023

a. 2

b. 4

c. 6

d. 8

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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:

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? UPSC PT 2023

a. केवल 1

b. केवल 2

c. 1 और 2 दोनों

d. न तो 1 और न ही 2

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

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

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

79. अनुक्रमांक Z, Z, Y, Y, Y, X, X, X, X, W, W, W, W, W, ..A का मध्य पद क्या है?

UPSC PT 2023

a. H

b. I

c. J

d. M

80. प्रश्न: क्या p बड़ा है q से?

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? UPSC PT 2023

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।

81. प्रश्न : क्या (p + q - r) बड़ा है (p - q + r) से, जहाँ p, q और r पूर्णांक है?

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?

UPSC PT 2023

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।

82. 3-अंकों की एक संख्या पर विचार कीजिए।

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? UPSC PT 2023

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।

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

UPSC PT 2023

a. 0

b. 1

c. 2

d. 4

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

KHAN GLOBAL STUDIES

Most Trusted Learning Platform

THANKS FOR WATCHING