

**KGS**



**IAS**

BY KHAN SIR

**Most Trusted Learning Platform**

**GS PAPER- II (CSAT)**

**By Dhrub Sir**

By 11 :      Rule 1 :

Ex: 6 2 3 4 5 7 8 9

a b c d e f g

$$\frac{(6+3+5+8)-(2+4+7+9)}{= 22-22}$$

$$\frac{(a+c+e+f+g)-(b+d+f)}{= 0}$$

11 (h) 1501 · ११८१५

X

$$\begin{array}{r} 843 \\ - 721 \\ \hline \end{array}$$

Rule 2:

$$\begin{array}{r} abcdefg \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 843 \\ - 721 \\ \hline 122 \\ \hline X \end{array}$$

$$\begin{array}{r} abc \\ - efg \\ \hline \end{array}$$

0 π || h 1901.

$$\frac{\text{By } 15 = 3 \times 5}{}$$

by 3 and by 5

$$\frac{\text{By } 18 = 2 \times 9}{}$$

by 2 and by 9

$$\frac{\text{By } 12 = 3 \times 4}{}$$

by 3 and by 4

$$\frac{\text{By } 14 = 2 \times 7}{}$$

by 2 and by 7

$g = 34$  

By 16

$\begin{matrix} ab \\ cd \\ ef \\ 8 \end{matrix}$

$\downarrow$   
0 0 0 0  
 $2\pi$   
 $16 \left( \frac{2}{1} \right) 15 \pi$ .

$$\times \quad 5342$$

$$\begin{array}{r} + 8 \\ \hline 542 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 8 \\ \hline 62 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cancel{\times} \\ \cancel{5635} \\ + 20 \\ \hline \cancel{583} \\ + 12 \\ \hline \cancel{70} \end{array}$$

By 13

Rule 1 :

$$\begin{array}{r} abc\cancel{d} \\ + 41 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cancel{x} \\ \cancel{y} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cancel{xy} = 13 \\ \cancel{67} \\ \cancel{1507} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \sqrt{825461} \\ - 825 \\ \hline 461 \end{array}$$

Rule 2

$$\begin{array}{r} abcdef8 \\ - efg \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 825 \\ - 461 \\ \hline 364 \\ \hline 16 \\ \hline 52 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} abcd \\ - efg \\ \hline 021135^2301 \end{array}$$

7, 11, 13, 3

$7 \times 11$ ,  $7 \times 13$ ,  $7 \times 3$ ,

11x13, 11x3, 13x3

Prob: 32 | 32 | 32 | 32 |  
તું નિર્ણય કર - કે. કે. નિર્ણય  
કરતાં કેવી રીત?

(a) 77      (b) 91      (c) 143  
  
(d) 21      (e) 39      (f) 33

$$24 = \underline{8} \times \underline{3}$$

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

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

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

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

22 और (8)  
 11  
 2

$$88 = 11 \times 8$$

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

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

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

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

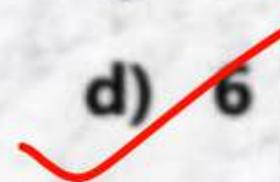
- a) 88
- b) 50
- c) 66
- d) 99

$$\begin{array}{r} \checkmark \\ 2179782 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 & (2+7+7+2) - (1+9+8) \\
 & = 18 - 18 \\
 & = 0
 \end{aligned}$$

6. The value of k if k35624 is divisible by 11 ? 6. यदि k35624 विभाज्य है 11 से तो k का मान क्या है ?

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



$$\boxed{k = 6}$$

$$\cancel{\boxed{k \neq 7}} \\ k - 6 = 11$$

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

$$\begin{aligned}
 & \quad \checkmark \quad \checkmark \quad \checkmark \\
 & \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\
 & k \ 3 \ 5 \ 6 \ 2 \ 4 \\
 & (k+5+2) - (3+6+4) \\
 & = k + 7 - 13 \\
 & = k - 6
 \end{aligned}$$

$$72 = \underline{8} \times \underline{9}$$

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

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

$$425\cancel{7}36$$

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

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

$$\begin{array}{r} 42573k \\ \hline 21+k - 165 \\ \hline \end{array}$$

$$\underline{\underline{k=6}}$$

314

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 :

a) 3

b) 9

c) 37

d)  $(X + Y + Z)$  $X Y Z$ 

UPSC PT 2020

$$124 + 241 + 412$$

 $-777$ 

$$= 7 \times 111$$

$$= 7 \times 3 \times 37$$

$$xyz + yzx + zxy$$

$$314 + 143 + 431$$

$$= \underline{888} = 8 \times 111 = 8 \times 3 \times 37$$

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 :

a) 3

b) 9

c) 37

d)  $\underline{(X + Y + Z)}$

$$x^{xy+2} \cdot z^y \cdot z^x \cdot z^y$$

$$xyz + yzx + zx y$$

$$= 1w x + 1o y + 1z + 1w y + 1o z + x \\ + 1w z + 1o n + y$$

$$= 111x + 111y + 111z$$

$$= 111(x + y + z)$$

$$= \underline{3} \times \underline{37} \times \underline{\underline{(x+y+z)}}$$

923

$$= 4 \times 1w + 2 \times 1o \\ + 3$$

=====

5 2 3

$$= 5 \times 1w + 2 \times 1o \\ + 3 \times 1$$

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

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

UPSC PT 2020

1  
✓

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

14, 34, 41, 42,  
43, 45, 46, 47, 49  
54, 74, 94

## CALENDAR

1) What will be the day on 1<sup>st</sup> January 2011 1) यदि 1 जनवरी, 2007 को रविवार है, तो 1 जनवरी,  
when 1<sup>st</sup> January 2007 is Sunday? 2011 को कौन-सा दिन होगा?

- A. Monday
  - B. Tuesday
  - C. Friday
  - D. Tuesday
  - E. Sunday
- D

- A. सोमवार
  - B. मंगलवार
  - C. शुक्रवार
  - D. गुरुवार
  - E. रविवार
- D

**UPSC**  
**CALENDAR**

**3) Which of the following is a leap year?**

- a) 2800
- b) 1400
- c) 3400
- d) 3000

**3) निम्नलिखित में से कौन-सा एक लीप वर्ष है?**

- a) 2800
- b) 1400
- c) 3400
- d) 3000

**UPSC**  
**CALENDAR**

- 4) The calendar for the year 2007 will be the same for the year:
- a) 2014
  - b) 2016
  - c) 2017
  - d) 2018
- 4) वर्ष 2007 का कैलेंडर किस वर्ष के कैलेंडर के समान होगा ?
- a) 2014
  - b) 2016
  - c) 2017
  - d) 2018

## CALENDAR

- 5) Find out the day on which Ramesh was born in June 2000.
- I. It is a date, which is also a perfect number.
  - II. The date next to his birthday is a Prime number.
- a) Only statement I is sufficient to answer the question
  - b) Only statement II is sufficient to answer the question
  - c) Both the statements are necessary to answer the question
  - d) Both of the statements are not sufficient to answer the question.
- 5) जून, 2000 में उस दिन को बताइए, जिस दिन रमेश का जन्म हुआ था।
- I. यह एक तारीख है, जो एक परिपूर्ण संख्या भी है।
  - II. उनके जन्मदिन की अगली तारीख एक अभाज्य संख्या है।
- a) प्रश्न का उत्तर देने के लिए केवल कथन I पर्याप्त है।
  - b) प्रश्न का उत्तर देने के लिए केवल कथन II पर्याप्त है।
  - c) प्रश्न का उत्तर देने के लिए दोनों कथन आवश्यक हैं।
  - d) दोनों कथन प्रश्न का उत्तर देने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

**THANK YOU!**