



| KGS

KHAN SIR

DIVISIBILITY RULE

विभाजिता के नियम



By: P.K Sir

①

$$\frac{2222222 \dots 49 \text{ वार}}{13} R =$$

48 वार + 1 वार ✓

$$\frac{2}{13} \boxed{R \rightarrow 2}$$

②

$$\frac{3333 \dots 62 \text{ वार}}{7} R =$$

60 वार + 2 वार

$$\frac{33}{7} R \rightarrow 5$$

$\div 9 \rightarrow$ अंकों का योग 9 से विभाजित हो।

① $7485321 \rightarrow 7+4+8+5+3+2+1 \rightarrow 30$

II-method

$\frac{30}{9} \times$

~~7~~~~4~~~~8~~~~5~~~~3~~~~2~~~~1~~ $\rightarrow 3 \times$

② ~~8~~~~5~~~~6~~~~4~~~~1~~~~3~~~~2~~~~7~~~~5~~~~4~~ ✓
yes/no.

$\div 10 \rightarrow$ अंतिम अंक शून्य है

$$\begin{array}{r} 7543850 \\ \hline 10 \end{array} \checkmark$$

$\div 11 \rightarrow$ एकांतर अंकी के योग का अंतर 0 ही या 11 से विभाजित ही।

उजु: \rightarrow ① 5 8 3 = $8 - 5 = 3$ ✓

③ 7 3 8 5 6
 $21 - 8 = 13$ X

② 7 4 8 5 6
 $21 - 9 = 12$ X

④ 7 3 8 5 6 2
 $21 - 10 = 11$ ✓

01.

The number 23474 is exactly divisible by

संख्या 23474 विभाज्य हैः
 $10 - 10 = 0$

~~(a) 2 and 3 only~~

~~(b) 2 and 4 only~~

~~(c) 2 and 11 only~~

(d) only 2

02.

Which of the following number is divisible by 6 ?

निम्न में से कौन-सी संख्या 6 से विभाज्य है? $6 \rightarrow 2 \times 3$

(a) ~~23,408~~ ×

~~(b) 43,923~~

(c) ~~1,00,246~~ ×

✓ (d) 3,49,722



03.

Find the sum of the greatest and the smallest number which may replace k in the number $3281k6$ to make the number divisible by 6.

उस सबसे बड़ी और सबसे छोटी संख्या का योग ज्ञात करें,

जो संख्या $3281k6$ में k को प्रतिस्थापित करके संख्या को $6 \rightarrow 2 \times 3$ से विभाज्य बना सकती है।

(a) 9

(c) 5

~~(b) 8~~

(d) 4

~~3281k6~~

2+k

1 ✓

4 ✓

7 ✓

7+1=8 Ans



04.

If the number $687x29$ is divisibly by 9, then the value of $2x$ is :

यदि संख्या $687x29$, 9 से विभाजित है तो $2x$ का मान क्या होगा?

$$14 + x \\ 4$$

(a) 8

(b) 3

(c) 2

(d) 4

$$x = 4$$

$$2x = 8$$



05.

What should be the value of N to make $396258N$ divisible by 8 ?

8 से $3962\boxed{58N}$ को विभाज्य बनाने के लिए N का मान क्या होना चाहिए?

(a) 2

(b) 8

~~(c) 4~~

(d) 6

$$\frac{58N}{8}$$

$$8 \overline{) 58N} \begin{matrix} 73 \\ \underline{56} \\ 2N \\ \underline{24} \\ N=4 \end{matrix}$$

06.

Which of the following is divisible by 3 ?

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 3 से विभाज्य है?

~~(a) 7345932~~ ✓

(b) 54397630

(c) 3642589

(d) 3262735



07.

Which of the following numbers is divisible by 7 ?

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 7 से विभाज्य है?

(a) 3739 ✗

~~(b) 3661~~

$$1001 \rightarrow 7 \times 11 \times 13$$

(c) 3659 ✗

(d) 3915

$$\begin{array}{r} 003739 \\ -3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 373 | 9 \\ -18 \\ \hline 355 \end{array} \times 2$$

$$\begin{array}{r} 365 | 9 \\ -18 \\ \hline 347 \end{array} \times 2$$

$$\begin{array}{r} 366 | 1 \\ -2 \\ \hline 364 \end{array} \times 2$$

08.

Which of the following options is Not divisible by 18?

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प 18 से विभाज्य नहीं है?

 2×9 

(a) ~~571032~~ ✓

(b) 732546

~~(c) 245798~~ ✗

(d) 459018

09.

For what value of x is the seven digit number $46393x8$ divisible by 11?

x का कौन-सा मान रखने पर सात अंकों की संख्या $46393x8$, 11 से विभाजित हो जाएगी?

(a) 5

(b) 3

(c) 2

(d) 7

$$46393x8$$

$$18 - (15 + x) = 0$$

↓
3

10.

Find the smallest value of a so that $42a48b$ ($a > b$) is divisible by 11.

a का न्यूनतम मान ज्ञात करें जिसमें $42a48b$ ($a > b$) संख्या 11 से विभाज्य हो।

(a) 4

~~(b) 5~~

(c) 0

(d) 9

$$a - b + 6 = 11$$

$$a - b = 5$$

5	0
6	1
7	2
8	3
9	4

$$(12+a) - (6+b) = 0 \mid 11$$

$$12+a-6-b = 0 \mid 11$$

$$a-b+6 \rightarrow 0 \mid 11$$

$$a-b+6=0$$

$$a-b=-6 \quad \times$$

11.

Find the greatest value of b so that $30a68b$ ($a > b$) is divisible by 11.

b का अधिकतम मान ज्ञात करें, जिससे $30a68b$ ($a > b$) संख्या 11 से विभाज्य हो।

(a) 4

(b) 9

(c) 3

(d) 6

H.W



12.

If a 10-digit number $75462A97B6$ is divisible by 72, then the value of $\sqrt{8A-4B}$ is:

$75462A97B6$ एक ऐसी 10- अंकीय संख्या है जो 72 से विभाज्य है, तो $\sqrt{8A-4B}$ का मान ज्ञात करें? *H.W*

(a) $\sqrt{28}$

(b) $\sqrt{21}$

(c) $\sqrt{30}$

(d) $\sqrt{27}$

