

Q. 1

CHAPTER - 9 (CALENDAR)

Q. 1.

इस खानाबली के अन्तर्गत दिन, सप्ताह, महीना, वर्ष इत्यादि से सम्बन्धित तथ्यन पूछे जाते हैं।

Sol.

लीप वर्ष जो सन् 4 से कट जाता है वह सन् लीप वर्ष कहलाता है। इसमें फरवरी 29 की होती है। और वर्ष में 366 दिन होते हैं। जो शताब्दी 400 से कट जाती है वह शताब्दी लीप वर्ष की शताब्दी कहलाती है।

कैलेंडर को 4 भागों में बाँटकर अध्ययन किया जा सकता है।

- ① Change in days
- ② Change in date & month
- ③ Change in year
- ④ Change in date / month / year

① (Change in date) →

Q. 1. 2-9-2011 → Friday

21-9-2011 → ?

$$-6 = +1$$

$$-5 = +2$$

$$-4 = +3$$

$$-3 = +4$$

$$-2 = +5$$

$$-1 = +6$$

Solu.

| | |
|-----------|--|
| 2-9-2011 | |
| 21-9-2011 | |
| 19 | |

$$\begin{array}{r} 2) 19(2 \\ \underline{4} \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{Day} &= \text{Friday} + 5 \text{ days} \\ &= \text{Friday} - 2 \text{ days} \\ &= \underline{\text{Wednesday}} \text{ Ans.} \end{aligned}$$

Q. 2. 29-7-2011 → Wednesday

5-7-2011 → ?

Solu.

| | |
|-----------|--|
| 29-7-2011 | |
| 5-7-2011 | |
| 24 | |

$$\begin{array}{r} 7) 24(3 \\ \underline{21} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \therefore \text{Day} &= \text{Wednesday} - 3 \text{ days} \\ &= \underline{\text{Sunday}} \text{ Ans.} \end{aligned}$$

2
Q.प. यदि किसी महीने की 1 तारीख को सोमवार ही हो
 उस महीने का अंतिम दिन क्या करे।

- Sol.
- (a) रवि | सोम | मंगल | बुध
 - (b) मंगल | बुध | बृहस्पति | शुक्र
 - (c) शनि | रवि | सोम | मंग
 - (d) बु | शुक | गुरु | शनि

Ans. (a) रवि | सोम | मंगल | बुध

② (Change in date & month) →

Q.प. 3 → 9 - 2011 → Saturday
 15 - 8 - 2011 → ?

Sol.

| | |
|-----------------------------|----------|
| 3 → 9 - 2011 | 7) 19 (2 |
| 15 - 8 - 2011 | 14 |
| number of day = 16 + 3 = 19 | 5 |

∴ date = Saturday - 5 days
 = Saturday + 2 day
 = Monday An

Trick. अगस्त (days) = 31 - 15 = 16

| | |
|----------|--|
| 7) 16 (2 | |
| 14 | |
| 2 | |

शिल्लर = 3 ∴ Total remainder = 3 + 2 = 5

∴ day = Saturday + 2 days
 = Monday An

Q.प. 16 - 6 - 2005 → Sunday
 22 - 10 - 2005 → ?

Sol. जून में, Remainder = $\frac{30-16}{7} = \frac{14}{7} = 0$

जुलाई में 4 = 3

अगस्त में 4 = 3

शिल्लर 4 = 2

अक्टूबर 4 = $\frac{22}{7} = 3$

∴ Total remainder = 0 + 3 + 3 + 2 + 1 = 9

$$\begin{array}{r} 7) 9 (1 \\ \underline{7} \\ 2 \end{array} \quad \therefore \text{day} = \text{Sunday} + 2 \text{ days} \\ = \underline{\text{Tuesday}} \text{ Ans.}$$

Q. यदि किसी माह का तीसरा दिन सोमवार है तो निम्न में से इस माह के 24 वें से 5 वाँ दिन कौन सा होगा?

Sol. 24 वें से 5 वाँ दिन \Rightarrow 24 वाँ दिन
 3 तारीख से 24 वाँ दिन = ?
 3 तारीख = सोमवार
 24 वाँ दिन \Rightarrow मंगलवार Ans.

Q. यदि 29 सितम्बर को शनिवार था तो 30 दिसम्बर 1966 को कौन सा दिन होगा ?

Sol. 29 - 9 - 1966 \rightarrow शनिवार
 30 - 12 - 1966 \rightarrow ?

Remainder = सित. अक्टू. नवम्बर दिस.

$$1 + 3 + 2 + 2 \Rightarrow 8$$

$$\begin{array}{r} 7) 8 (1 \\ \underline{7} \\ 1 \end{array} \quad \therefore \text{day} = \text{शनिवार} + 1 \text{ day} \\ = \underline{\text{सोमवार}} \text{ Ans.}$$

Q. 17-3-2005 \rightarrow Monday
 25-6-2005 \rightarrow ?

Sol. Remainder = मार्च अप्रैल मई जून
 $0 + 2 + 3 + 4 \Rightarrow 9$

$$\begin{array}{r} 7) 9 (1 \\ \underline{7} \\ 2 \end{array} \quad \text{day} = \text{सोमवार} + 2 \text{ days} \\ = \underline{\text{बुधवार}} \text{ Ans.}$$

Q. 27-5-2008 \rightarrow Sunday
 17-2-2008 \rightarrow ?

Sol. Remainder = फरवरी मार्च अप्रैल मई
 $5 + 3 + 2 + 6 = 16$

$$\begin{array}{r} 7) 16 (2 \\ \underline{14} \\ 2 \end{array} \quad \text{day} = \text{Sunday} - 2 \text{ days} \\ = \underline{\text{Friday}} \text{ Ans.}$$

Qy. 15-8-2010 → Sunday
 22-4-2010 → ?

Soly. $\text{Reminder} = \text{अप्रैल मई जून जुलाई अगस्त}$
 $\Rightarrow 1 + 3 + 2 + 3 + 1 = 10$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 10} \\ \underline{7} \\ 3 \end{array}$$

day = Sunday - 3 days
 = Sunday + 4 days
 \Rightarrow Thursday Ans.

③ (Change in year) →

Qy. 10-6-2000 → Monday
 10-6-2007 → ?

Soly. $1 + 1$ (29 फरवरी) = 2
 day = Monday - 2 days
 = Saturday Ans.

Qy. 10-3-2003 → Tuesday
 10-3-2002 → ?

Soly. $\frac{1}{1}$ ∴ day = Tuesday - 1 day
 = Monday Ans.

Qy. 17-2-2007 → Sunday
 17-2-2008 → ?

Soly. $\frac{1}{1}$ ∴ day = Sunday + 1 day
 = Monday Ans.

Qy. 15-4-2005 → Monday
 15-4-2037 → ?

Soly. $32 + 8$ (29 फरवरी)

$$\Rightarrow 40$$

$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 40} \\ \underline{35} \\ 5 \end{array}$$

∴ day = Monday + 5 days
 = Monday - 2 days
 = Saturday Ans.

$$\begin{array}{r} 2040 \\ \underline{2008} \\ 32 \\ \underline{4} \\ 8 \end{array}$$

1) 29 फरवरी ज्ञात करने का तरीका →

जो तारीख Date, month, year के साथ दी गयी है उसके उपरत बाद आने वाली 29 फरवरी जिस सन में पड़ती है उस सन को लिप्य लेते हैं। फिर जो तारीख Date, month, year के साथ घुडी गयी है उसके उपरत बाद आने वाली 29 फरवरी जिस सन में पड़ती है उस सन को लिप्य लेते हैं। इन दोनों के बीच का अन्तर निकाल लेते हैं फिर 4 से भाग दे देते हैं जो आशुफल आता है वही 29 फरवरी की संख्या होती है।

Q. 16-6-2003 → Sunday
16-6-2062 → ?

Solu.

$$\begin{array}{r} 59 + 15 = 74 \\ \Rightarrow 7) 74 (10 \\ \underline{70} \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2064 \\ 2004 \\ \hline 60 \\ 4 = 15 \end{array}$$

$$\therefore \text{day} = \text{Sunday} + 4 \text{ days} \\ = \underline{\text{Thursday}} \text{ Ans.}$$

Q. 17-3-2006 → Tuesday

17-3-1935 → ?

Solu.

$$71 + 10 = 81$$

$$\begin{array}{r} 7) 81 (12 \\ \underline{84} \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2008 \\ 1936 \\ \hline 72 \\ 4 = 18 \end{array}$$

$$\therefore \text{day} = \text{Tuesday} - 5 \text{ days} \\ = \text{Tuesday} + 2 \text{ days} \\ = \underline{\text{Thursday}} \text{ Ans.}$$

Q. 25-4-2003 → Monday

25-4-1985 → ?

Solu.

$$210 + 52 = 260$$

$$\begin{array}{r} 7) 260 (37 \\ \underline{21} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{लीप वर्ष} = 2004 \\ 1788 \\ \hline 216 \\ 4 \\ \hline \Rightarrow 54 \end{array}$$

$$\therefore \text{साधारण वर्ष} = 2 (1000, 1900) \\ \therefore \text{कुल लीप वर्ष} = 54 - 2 = 52$$

$$\therefore \text{day} = \text{Monday} - 4 \text{ days} \\ = \text{Monday} + 3 \text{ days} \\ = \underline{\text{Thursday}} \text{ Ans.}$$

Q. 50

(

S

④ (Change in date, month, Year) 6

Qy. 20-10-1988 → ?

Soly. 20-10-2011 → ?
6-09-2011 → मंगल

Reminder → सितम्बर + अक्टूबर
3 + 6 = 9 न) 9(1
2

∴ 20-10-2011 → मंगल + 2 days
⇒ वृहस्पति

20-10-1988 → ?

20-10-2011 → वृहस्पति
23 + 5 = 28

∴ न) 28(4
20

∴ दिन = वृहस्पति + 0
= वृहस्पति दिग्.

∴ 2012
1992
20
4 = 5

Qy. 5-5-1986 → शनिवार
10-3-1984 → ?

Soly. 10-3-1986 → ?
5-5-1986 → शनिवार

Reminder → मार्च अप्रैल मई
0 + 2 + 5 = 7

∴ 10-3-1986 → शनिवार
10-3-1984
2

∴ day = शनिवार - 2 days
= गुरुवार दिग्.

Qy. 15-8-1947 = ?

Soly. 15-8-1947 = ?
7-9-2011 = बुधवार

15-8-2011 = ? (सोम.)
15-9-2011 = बुधवार

Reminder → अगस्त सितम्बर
2 + 0 = 2

∴ day = सोम - 3 days
= शुक्रवार दिग्.

2012
1948
64
4 = 16

∴ 15-8-2011 - सोम.
15-8-1947

64 + 16
⇒ 80
न) 80(11
72

सके
ह
ह
ह
ह
ह

900

Q. 15-8-1947 → ?

Trick,

$x + y + z + \text{Remainder}$

$x \rightarrow$ दहाई के अंक से 1 कम

$x \rightarrow 46$

$y \Rightarrow \frac{x}{4} = \frac{46}{4} = 11$

$z \Rightarrow 1$

Solu. $R =$ जन. फर. मार्च. अप्रै. मई. जून. जुल. अगस्त
 $3 + 0 + 3 + 2 + 3 + 2 + 3 + 1$
 $\Rightarrow 17$

$\therefore x + y + z + R$ से

$= 46 + 11 + 1 + 17$

$= 75$ (10)

$\frac{75}{10}$
 $\frac{70}{5}$

$5 =$ शुक्रवार दि.

- 0 \rightarrow रविवार
- 1 \rightarrow सोमवार
- 2 \rightarrow मंगलवार
- 3 \rightarrow बुधवार
- 4 \rightarrow शुक्रवार
- 5 \rightarrow शनिवार
- 6 \rightarrow रविवार

| | |
|------|----|
| 0400 | -0 |
| 0300 | -1 |
| 0200 | -1 |
| 2100 | -1 |
| 2000 | -1 |
| 1900 | -1 |
| 1800 | -1 |
| 1700 | -1 |
| 1600 | -1 |
| 1500 | -1 |
| 1400 | -1 |
| 1300 | -2 |

Q. 23-3-1931 = ?

Solu.

$\therefore x + y + z + \text{Remainder}$

$\Rightarrow 30 + \frac{30}{4} + 1 +$ जन. फर. मार्च
 $3 + 0 + 3$

$\Rightarrow 30 + 7 + 1 + 5 = 43$

$\frac{43}{7}$
 $\frac{42}{1}$

$\therefore 1 =$ सोमवार दि.

Q. 27-11-1992 = ?

Solu.

$\therefore x + y + z + \text{Remainder}$

$\Rightarrow 27 + \frac{27}{4} + 1 +$ जन. फर. मार्च. अप्रै. मई. जून. जुल. अ. अ. अ. अ. अ.
 $3 + 1 + 3 + 2 + 3 + 2 + 3 + 3 + 2 + 3 + 6$

$\Rightarrow 27 + 22 + 1 + 31$

$\Rightarrow 81$ $\Rightarrow \frac{81}{5} = 16$ (20)

$\frac{80}{5}$

$\therefore 5 =$ शुक्रवार दि.

Q. 16-6-1735 = ?

Solu.

$\therefore x + y + z + \text{Remainder}$

$\Rightarrow 34 + \frac{34}{4} + 5 +$ जन. फर. मार्च. अप्रै. मई. जून
 $3 + 0 + 3 + 2 + 3 + 2$

$\Rightarrow 37 + 8 + 5 + 13$

$\Rightarrow 63$ $\Rightarrow \frac{63}{5} = 12$ (8)

$\frac{60}{5}$

$\Rightarrow 4 =$ शुक्रवार दि.

Q. 15-6-1937 = ?

Sol. $x + y + z + R$

$\Rightarrow 36 + \frac{36}{4} + 3 + 1$
J F M A M J
3+0+3+2+3+1

$\Rightarrow 36 + 9 + 3 + 1$

$\Rightarrow \frac{48}{4} = 12$

\Rightarrow 4 = शुक्रवार Ans

Q. पंकज का जन्म 12 जुलाई 1972 को हुआ। राजेश का जन्म पंकज से 16 दिन बाद हुआ। यदि उस वर्ष स्वतंत्रता दिवस मंगलवार को पड़ रहा हो तो राजेश का जन्म किस दिन हुआ?

Sol. पंकज का जन्म = 12-7-1972

राजेश का जन्म = 28-7-1972 = ?

स्वतंत्रता दिवस = 15-8-1972 \rightarrow मंगलवार
20-7-1972

Remain. J + A

$\Rightarrow 3 + 1 = 4$

\therefore day = मंगलवार - 4 days

\Rightarrow मंगलवार + 3 days = शुक्रवार Ans.

Q. यदि आज से पाँच दिन पहले मंगलवार था तो आज से 5 दिन बाद कौन सा दिन होगा?

Sol. $5 + 5 = 10$ $\therefore \frac{10}{7} = 1 \frac{3}{7}$

\therefore day = मंगलवार + 3 days

= शुक्रवार Ans.

Note ① (पहले के सन्दर्भ में)

पहले के सन्दर्भ में 'से' और 'के' में कोई फर्क नहीं होता है।
जैसे \rightarrow आज शुक्रवार है तो आज 'से' एक दिन पहले कौन सा दिन होगा? इस प्रश्न का उत्तर है \rightarrow बुधवार
आज शुक्रवार है तो आज 'के' एक दिन पहले कौन सा दिन होगा? इस प्रश्न का उत्तर है \rightarrow बुधवार

② (बाद के सन्दर्भ में)

बाद के सन्दर्भ में 'सो' और 'के' में फर्क होता है।
 यदि 'सो' बोला जाये तो Today include ही जाता है।
 यदि 'के' बोला जाये तो Today exclude ही जाता है।
 जैसे आज बुधवार है तो आज 'सो' 1 दिन बाद कौन सा दिन होगा? इस सवाल का उत्तर है - शनिवार।
 आज बुधवार है तो आज 'के' 1 दिन बाद कौन सा दिन होगा? इस सवाल का उत्तर है - खुबवार।

Q. यदि आज से 4 दिन ~~बाद~~ पहले शनिवार है तो आज से 4 दिन बाद कौन सा दिन होगा?

Sol. $4 + 4 = 8$, $n) 8 (1$
 $\underline{\quad 1}$
 $\therefore \text{day} = \text{शनिवार} + 1 \text{ day}$
 $= \text{सोमवार दिन}$

Q. यदि आज के 4 दिन पहले शनिवार है तो आज के 4 दिन बाद कौन सा दिन होगा?

Sol. $4 + (4 + 1) = 9$, $n) 9 (1$
 $\underline{\quad 2}$
 $\therefore \text{day} = \text{शनिवार} + 2 \text{ days}$
 $= \text{मंगलवार दिन}$

Q. यदि वर्ष 2003 की 16 नवम्बर को शनिवार है तो उसी वर्ष 10 जनवरी को कौन सा दिन होगा?

Sol. $16 - 11 - 2003 \rightarrow \text{शनिवार}$
 $10 - 1 - 2003$

Remainder. J F M A M J J A S O N
 $\Rightarrow 0 + 0 + 3 + 2 + 3 + 2 + 3 + 3 + 2 + 3 + 2$
 $\Rightarrow n) 23 (3$
 $\underline{\quad 2}$
 $\underline{\quad 1}$
 $\underline{\quad 2}$
 $\therefore \text{day} = \text{शनिवार} - 2 \text{ days}$
 $= \text{शुक्रवार दिन}$

Q. 9 दिन पहले मोहिनी सिनेमा देखने गयी। वह केवल बृहस्पतिवार को ही सिनेमा देखने जाती है। आज लव्ह का कौन सा दिन है?

Soln. 7) 9(1) \therefore day = बुधवार + 2 days 10
 $\frac{7}{2}$ = शनिवार किं०

Q. यदि किसी माह की 6 तारीख को मंगलवार है तो उसी माह की 24 तारीख को कौन सा दिन होगा?

Soln. 6-24 = 18

7) 18(2) \therefore day = Tuesday + 4 days
 $\frac{18}{4}$ = Saturday किं०

Q. यदि आगामी परसों शनिवार है तो आगामी कल के दिन का परसों कौन सा दिन होगा?

Soln. Today Sun. = Thursday किं०

Q. 100 वर्षों में फरवरी माह में 29 दिन कितनी बार आयेंगे?

Soln. \therefore 100 वर्षों में 29 फरवरी = 29
 \therefore 400 वर्षों में = 29 x 4 = 96
 \therefore 400 वॉ वर्ष लीप वर्ष का शलब्दी होता है।
 \therefore No. of 29 फरवरी = 96 + 1 = 97 किं०

Q. यदि किसी माह का पहला दिन शनिवार हो तो 12 से गिनने पर कौन सा दिन उस माह का तीसरा दिन होगा?

Soln. 1 तारीख = शनिवार
 12 से गिनने पर तीसरा दिन = 19 तारीख
 $19 - 18 = 1$, 7) 18(2)
 $\frac{18}{4}$
 \therefore day = शनिवार + 4 days
 = बुधवार किं०

Q. यदि किसी एक विशेष वर्ष का कोई एक महीना शुक्रवार को समाप्त होता है तो उस महीने में कुल कितने मंगलवार होंगे?

Soln. \therefore 31 तारीख - शुक्रवार } \therefore अवशिष्ट 3 दिन लेते हैं }
 \therefore 20, 21, 22 = मंगलवार
 \therefore No. of Tuesday = 4 किं०

Q. किसी महीने की 5 तारीख सोमवार के 2 दिन बाद पड़ती है तो इस महीने के 19 तारीख के ठीक पहले कौन सा दिन होगा?

Sol. सोमवार के 2 दिन बाद = बुधवार = 5 तारीख
 \therefore 19 तारीख के ठीक पहले = 18 तारीख

$$5 \sim 18 = 13$$

$$n) 13 \div 7$$

$$\frac{13}{7}$$

$$\therefore \text{day} = \text{Thursday} + 6 \text{ days} = \underline{\text{Wednesday}} \text{ Ans}$$

Q. यदि आगामी फल, के तीन बाद 15 जून पड़ता है जो कि शुक्रवार है तो इस महीने की अंतिम तारीख को कौन सा दिन होगा?

Sol.

Today फल 15 जून
 \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow \downarrow
 शुक्र

\therefore 15 जून = मंगलवार
 अंतिम तारीख = 30 जून

$$= 15 \sim 30$$

$$= n) 15 \div 2$$

$$\frac{15}{2}$$

$$\therefore \text{day} = \text{मंगलवार} + 1 \text{ day} = \underline{\text{बुधवार}} \text{ Ans}$$

किसी वर्ष में समान कैलेंडर वाला महीना ज्ञात करना

Note \rightarrow किसी भी वर्ष में 3 महीने समान कैलेंडर वाले महीने होते हैं। यदि वर्ष साधारण है तो फरवरी, मार्च, नवंबर का कैलेंडर समान होगा और यदि वर्ष लीप है तो जनवरी, अप्रैल, जुलाई का कैलेंडर समान होगा।

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| 3 | 0/1 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 |

If year be ordinary \rightarrow

- Jan: — Octo.
- Feb. — Nov.
- Mar. — Nov.
- Apr. — July

\therefore समान कैलेंडर वाले महीने

$$\Rightarrow \boxed{\text{Feb.} \neq \text{Mar.} = \text{Nov.}}$$

If year be Leap

Jan. — Apr.
Feb. — Aug.
Mar. — Nov.
Apr. — July.

∴ समान कैलेंडर वाले महीने

$$\Rightarrow \boxed{\text{Jan.} = \text{Apr.} = \text{Jul.}}$$

जिस महीने के समान कैलेंडर वाला दूसरा महीना ब्राह करना होता है उस महीने से शेष की जोड़ना प्रारम्भ करते हैं और तब तक जोड़ते जाते हैं जब तक कि योग नया न का गुणज न प्राप्त हो जाये। जहाँ प्राप्त होता है वहीं रुक जाते हैं व उसके ठीक आगे वाला महीना समान कैलेंडर वाला महीना होता है।

किसी वर्ष के समान कैलेंडर वाला दूसरा वर्ष कब आने

Note → जिस वर्ष के समान कैलेंडर वाला दूसरा वर्ष ब्राह करना होता है उस वर्ष से शेष की जोड़ना प्रारम्भ करते हैं और तब तक जोड़ते जाते हैं जब तक कि योग 8, 15, 22, 29 न प्राप्त हो जाये। जहाँ प्राप्त होता है वहीं रुक जाते हैं और वही वर्ष समान कैलेंडर वाला वर्ष होता है। किन्तु ध्यान रहे कि साधारण वर्ष के लिये साधारण वर्ष पर और लीप वर्ष के लिये लीप वर्ष पर प्राप्त होना चाहिये।

Ques. 2011 के समान कैलेंडर वाला दूसरा वर्ष कब होगा?

Soln. ∴ 2011 के समान कैलेंडर वाला वर्ष → 2022

(सा.वर्ष) 2011 → 1
2012 → 2

13 → 1
14 → 1
15 → 1

(लीप वर्ष) — 16 → 2 — (8)

17 → 1
18 → 1
19 → 1

20 → 2

(सा.वर्ष) — 22 → 1 — (13)

proved. 12-9-2011 → Monday
12-9-2022 → ?

Soln.

$$\begin{array}{r} 12 \\ 29 \\ \hline 11+3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ 29 \\ \hline 12 \\ 4 = 3 \end{array}$$

$$\Rightarrow 7) 14(2$$

$$\begin{array}{r} 14 \\ \hline 0 \end{array}$$

∴ 12-9-2022 → Monday

Q. 2011 का कैलेंडर कब लागू हुआ था?

Solu.

∴ 2011 का कैलेंडर 2005 पर लागू हुआ था।

Ans

| | |
|------|----|
| 2011 | -1 |
| 12 | -1 |
| 13 | -1 |
| 14 | -1 |
| 15 | -2 |
| 16 | -1 |
| 17 | -1 |
| 18 | -1 |
| 19 | -1 |
| 20 | -1 |
| 21 | -2 |

(सावधानी) 15 - 1 = 0

Q. 2009 का कैलेंडर कब लागू होगा?

Solu.

∴ 2009 का कैलेंडर 2015 को लागू होगा। किंग

| | |
|------|----|
| 2009 | -1 |
| 10 | -1 |
| 11 | -1 |
| 12 | -2 |
| 13 | -1 |
| 14 | -1 |
| 15 | -1 |
| 16 | -2 |
| 17 | -1 |
| 18 | -1 |
| 19 | -1 |
| 20 | -2 |
| 21 | -1 |

(सावधानी) 15 - 1 = 0

किसी शताब्दी का प्रथम दिन व अंतिम दिन ज्ञात करना

अंतिम दिन

प्रथम दिन

- I शताब्दी का अंतिम दिन - बुधवार (5)
- II शताब्दी का अंतिम दिन - बुधवार (3)
- III " " " " - सोमवार (1)
- IV " " " " - रविवार (0)

- प्रथम शताब्दी का प्रथम दिन - सोमवार
- II " " " " - शनिवार
- III " " " " - बृहस्पतिवार
- IV " " " " - मंगलवार

100 वर्ष

(Ordinary) 76 वर्ष 29 वर्ष (Leap)

Remainder $76 + 40 = \frac{116}{7} = 5$ शुक्रवार

∴ 100 सालों का Remainder $\rightarrow 5$

∴ 200 सालों " " " $\rightarrow \frac{5 \times 200}{7} \rightarrow \frac{10}{7} = 3$ बुधवार

∴ 300 सालों " " " $\rightarrow \frac{5 \times 300}{7} = \frac{15}{7} = 1$ सोमवार

(Leap) ∴ 400 सालों का " $\rightarrow \frac{5 \times 400}{7} = 200 + 1 = 0 = 0$ रविवार (Leap)

Note

किसी शताब्दी में बीच दिनों की संख्या उस शताब्दी के अंतिम दिन को बतलाता है।

Q. कौन सा दिन किसी शताब्दी का अंतिम दिन नहीं हो सकता।

- (a) रविवार (b) बुधवार (c) सोमवार (d) मंगलवार
 कि (e) मंगलवार

Q. कौन सा दिन किसी शताब्दी का प्रथम दिन नहीं हो सकता।

- (a) रविवार (b) सोमवार (c) मंगलवार (d) बुधवार
 कि (e) रविवार

Q. विनय को याद है कि उसके पिता का जन्म 11 नवम्बर के बाद और 15 नवम्बर के पहले हुआ था और उसकी बहन को याद है कि उसके पिता का जन्म 13 नवम्बर के बाद और 18 नवम्बर के पहले हुआ था। यदि दोनों सही कह रहे हों तो विनय के पिता का जन्म कब हुआ था?

Sol. विनय के अनुसार → 12, 13, 14
 बहन के अनुसार → 14, 15, 16, 17
 पिता का जन्म → 14 नवम्बर कि.

Q. अनुप्रिया रविवार 28 Nov. 1970 को पैदा हुई थी। उसकी अगली वर्ष गौठ रविवार को किस सन् में मनायी जायेगी।

Sol. अगली वर्ष गौठ → 1981 कि.

| | | | |
|--------|------|---|---|
| (वर्ष) | 1970 | - | 1 |
| " | 71 | - | 1 |
| " | 72 | - | 2 |
| " | 73 | - | 1 |
| " | 74 | - | 1 |
| " | 75 | - | 1 |
| " | 76 | - | 2 |
| " | 77 | - | 1 |
| " | 78 | - | 1 |
| " | 79 | - | 1 |
| " | 80 | - | 2 |
| (वर्ष) | 81 | - | 1 |

वार
 र
 र

वार

वार

CHAPTER → 10 (CLOCK)

Notes → किसी भी साधारण वर्ष में 1 जनवरी और 31 दिसम्बर को समान दिन होता है।
 किसी भी लीप वर्ष में 1 जनवरी और 30 दिसम्बर को समान दिन होता है।

Q.प. सन् 2000 का प्रथम दिन क्या होगा?

Solu.

$$1-1-2000$$

$$\Rightarrow X + Y + Z + R$$

$$\Rightarrow 99 + \frac{99}{4} + 1 + 1 \Rightarrow 99 + 24 + 1 + 1$$

$$\Rightarrow 1 + 3 + 1 + 1 \Rightarrow 6 \text{ शनिवार कि.स.}$$

Q.प. सन् 2000 का कैलेंडर कब लागू होगा?

Solu.

2028 को लागू होगा कि

| | 2000-1 | 2000-1 |
|------|--------|--------|
| 21-1 | 11-1 | 01-1 |
| 22-1 | 12-2 | 02-1 |
| 23-1 | 13-1 | 03-1 |
| 24-2 | 14-1 | 04-2 |
| 25-1 | 15-1 | 05-1 |
| 26-1 | 16-2 | 06-1 |
| 27-1 | 17-1 | 07-1 |
| 28-1 | 18-1 | 08-2 |
| 29-1 | 19-1 | 09-1 |
| 30-2 | 20-2 | 10-1 |

Notes → लीप और साधारण वर्ष में Remainder की शतवर्षीय 1 से ही करते हैं।

* * * * *