

v/; k; & 12

| e;

tle fnu dh r\$ kjh&

राजू के पिताजी ने उसके जन्मदिन पर उपहार के रूप में नये कपड़े दिलवाये। कपड़ों के साथ दुकानदार ने उन्हें नये वर्ष का कैलेण्डर भी दिया। फिर क्या था, घर आकर राजू ने कैलेण्डर को दीवार पर टाँगा और लगा उसे देखने।

कैलेण्डर 2011

जनवरी							फEBRUARY							मार्च						
रवि	2	9	16	23	30		रवि	6	13	20	27		रवि	6	13	20	27			
सोम	3	10	17	24	31		सोम	7	14	21	28		सोम	7	14	21	28			
मंगल	4	11	18	25			मंगल	1	8	15	22		मंगल	1	8	15	22			
बुध	5	12	19	26			बुध	2	9	16	23		बुध	2	9	16	23			
गुरु	6	13	20	27			गुरु	3	10	17	24		गुरु	3	10	17	24			
शुक्र	7	14	21	28			शुक्र	4	11	18	25		शुक्र	4	11	18	25			
शनि	1	8	15	22	29		शनि	5	12	19	26		शनि	5	12	19	26			

अप्रैल							मई							जून							
रवि	3	10	17	24			रवि	8	15	22	29			रवि	5	12	19	26			
सोम	4	11	18	25			सोम	5	12	19	26			सोम	6	13	20	27			
मंगल	5	12	19	26			मंगल	6	13	20	27			मंगल	7	14	21	28			
बुध	6	13	20	27			बुध	7	14	21	28			बुध	1	8	15	22			
गुरु	7	14	21	28			गुरु	8	15	22	29			गुरु	2	9	16	23			
शुक्र	1	8	15	22	29		शुक्र	9	16	23	30			शुक्र	3	10	17	24			
शनि	2	9	16	23	30		शनि	10	17	24	29			शनि	4	11	18	25			

जुलाई							अगस्त							सितम्बर							
रवि	3	10	17	24	31		रवि	7	14	21	28			रवि	4	11	18	25			
सोम	4	11	18	25			सोम	1	8	15	22	29		सोम	5	12	19	26			
मंगल	5	12	19	26			मंगल	2	9	16	23	30		मंगल	6	13	20	27			
बुध	6	13	20	27			बुध	3	10	17	24	31		बुध	7	14	21	28			
गुरु	7	14	21	28			गुरु	8	15	22	29			गुरु	1	8	15	22			
शुक्र	1	8	15	22	29		शुक्र	9	16	23	30			शुक्र	2	9	16	23			
शनि	2	9	16	23	30		शनि	10	17	24	29			शनि	3	10	17	24			

अक्टूबर							नवंबर							दिसंबर							
रवि	2	9	16	23	30		रवि	6	13	20	27			रवि	4	11	18	25			
सोम	3	10	17	24	31		सोम	7	14	21	28			सोम	5	12	19	26			
मंगल	4	11	18	25			मंगल	1	8	15	22	29		मंगल	6	13	20	27			
बुध	5	12	19	26			बुध	2	9	16	23	30		बुध	7	14	21	28			
गुरु	6	13	20	27			गुरु	3	10	17	24			गुरु	1	8	15	22			
शुक्र	7	14	21	28			शुक्र	4	11	18	25			शुक्र	2	9	16	23			
शनि	1	8	15	22	29		शनि	5	12	19	26			शनि	3	10	17	24			

jktw us I cI s igys vius tlefnu dh rkjh[k ij ?kj k yxk; kA

vki dSys Mj ea n[kdj crkb, &

- राजू का जन्मदिन कब आता है—
- इस वर्ष उस तारीख को कौन—सा दिन है?—
- जन्मदिन का महीना कौन—सा है—
- क्या आप कैलेण्डर के ऊपर लिखा सन् भी बता सकते हैं? देखकर बताइए—
राजू के जन्मदिन को दिन/महीने/साल के रूप में लिखिए—

- इसी प्रकार आज की तारीख को भी लिखिए—

- अपने जन्मदिन की तारीख को कैलेण्डर में देखकर उस पर गोला बनाइए।
पता लगाइए—
किन—किन महीनों में 31 दिन होते हैं? लिखिए—

- वे कौन—से महीने हैं जिनमें आप कैलेण्डर में 30 दिन देखते हैं?
- क्या कोई महीना है जिसमें न तो 31 दिन होते हैं, न ही 30 दिन। हाँ/नहीं कौन सा?
- इस वर्ष फरवरी माह में कितने दिन हैं?

- एक वर्ष में कितने दिन होते हैं?

ccyw ds tlefnu dh igyh cf>, &



अरे मेरा जन्मदिन 29 फरवरी को आता है पर इस साल तो फरवरी माह में केवल 28 दिन ही हैं।

ftI 16"klz I u- ea 4 Is ijk&ijk Hkx
yxk gS ml s yhi o"kl dgrs gI yhi o"kl
ea 366 fnu gtrs gI ml o"kl Qjojh elg
ea 29 fnu gtrs gI

- क्या आप बता सकते हैं, बबलू का जन्मदिन कौन—कौन से वर्षों (सन्) में आयेगा।

चित्र— ये देखो! मैंने ऐसे पता किया। तारीख अगर ये 15/1/2012 हो तो मैं 2012 में 4 का भाग दूँगा अगर भाग पूरा गया तो लीप वर्ष—अगर नहीं तो सामान्य वर्ष।



eghus ea I lrg fdru\$ crkb, &

आप यह तो जानते ही हैं कि एक सप्ताह में दिन होते हैं।

आपने यह भी जाना कि फरवरी को छोड़कर सभी महीनों में 30 या 31 दिन होते हैं। तो बताइए कि एक महीने में पूरे—पूरे कितने सप्ताह हो सकते हैं?

dSysMj ea rks, vkg crkb, & xelz dh Nfe; k

कंचन 14 मई को अपनी माँ के साथ गर्मी की छुट्टियों में नाना—नानी के घर पहुँची। उसकी छुट्टियाँ 15 मई 2011 से 28 जून 2011 तक हैं।

क्या आप बता सकते हैं इस बार कंचन की गर्मी की छुट्टियाँ कितने दिनों की हैं?

vkb, irk yxk, &

पहले देखिए— मई के महीने में कुल कितने दिन हैं

अब 15 मई से 31 मई तक के कुल दिनों को गिनिए.....

ध्यान रहे 15 तारीख को भी गिनना है चूँकि उस दिन से ही छुट्टियाँ शुरू हैं।

महीने के कुल दिन – स्कूल के कार्य दिवस = छुट्टियों के दिन।

$31 - 14 = \dots$ छुट्टियों के दिन मई माह में

अब देखकर बताइए जून माह में कितने दिनों तक छुट्टी है?

तब छुट्टियों के कुल दिन हुए =

मई माह के छुट्टियोंवाले दिन + जून माह के छुट्टियोंवाले दिन

..... + =

vc vki Hh uhs fn, l okyka dks gy dlft ,A

- नीरज अपने मामा के घर 21 मार्च को गया और 17 अप्रैल को वापस अपने घर आया। बताइए वह कितने दिनों तक अपने मामा के घर रहा।
- 26 जून से 21 अगस्त तक के दिनों की संख्या बताइए। आप अपनी छुट्टियों की एक सूची बनाइए और छुट्टियों के दिनों की संख्या ज्ञाता लगाइए।

	Nfe; k;	dcl s	कर तक	छव्य vof/k
1.	गर्मी की छुट्टियाँ	.....	.....	.....
2.	दशहरा की छुट्टियाँ	.....	.....	.....
3.	.....	.....	.....	.....
4.	.....	.....	.....	.....

dsMj ijk करिएँ

uoEcj

I ke	e a y	c q k	x #	'k Ø	'k f u	j fo
	1	2	3			
7						
				19		
			24			

- सभी रविवार को लाल रंग से भरिए।
- यह महीना किस दिन पर पूरा हुआ?

गणित, कक्षा-4

- 13 तारीख को कौन-सा दिन है? _____
- दूसरे शनिवार को कौन-सी तारीख होगी? _____
- क्या इक्कीस तारीख को रविवार होगा? _____
- 29 तारीख को कौन-सा दिन है? यही दिन अगली बार किस तारीख को पड़ेगा?

- इस महीने में कितने बृहस्पतिवार हैं? यदि इस महीने में 31 दिन होते तब भी क्या इतने ही बृहस्पतिवार होते?

dSys Mj ea ns[k, vkg crkb, &

- जनवरी माह का पहला व दूसरा दिन कौन-सा है?

- मार्च, अप्रैल व मई महीनों के पहले व दूसरे दिन (वार) को देखकर पता कीजिए कि वे कितनी बार एक महीने में आते हैं?

- किसी महीने के पहले तीस दिनों को छोड़कर अन्य दिनों को देखिए। क्या उनमें से कोई भी दिन महीने में 5 बार आता है? इसका क्या कारण हो सकता है? बताइए।

- क्या महीने में कोई ऐसा दिन (वार) भी है जो केवल 3 बार ही आता है? पता लगाकर कारण ढूँढ़िए।

tuojh ds eglus I s xPFke&xPFkh&

आदित्य को यह मालूम था कि 1 जनवरी 2011 को शनिवार है। उसे 25 जनवरी 2011 को क्रिकेट का मैच खेलना है। अब वह जानना चाहता है कि 25 जनवरी को कौन-सा दिन (वार) होगा मगर उसके पास यह देखने के लिए कैलेण्डर नहीं है। वह अँगुलियों पर रविवार, सोमवार, .. बोलकर गिन ही रहा था कि उसका दोस्त मुकुल भी वहाँ पहुँचा।

ediy us crk; k u; k rjhdk&

तिथि 1 को शनिवार तो 7 दिन बाद फिर शनिवार होगा,

मतलब $1 + 7 = 8$ तारीख को।

फिर 7 दिन बाद शनिवार होगा।

मतलब— $8 + 7 = 15$ को शनिवार

$15 + 7 = 22$ को शनिवार

तब 23 रविवार और 24 सोमवार व 25 को मंगलवार

यह सब देखकर आदित्य बोला— अरे, अगर हम 25 में 7 का भाग देकर देखें तो—

$$\begin{array}{r} 7 \\ \overline{)25} \end{array} \quad (3)$$

शेषफल 4 बचा

$$\begin{array}{r} 7 \\ \overline{)21} \end{array}$$

$\frac{21}{4}$

अगर शेषफल 1 होता तो शनिवार होगा—

अगर शेषफल 2 होता तो रविवार होगा—

अगर शेषफल 3 होता तो सोमवार होगा—

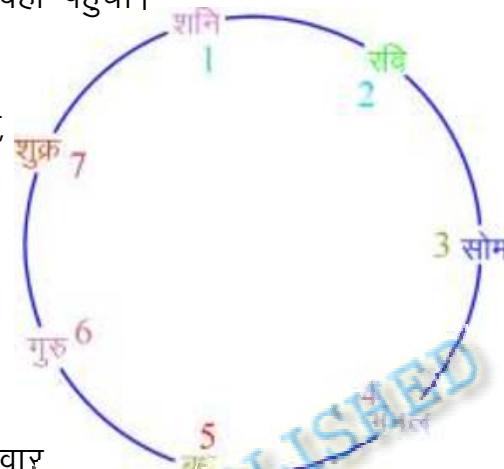
अगर शेषफल 4 होता तो मंगलवार होगा—

अगर शेषफल 5 होता तो बुधवार होगा—

अगर शेषफल 6 होता तो गुरुवार होगा—

अगर शेषफल 7 होता तो शुक्रवार होगा—

आप अपने से जनवरी माह की कोई भी तारीख लेकर देखें क्या आदित्य ठीक कह रहा है?



इसे ऐसे भी समझ सकते हैं—
शेषफल 1 तो शनिवार

$$\begin{array}{r} 7 \\ \overline{)9} \end{array} \quad (1)$$

$\frac{9}{7}$

शेषफल 2 तो रविवार

$$\begin{array}{r} 7 \\ \overline{)8} \end{array} \quad (1)$$

$\frac{8}{7}$

fdL I k ?Mh dk&

राजू ने जन्मदिन पर एक दोस्त से उपहार में मिली घड़ी को डिब्बे से निकालकर देखा।



उसे घड़ी में दो सुईयाँ दिखाई दीं। उन्हें देखकर बोला— पिताजी इसमें दो सुईयाँ क्यों हैं?

fi rkth& छोटी सुई घंटे के बारे में बताती है और बड़ी सुई मिनट के बारे में।

आप भी घड़ी को देखिए और बताइए—

- आपको घड़ी में कितनी सुईयाँ दिख रही हैं?
-

- घड़ी में आपको कितनी संख्या तक लिखा दिख रहा है ?
-

ऊपर लिखित संख्याएँ हमें घंटों के बारे में बताती हैं।

घड़ी में जहाँ 1 व 2 लिखा है वहाँ देखिए—

इनके बीच आपको क्या दिखाते हैं? ——————

जहाँ 12 लिखा है उसके आगे बनी छोटी डण्डियों से गिनना शुरू कीजिए। ध्यान रहे हर डंडी को गिनना है।



जब आप 1 तक पहुँचे तब तक आपने कितनी डण्डियाँ गिनी?

जब आप 2 तक गिनकर पहुँचे तब तक आपने कितनी डण्डियाँ गिनी?

इसी प्रकार आप जब गिनते हुए वापस 12 तक पहुँचे तब तक आपने एक-एक डंडी को गिनते हुए कहाँ तक गिनती बोल ली?



इस प्रकार मिनट की सुई (बड़ी सुई) जब 12 से शुरू होकर वापस 12 तक 60 डण्डियों से होकर गुजरती है, तब 1 घंटा पूरा होता है।

1 डण्डी = मिनट

अतः 1 घंटा = 60 मिनट

आइए देखें समय—



इसमें घंटे की सुई (छोटी सुई) का तीर किस संख्या की तरफ है ?

मिनट की सुई (बड़ी सुई) का तीर किस संख्या की तरफ है ?

मिनट की सुई ने 12 से 3 तक आने में कितनी डण्डियाँ को पार किया है?

तब मिनट हुए = 15

चूंकि छोटी सुई 1 की तरफ है और बड़ी सुई 3 पर है। अतः समय हुआ 1 बजकर 15 मिनट।

आप भी नीचे बनी घड़ी में देखकर समय बताइए—

1.



2.



घंटे की सुई है _____ की तरफ

घंटे की सुई है _____ पर की तरफ

मिनट की सुई है _____ पर

मिनट की सुई है _____ पर

मिनट हुए _____

मिनट हुए _____

समय _____ बजकर _____ मिनट

समय _____ बजकर _____ मिनट

3.



4.



घंटे की सुई है _____ की तरफ

घंटे की सुई है _____ की तरफ

मिनट की सुई है _____ पर

मिनट की सुई है _____ पर

मिनट हुए _____

मिनट हुए _____

समय _____ बजकर _____ मिनट

समय _____ बजकर _____ मिनट

गणित, कक्षा-4

आइए पता करें—

आप जानते हैं 1 घंटा = 60 मिनट होते हैं।

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| (i) 5 घंटा = मिनट | (ii) 2 घंटा = मिनट |
| (iii) 7 घंटा = मिनट | (iv) 3 घंटा = मिनट |
| (v) 1 घंटा 20 मिनट = मिनट | (vi) 1 घंटा 40 मिनट = मिनट |
| (vii) 3 घंटा 4 मिनट = मिनट | (viii) 3 घंटा 56 मिनट = मिनट |

उपरी विवरों का समझना आपको कौन सी गणितीय अभियानों का लिए आवश्यक है?

1. 70 मिनट = 60 मिनट + 10 मिनट = 1 घंटा 10 मिनट
2. 100 मिनट = 60 मिनट + 40 मिनट = 1 घंटा 40 मिनट
3. 180 मिनट =+.....+..... = घंटे
4. 120 मिनट =+..... = घंटे
5. 300 मिनट =+.....+.....+..... = घंटे
8. 135 मिनट =+..... = घंटे मिनट
9. 145 मिनट =+..... = घंटे मिनट

