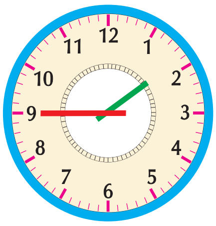
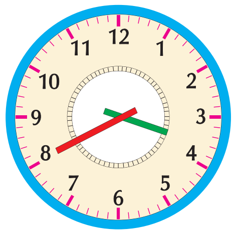
८. कालमापन

घड्याळ वाचन : उजळणी

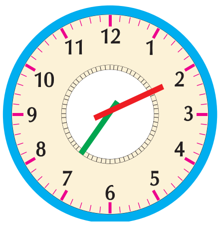
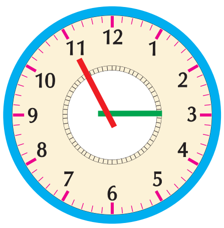
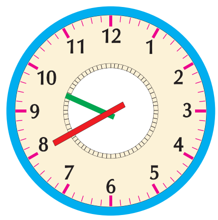
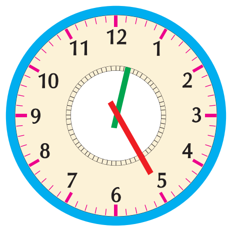
किती वाजले आहेत ?

तासकाटा १ व २ च्या दरम्यान व मिनिटकाटा ६ वर म्हणजे १ वाजून ३० मिनिटे झाली.

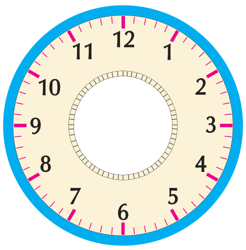
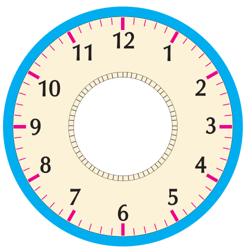
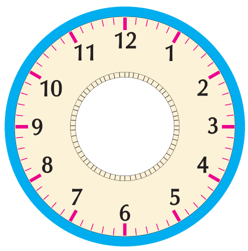
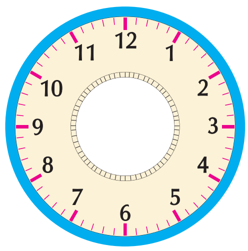
◆ खालील घड्याळांत दिसणारी वेळ, तास व मिनिटांत लिहा.

१ वाजून ४५ मिनिटे

◆ खाली दिलेली वेळ वाचून घड्याळांत काट्यांची स्थिती कशी असेल ते दाखवा.

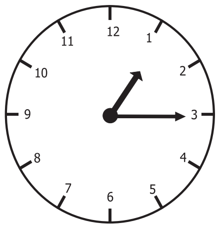
५ वाजून १० मिनिटे	१२ वाजून १५ मिनिटे	८ वाजून ३५ मिनिटे	४ वाजून २५ मिनिटे

◆ घड्याळाची प्रतिकृती तयार करा. घड्याळाच्या प्रतिकृतींचे प्रदर्शन भरवा.

सव्वा, साडे, पावणे या शब्दांचा उपयोग

१ तास	=	६० मिनिटे	पाव तास	=	१५ मिनिटे
अर्धा तास	=	३० मिनिटे	पाऊण तास	=	४५ मिनिटे

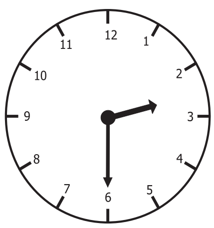
घड्याळात १२ नंतर पुन्हा १ पासून वेळ मोजायला सुरुवात करतात.



तासकाटा १ व २ च्या दरम्यान आहे व मिनिटकाटा ३ वर आहे, म्हणजे १ वाजून १५ मिनिटे झाली. १ तास व पाव तास झाला म्हणजे सव्वा एक वाजला. यालाच 'सव्वा वाजला' असे म्हणतात.

तासकाटा २ व ३ च्या दरम्यान आहे. मिनिटकाटा ३ वर आहे, म्हणजे २ वाजून १५ मिनिटे झाली, म्हणजेच २ तास व पाव तास झाला. यालाच 'सव्वादोन वाजले' असे म्हणतात.

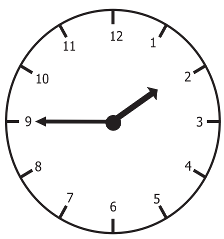
याचप्रमाणे सव्वातीन, सव्वाचार, ..., सव्वाबारा असे वाचन केले जाते.



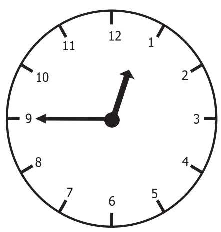
२ वाजून ३० मिनिटे झाली. २ तास व अर्धा तास झाला. यालाच 'अडीच' वाजले, असे म्हणतात.
१ वाजून ३० मिनिटे झाली, म्हणजे 'दीड' वाजला, असे म्हणतात.

घड्याळात ३ वाजून ३० मिनिटे झाली. ३ पूर्ण व अर्धा तास झाला. यालाच 'साडेतीन वाजले' असे म्हणतात.

याचप्रमाणे साडेचार, साडेपाच, ..., साडेबारा असे वाचन केले जाते.



१ वाजून ४५ मिनिटे झाली. २ पेक्षा पाव तास कमी, म्हणजेच 'पावणेदोन' वाजले.



१२ वाजून ४५ मिनिटे झाली. पाऊण एक झाला. यालाच 'पाऊण वाजला', असे म्हणतात.

याचप्रमाणे पावणेतीन, पावणेचार, ..., पावणेबारा असे वाचन केले जाते.

स्वाध्याय

रिकाम्या चौकटी व गाळलेल्या जागा भरा.

(१) सव्वातीन वाजले = ३ वाजून १५ मिनिटे

(२) ४ वाजून १५ मिनिटे = ... चार वाजले.

(३) सव्वापाच वाजले = ☐ वाजून ☐ मिनिटे

(४) ६ वाजून ४५ मिनिटे = ... सात वाजले.

(५) पावणेदहा वाजले = ☐ वाजून ☐ मिनिटे

(६) ९ वाजून ३० मिनिटे = ... नऊ वाजले.

दिनदर्शिका : उजळणी

८	ऑगस्ट २०१४	दिनदर्शिका		श्रावण-भाद्रपद शके १९३६	
रवि	३१	३	१०	१७	२४
सोम		४	११	१८	२५
मंगळ		५	१२	१९	२६
बुध		६	१३	२०	२७
गुरु		७	१४	२१	२८
शुक्र	१	८	१५	२२	२९
शनि	२	९	१६	२३	३०

◆ दिनदर्शिकेच्या पानाचे निरीक्षण करा व उत्तरे लिहा.

(१) ऑगस्ट महिन्यात किती दिवस आहेत ?

(२) यावर्षी स्वातंत्र्यदिन कोणत्या वारी आहे ?

(३) या महिन्यात किती सोमवार आहेत ?

(४) गुरुवारी कोणकोणत्या तारखा आहेत ?

(५) ऑगस्ट महिन्यात कोणते वार पाचवेळा आले आहेत ?

(६) एकच वार किती दिवसांनी परत येतो ?

कालावधी मोजणे

(१) सुरेखा मे महिन्यात मामाच्या गावी गेली. ९ मे पासून २५ मे पर्यंत ती दररोज पोहण्यास जात होती, तर सुरेखा किती दिवस पोहण्यास जात होती ?

किती दिवस पोहण्यास जात होती यासाठी ९ तारखेपासून २५ तारखेपर्यंत दिवस मोजू.

• • • • • • • • • • • • • • • • •

९ १० ११ १२ १३ १४ १५ १६ १७ १८ १९ २० २१ २२ २३ २४ २५

सुरेखा एकूण १७ दिवस पोहण्यास जात होती.

(२) जॉनच्या शाळेला ५ मे पासून सुट्टी लागली व १२ जूनला त्याची शाळा सुरू झाली, तर त्याला किती दिवस सुट्टी होती ?

५ मे पासून सुट्टी लागली. मे महिन्याचे एकूण दिवस ३१.

मे च्या ४ तारखेच्या पुढे ३१ तारखेपर्यंतचे दिवस म्हणजे ३१ − ४ = २७ दिवस.

१२ जूनला शाळा सुरू झाली. याचा अर्थ जूनच्या १ तारखेपासून ११ तारखेपर्यंत म्हणजे ११ दिवस सुट्टी होती, म्हणून एकूण सुट्टी २७ + ११ = ३८ दिवस.

स्वाध्याय

खालील उदाहरणे सोडवा.

(१) एका वर्षी सप्टेंबरमध्ये ९ तारखेला गणेशाचे आगमन होते व १८ तारखेला गणेशाचे विसर्जन होते, तर गणेशोत्सव हा सण किती दिवसांचा होता ?

(२) सीमा दीपावलीसाठी १२ नोव्हेंबरला गावी पोहोचली व १ डिसेंबरपर्यंत गावीच राहिली, तर ती किती दिवस गावी राहिली ?

(३) शाळेची सहल ५ डिसेंबरपासून १० डिसेंबरपर्यंत होती, तर सहल किती दिवसांची होती ?

(४) श्यामरावांनी नोव्हेंबरच्या ५ तारखेपासून जानेवारीच्या ५ तारखेपर्यंत दूध घेतले, तर श्यामरावांनी किती दिवस दूध घेतले ?

लीप वर्ष

२	फेब्रुवारी २०१२	दिनदर्शिका		माघ-फाल्गुन शके १९३३	
रवि		५	१२	१९	२६
सोम		६	१३	२०	२७
मंगळ		७	१४	२१	२८
बुध	१	८	१५	२२	२९
गुरु	२	९	१६	२३	
शुक्र	३	१०	१७	२४	
शनि	४	११	१८	२५	

सुहास : अरे राजेश, या महिन्यात तुझा व माझा दोघांचाही वाढदिवस आहे.

राजेश : होय सुहास, पण माझी जन्मतारीख दर चार वर्षांनी येते.

सुहास : अरे, हे कसं शक्य आहे ?

राजेश : माझा जन्म २९ फेब्रुवारीचा आहे. फेब्रुवारी महिन्यात २९ तारीख दर चार वर्षांनी येते बरं का !

ताई : काय रे, काय चर्चा चालली आहे ?

सुहास : ताई, फेब्रुवारी महिन्यात २९ तारीख दर चार वर्षांनी येते, असं राजेश म्हणतो. हे कसं ?

ताई : बरोबर आहे, तो म्हणतो ते. साधारणपणे ज्या वर्षाच्या संख्येला ४ नं भाग जातो, त्या वर्षातील फेब्रुवारी महिन्याचे दिवस २९ असतात. अशा वर्षाला 'लीप वर्ष' म्हणतात.

२	फेब्रुवारी २०१४	दिनदर्शिका		माघ शके १९३५	
रवि		२	९	१६	२३
सोम		३	१०	१७	२४
मंगळ		४	११	१८	२५
बुध		५	१२	१९	२६
गुरु		६	१३	२०	२७
शुक्र		७	१४	२१	२८
शनि	१	८	१५	२२	

सुहास : म्हणजे २००८, २०१२ ही लीप वर्षं होती आणि २०१६, २०२० ही लीप वर्षं असणार, असंच ना ?

ताई : बरोबर! पण १९००, २००० अशा शतकवर्षांच्या बाबतीत जरा वेगळा नियम आहे. शतक वर्षाच्या संख्येला ४०० नं भाग गेला, तरच ते लीप वर्ष असतं.

राजेश : म्हणजे २००० हे लीप वर्ष होतं.

सुहास : आणि २१०० ला ४०० नं भाग जात नाही, म्हणून ते लीप वर्ष असणार नाही ना ?

ताई : हो, २१००, २२०० ही लीप वर्षं असणार नाहीत, २४०० मात्र असेल.

राजेश : मग लीप वर्षात इतर वर्षांपेक्षा एक दिवस जास्त येत असणार !

ताई : हो ना ! लीप वर्ष ३६६ दिवसांचं असतं. इतर वर्षं ३६५ दिवसांची असतात.