

गणित गंमत - ४

नवनिर्मिती

सक्रिय जनगणित

गणिताच्या अनेक भाषा असतात.
हात आणि बोटांची भाषा
शब्दांची भाषा
आवाजांची भाषा
चित्रांची भाषा
वस्तूंची भाषा
आकारांची भाषा
आकृतीबंधांची भाषा
अंकांची भाषा

गणिताची एकच एक अशी भाषा नाही.
म्हणूनच फक्त खड्डफळा किंवा कागद-पेन्सिल वापरून
ते शिकता येत नाही.
घोकंपट्टी करूनही ते येणार नाही.

गणिताच्या निरनिराळ्या सर्व भाषा शिकणं
हा या पद्धतीचा हेतू
वस्तूभाषेसाठी साहित्य वापरायचं आणि मग
चित्रभाषा आणि अंकभाषा यासाठी
गणित गंमत.

या पद्धतीनं शिकणारं प्रत्येक मूल
गणिताचा आनंद घेईल,
शोध घेईल,
समजून गणित शिकेल आणि
त्यावर प्रभुत्व मिळवेल.



– नवनिर्मिती



नवनिर्मिती

सक्रिय जनगणित

गणित गंमत ४

संकल्पना व लेखन

डॉ. विवेक माँटेरो – गीता महाशब्दे

नवनिर्मिती साहित्यनिर्मिती टीम

सौ. कमल परब, सौ. माया नाडकर्णी, सौ. रसिका म्हामल, सौ. लता महाले,
श्री. गजानन नाईक, श्री. श्रीकांत देवीदास, श्री. खुशाली मामलेकर,
श्री. संभाजी राऊत, श्री. शंकर बुडके, श्री. मेघश्याम पालयेकर

नवनिर्मिती : सक्रिय जनगणित : गणित गंमत ४

Navnirmiti : Sakriya Janaganit : Ganit Gammat 4

© डॉ. विवेक माँटेरो – गीता महाशब्दे

पहिली आवृत्ती : २००७

दुसरी आवृत्ती : २००८

तिसरी आवृत्ती : २००९

सर्व हक्क नवनिर्मितीकडे सुरक्षित

प्रकाशक : नवनिर्मिती

चित्रे व मांडणी : रसेल गोन्साल्विस

गीता महाशब्दे

सोनी यादव

व नवनिर्मिती साहित्यनिर्मिती टीम

नवनिर्मिती, पुणे ऑफीस – सक्रिय जनगणित मुख्य कार्यालय

✉ गुणवत्ता, 'उमेद',
५६४ ब/२, शनिवार पेठ, रमणबाग चौक,
अक्सिस बँक ए.टी.एम.च्या वर, पुणे – ४११ ०३०

☎ (०२०) २४४७१०४० / ९८५०३०३३९६

✉ geetamahashabde@gmail.com
navnirmitipune@gmail.com

नवनिर्मिती मुंबई ऑफीस

✉ 'डिस्कवर इट !'
ए – ३०४, प्रियदर्शिनी अपार्टमेंट्स,
पद्मावती पथ, आय. आय. टी. मार्केट गेटसमोर,
पवई, मुंबई – ४०० ०७६

☎ (०२२) २५७८ ६५ २० / २५९४ ०३ ६८

✉ Navnirmiti@yahoo.com

(खाजगी वितरणासाठी)

सराव : दहा सुटे = एक दशक

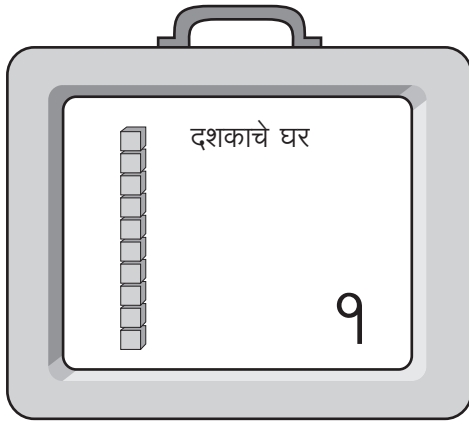
पाटीवर ९ सुटे आहेत.



यात आणखी १ सुटा घेतला.
आता पाटीवर दहा सुटे झाले.



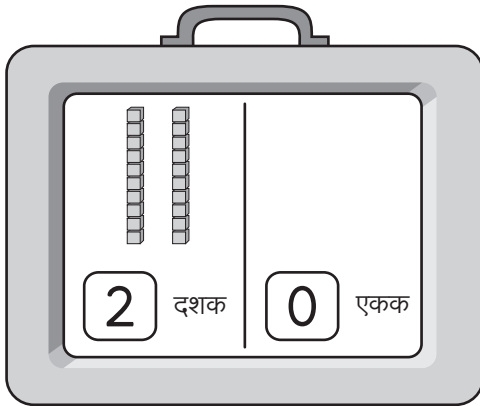
दहा सुटे झाले की ते चिकटवून त्याचा दांडा बनवा. दहाच्या दांड्याचं नाव दशक.
दहा सुटे एकत्र जोडले, बांधले, चिकटवले की दशक बनतो.
एककाच्या डावीकडे दशकाचं घर. दशकाचा दांडा दशकाच्या घरात ठेवा.



दहा सुटे = एक दशक

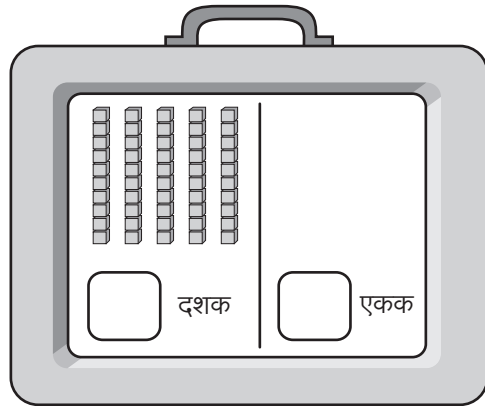
$$\text{दहा सुटे} = 9 \text{ दशक} = \begin{array}{|c|c|} \hline \text{दशक} & \text{एकक} \\ \hline 9 & 0 \\ \hline \end{array} = 90$$

सराव : दांडे किती, सुटे किती आणि संख्या कोणती?



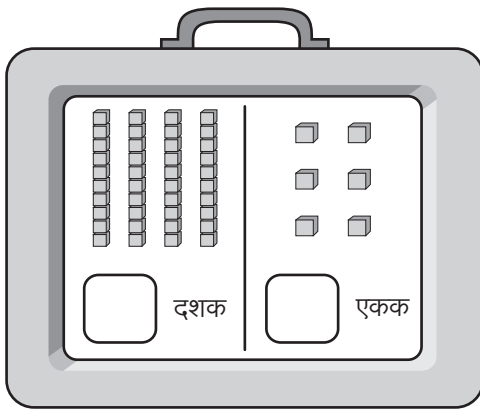
दशक	एकक
2	0

= वीस



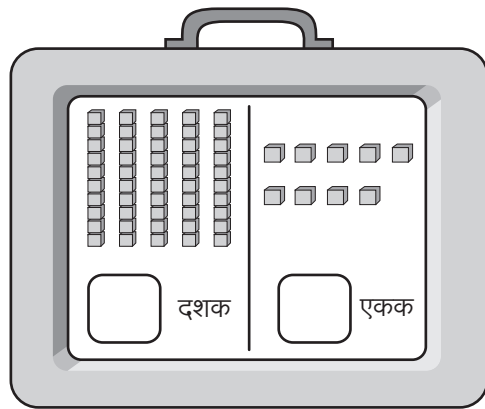
दशक	एकक

=



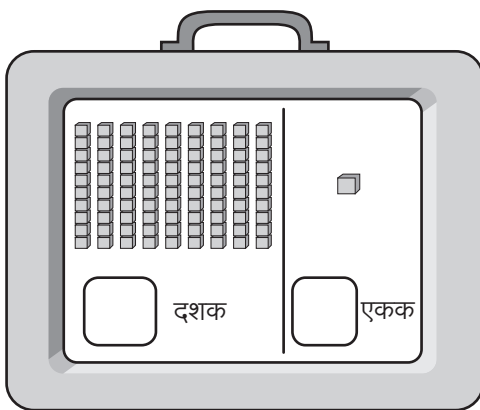
दशक	एकक

=



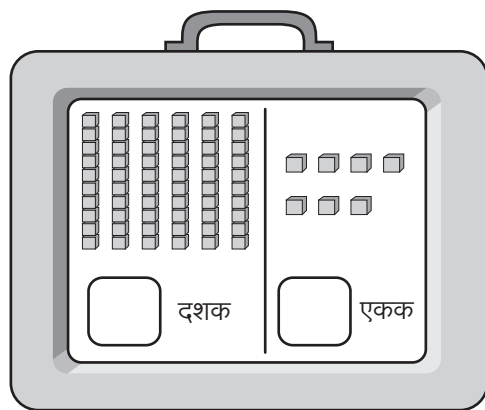
दशक	एकक

=



दशक	एकक

=

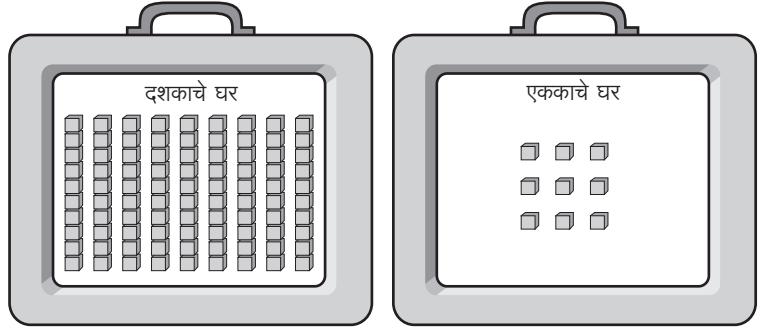


दशक	एकक

=

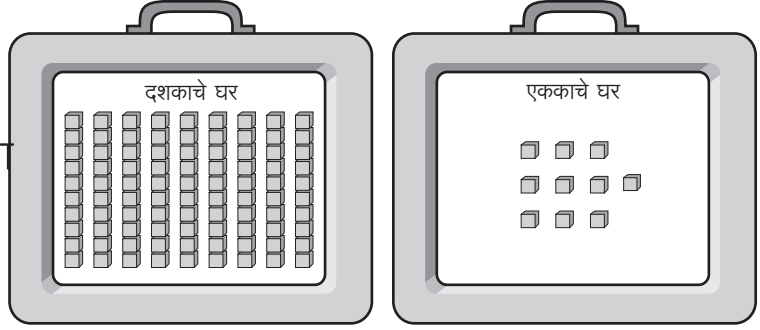
दशक	एकक
९	९

आणखी १ सुटा घेतला.

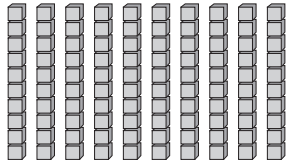
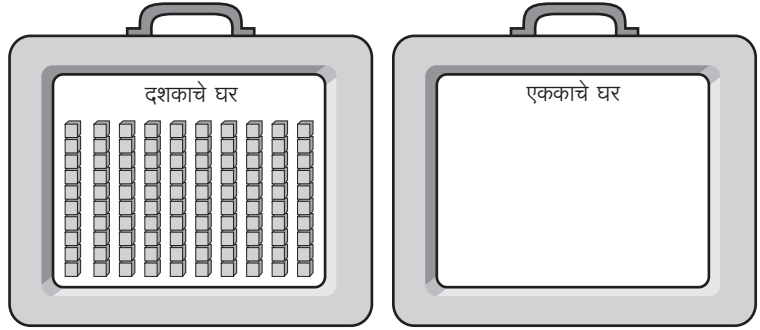


एककात १० सुटे.

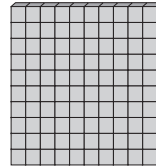
त्यांचा दशक केला आणि त्याला दशकाच्या घरात ठेवला.



आता दशकात दहा दांडे झाले.
ते चिकटवून शतक केला.



चिकटवले



शतकासाठी वेगळं घर बनवायचं.
हे घर दशकाच्या डावीकडे ठेवायचं.



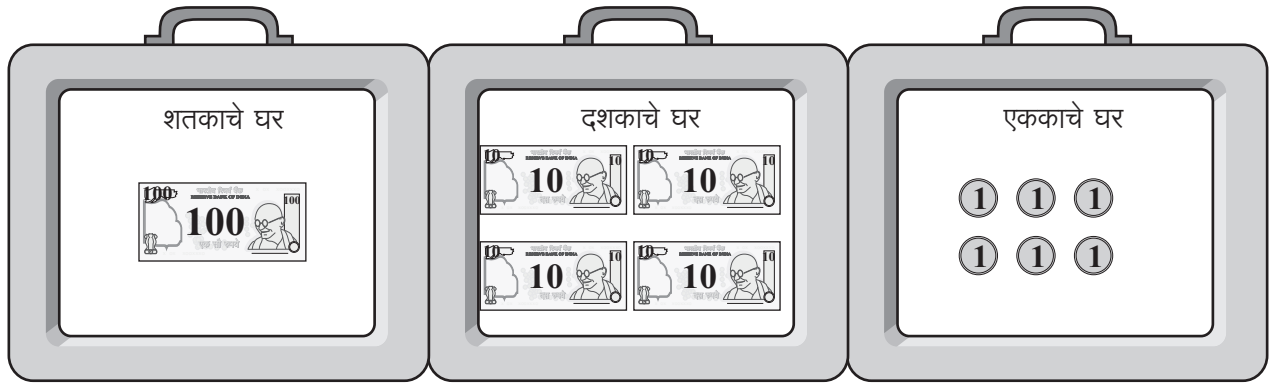
शतक	दशक	एकक
१	०	०

= १००

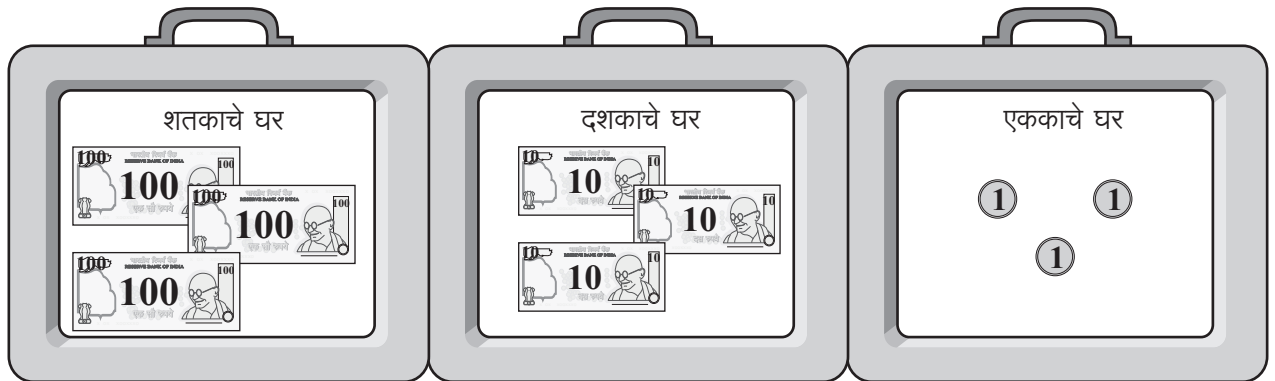
किती आहेत ?



शतक	दशक	एकक

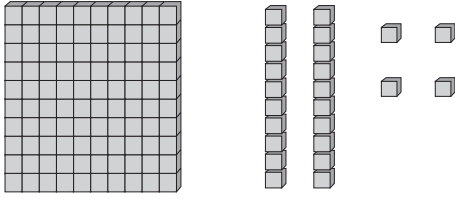


शतक	दशक	एकक

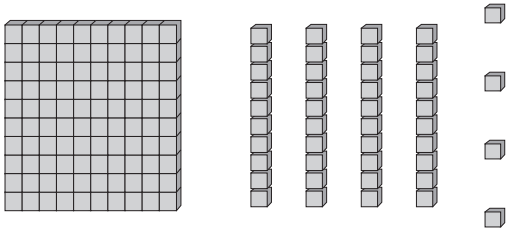


शतक	दशक	एकक

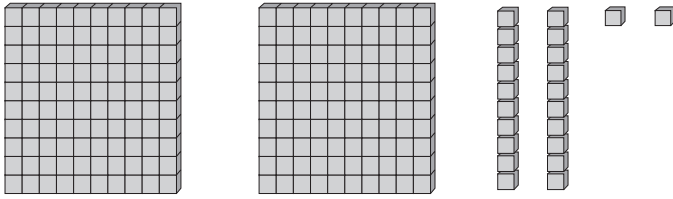
किती आहेत ?



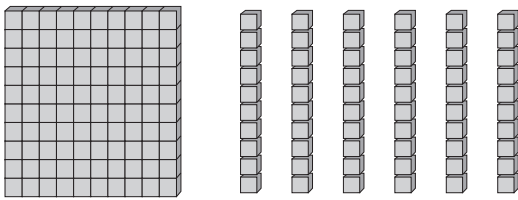
श	द	ए



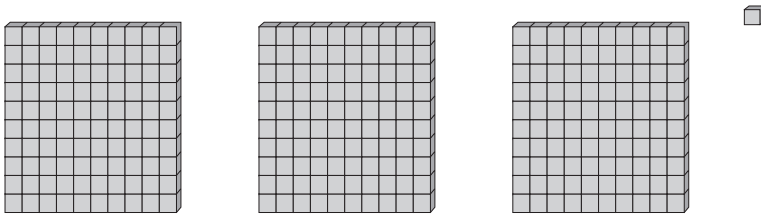
श	द	ए



श	द	ए



श	द	ए



श	द	ए

329 मध्ये

शतक

दशक

एकक

242 मध्ये

शतक

दशक

एकक

६४४ मध्ये

शतक

दशक

एकक

७१० मध्ये

शतक

दशक

एकक

९१९ मध्ये

शतक

दशक

एकक

300 मध्ये

शतक

दशक

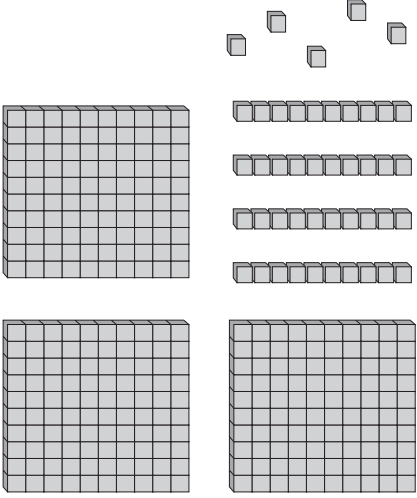
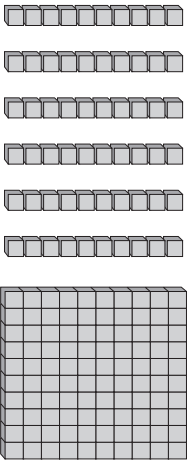
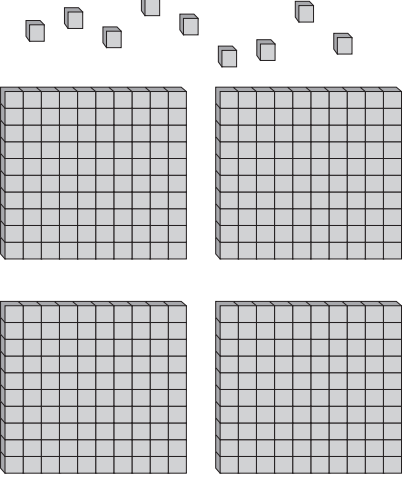
एकक

८ मध्ये

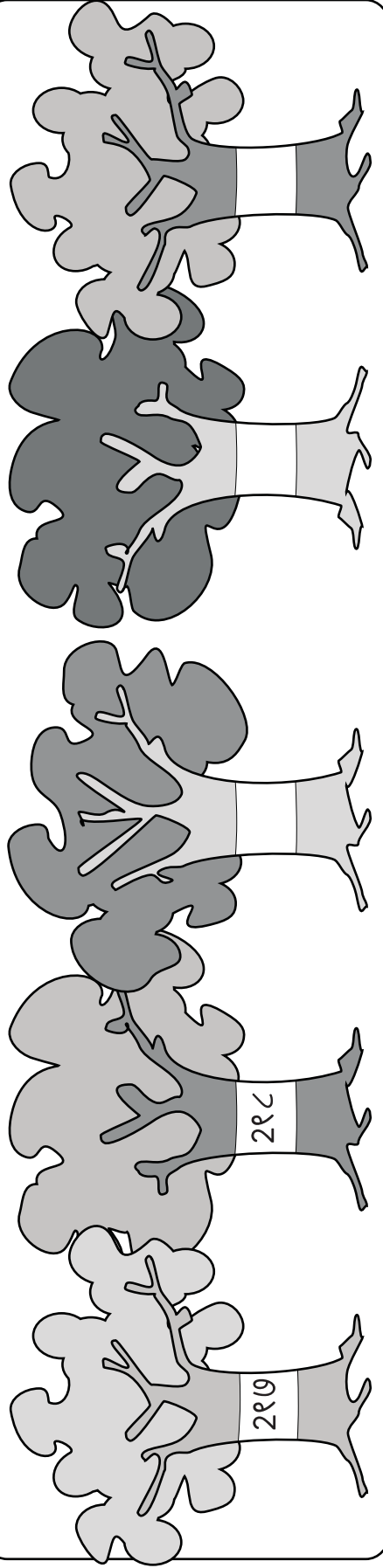
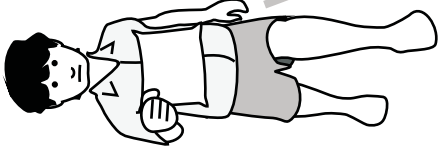
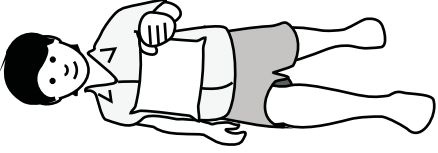
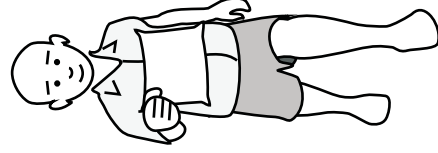
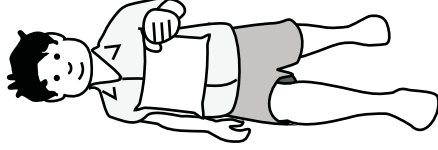
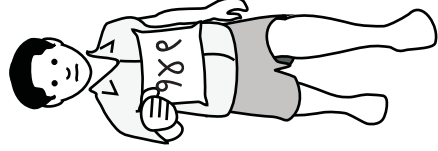
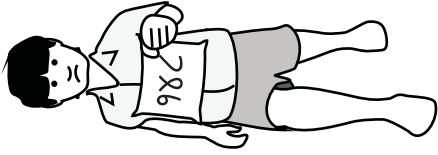
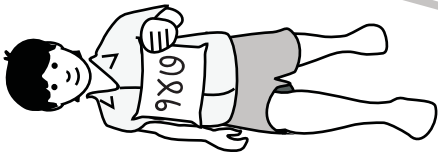
शतक

दशक

एकक

संख्या	शतक	दशक	एकक	विस्तारित रूप
	3	8	4	$300 + 80 + 4$
				
				

क्रमाने संख्या लिहा.



दिलेल्या संख्यांच्या नंतरच्या संख्या क्रमाने लिहा.

४१	४२							
----	----	--	--	--	--	--	--	--

२५१	२५२							
-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

१६५	१६६							
-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

४७	४८							
----	----	--	--	--	--	--	--	--

६०	६१							
----	----	--	--	--	--	--	--	--

२०२	२०३							
-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

४९९	५००							
-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

१८९	१९०							
-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

993	998	994			
-----	-----	-----	--	--	--

224	228		226		
-----	-----	--	-----	--	--

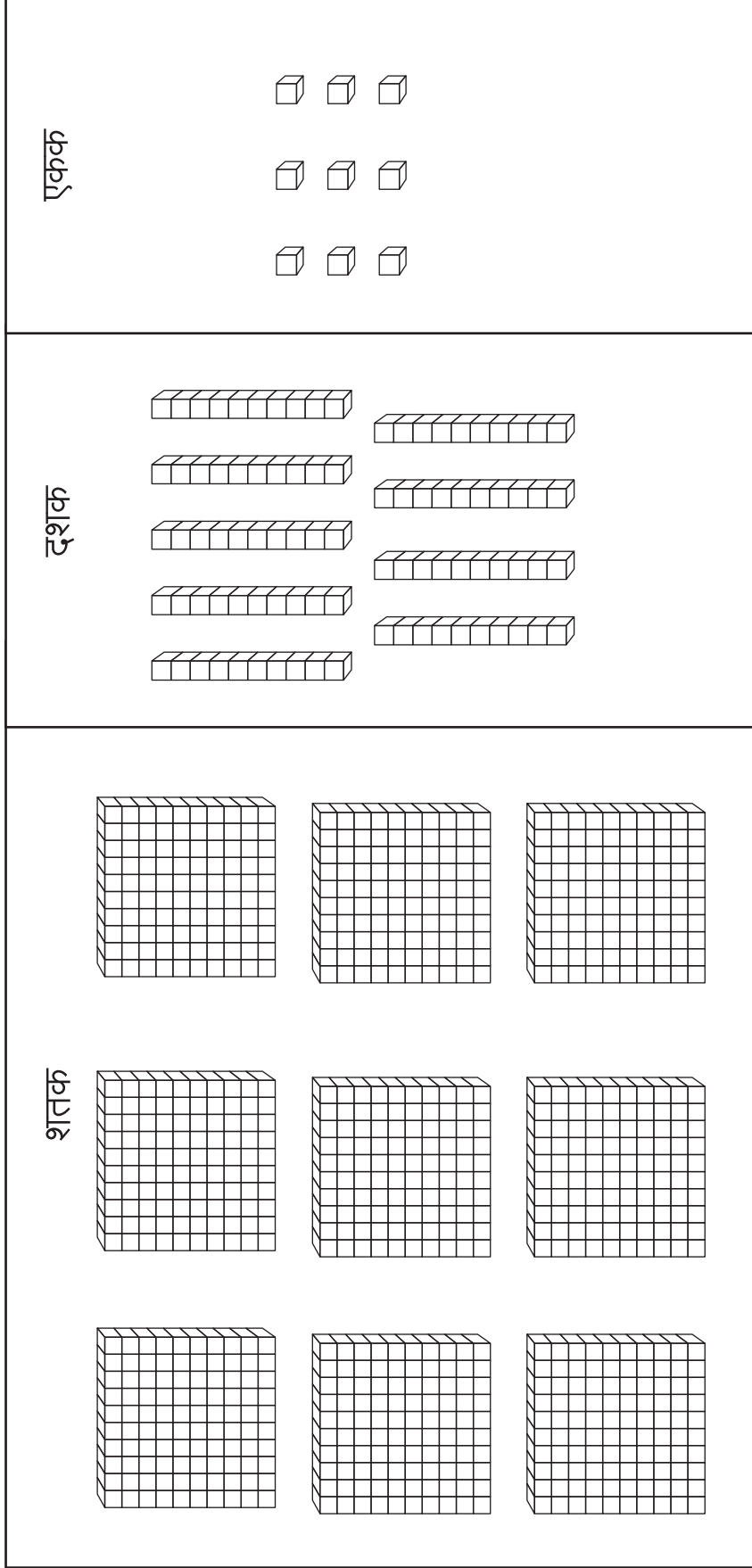
800		802		808	
-----	--	-----	--	-----	--

	909	990			
--	-----	-----	--	--	--

329					338
-----	--	--	--	--	-----

	600				
--	-----	--	--	--	--

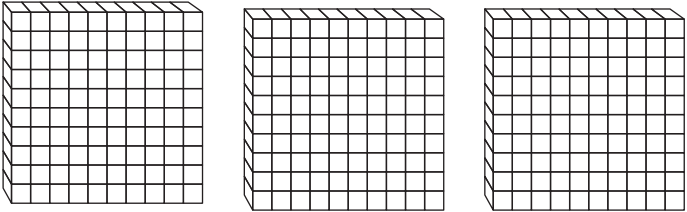
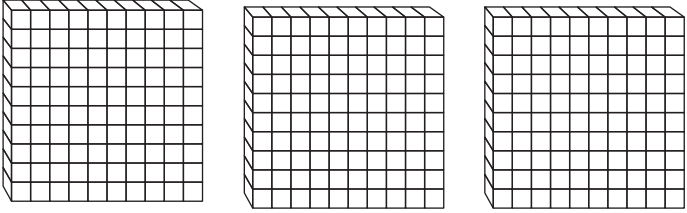
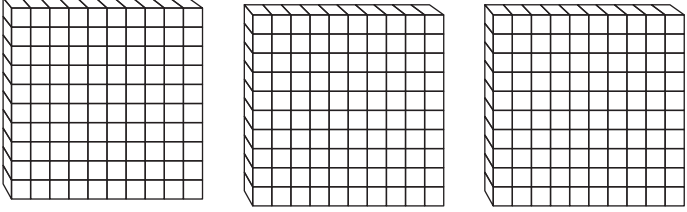
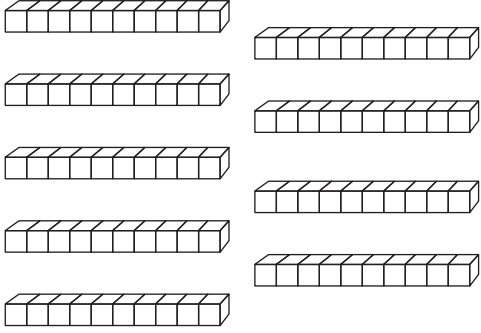
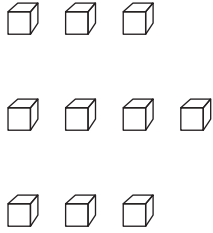
					999
--	--	--	--	--	-----



ह	श	द	ए
	९	९	९

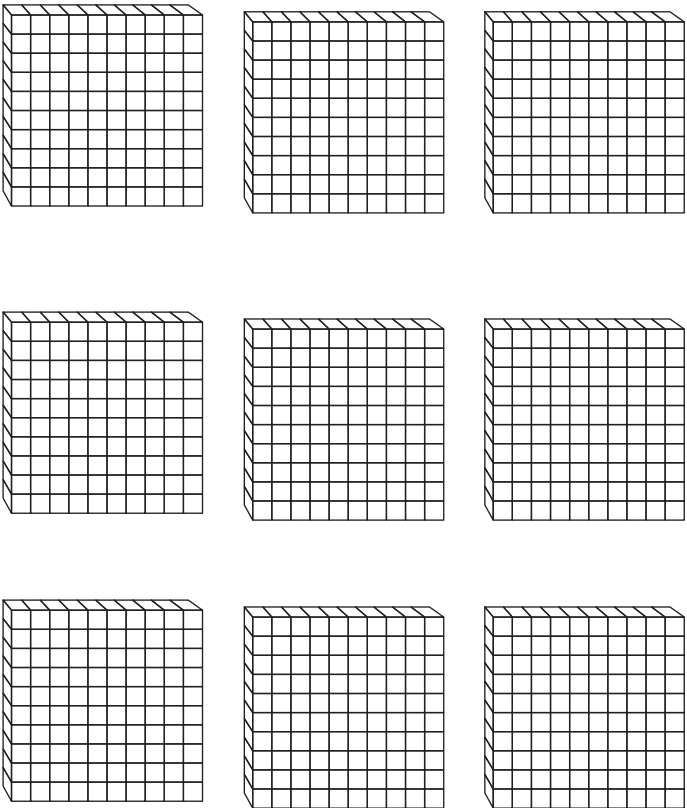
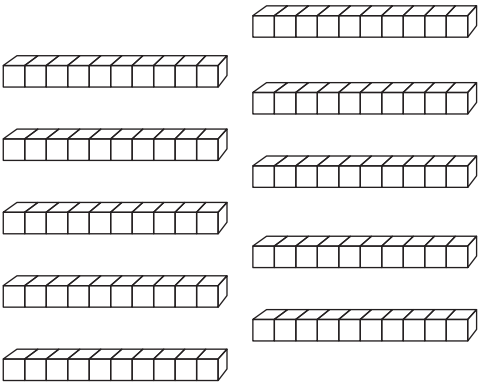
वर दाखविलेल्या चित्रातील संख्या ९९९ आहे. त्यात ९ शतक, ९ दशक आणि ९ एकक आहेत.

जेव्हा ९९९ मध्ये आणखी एक घेतला, तर चित्रात दाखविल्याप्रमाणे एककात आणखी एक ठोकळा दिसेल.

शतक   	दशक 	एकक 
---	--	--

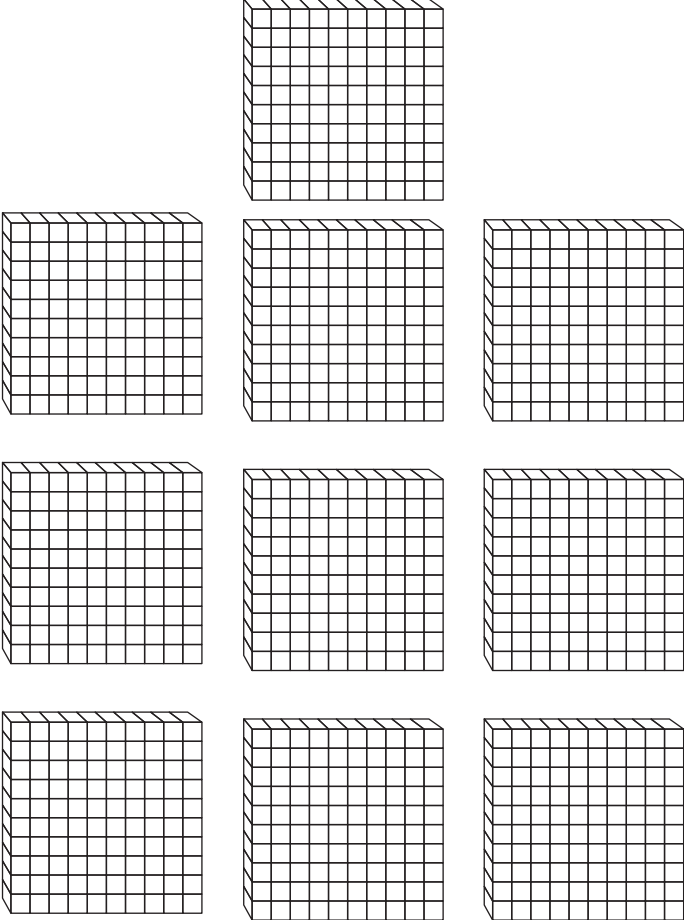
$$\begin{array}{c}
 \text{1 ten rod} \\
 = \\
 \text{9 small cubes}
 \end{array}$$

दहा एकक म्हणजेच एक दशक, म्हणून दहा ठोकळ्यांऐवजी आपण दशकाचा एक दांडा घेऊ शकतो. हे चित्र पुढील पानावर दाखवले आहे.

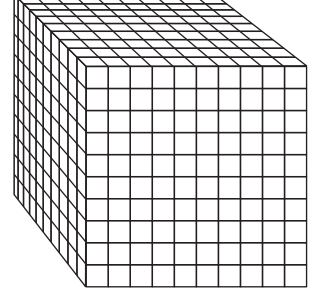
शतक	दशक	एकक
		

$$\begin{array}{c}
 \text{Three hundred blocks} \\
 = \\
 \text{Three ten-blocks}
 \end{array}$$

दहा दशक म्हणजेच एक शतक, म्हणून दहा दांड्यांच्याऐवजी आपण एक शतकपाटी घेऊ शकतो. हे चित्र पुढील पानावर दाखवले आहे.

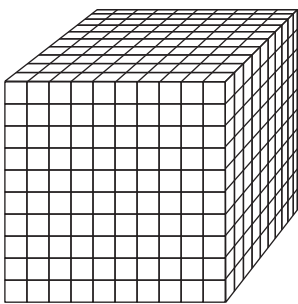
शतक	दशक	एकक
		

१० शतकपाट्या = १ हजारचा ठोकळा.



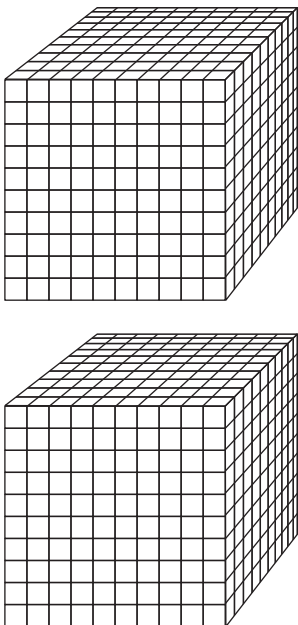
हा ठोकळा ठेवण्यासाठी हजारचे स्वतंत्र घर बनवले पाहिजे. हे चित्र पुढील पानावर दाखवले आहे.

एक हजार

हजार	शतक	दशक	एकक
			

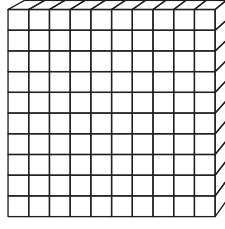
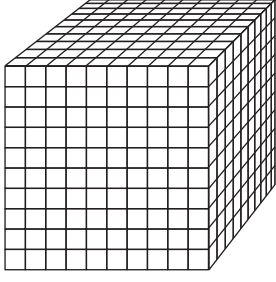
ह	श	द	ए
१	०	०	०

दोन हजार

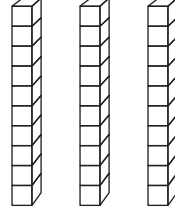
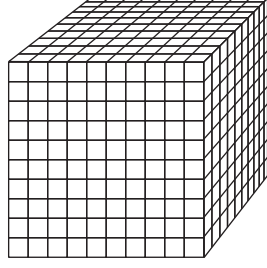
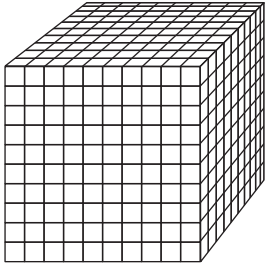
हजार	शतक	दशक	एकक
			

ह	श	द	ए
२	०	०	०

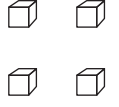
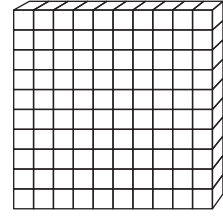
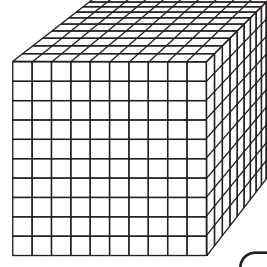
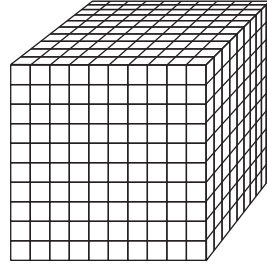
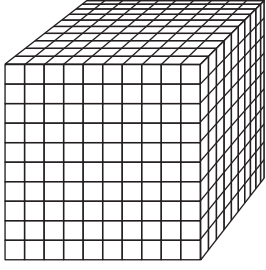
किती आहेत ?



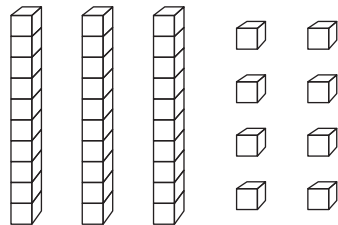
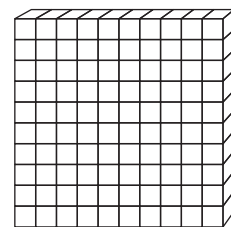
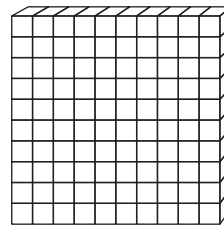
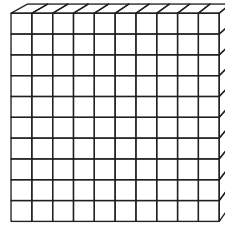
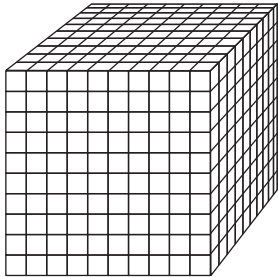
ह	श	द	ए



ह	श	द	ए

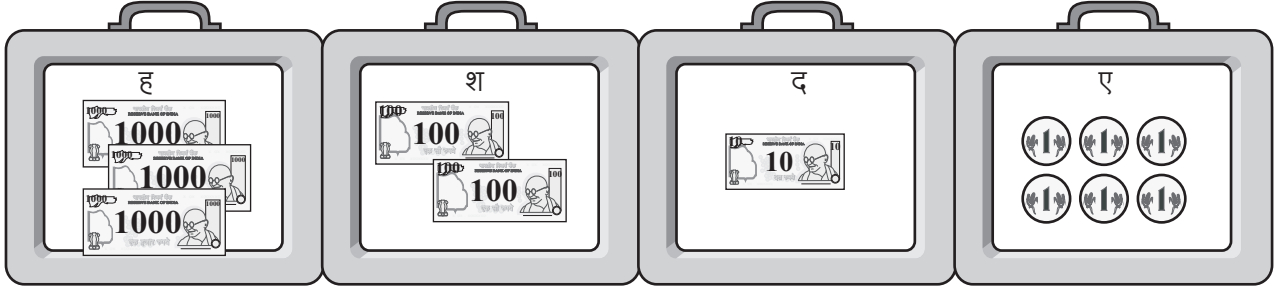


ह	श	द	ए

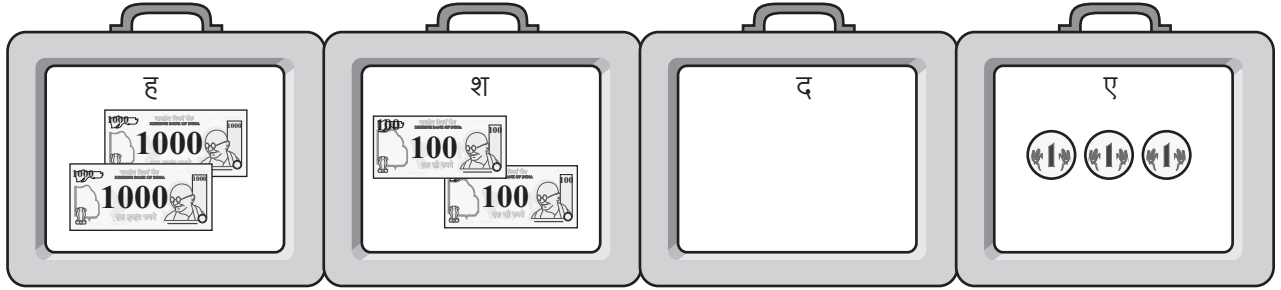


ह	श	द	ए

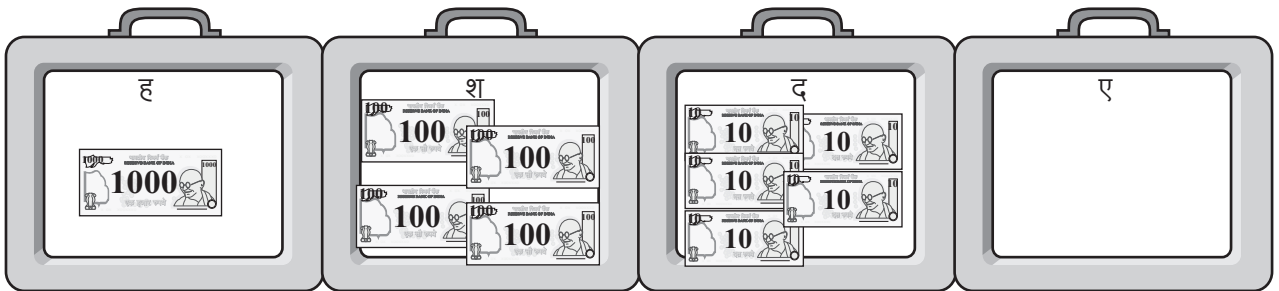
किती आहेत ?



ह	श	द	ए

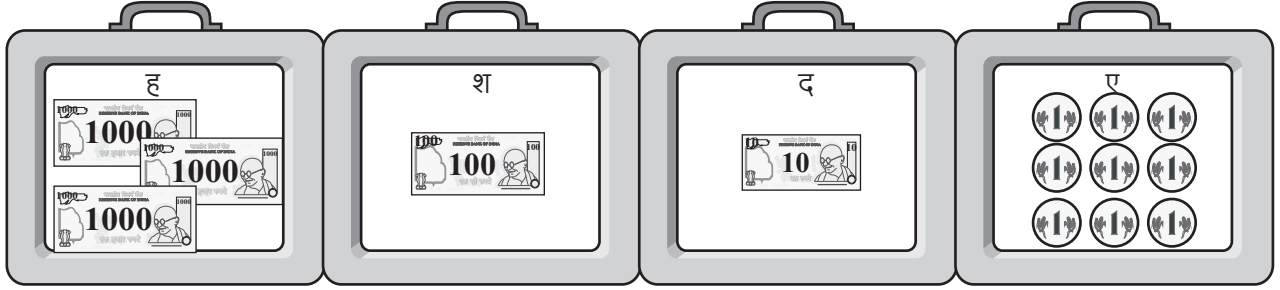


ह	श	द	ए

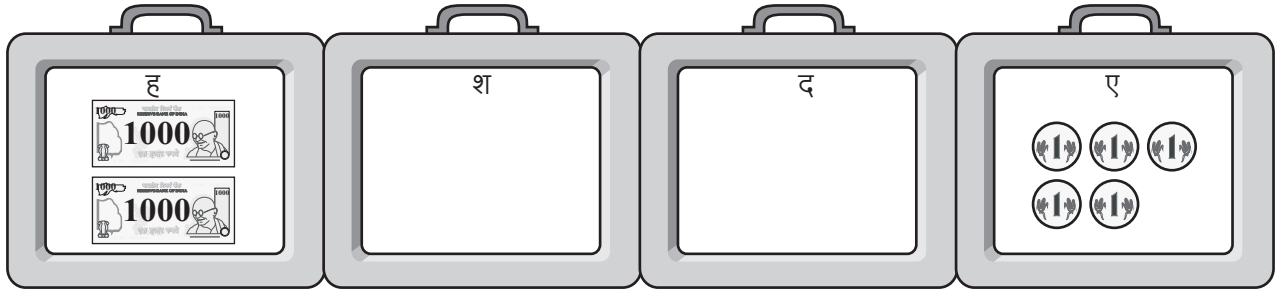


ह	श	द	ए

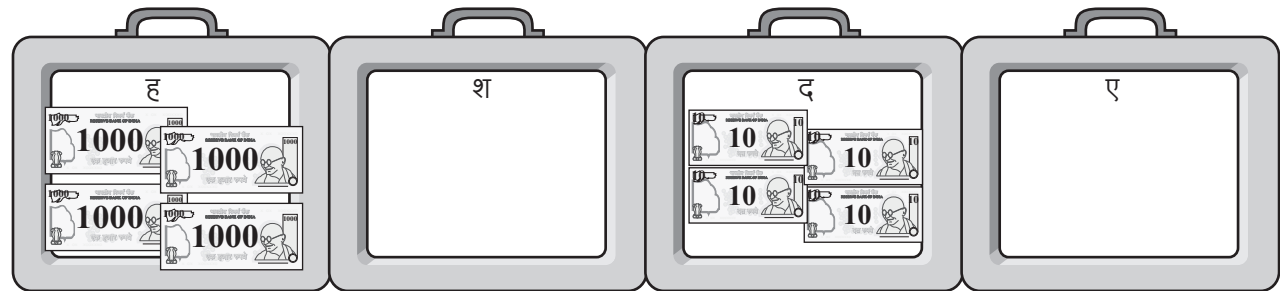
किती आहेत ?



ह	श	द	ए



ह	श	द	ए



ह	श	द	ए

क्रमाने येणाऱ्या योग्य त्या संख्या रिकाम्या जागेत लिहा.

८७०७	८७०८	८७०९				
------	------	------	--	--	--	--

१०९७	१०९८			११०१		
------	------	--	--	------	--	--

६९९५		६९९७		६९९९		
------	--	------	--	------	--	--

७०१७	७०१८	७०१९				
------	------	------	--	--	--	--

१२५५		१२५७				१२६१
------	--	------	--	--	--	------

५००३		५००५	५००६			
------	--	------	------	--	--	--

९०१९		९०२१	९०२२			
------	--	------	------	--	--	--

खाली दिलेल्या संख्यांची विस्तारित रूपे लिहा.

उदा.- $8200 = 8000 + 200 + 0 + 0$

$7962 =$ _____

$9008 =$ _____

$3030 =$ _____

$8079 =$ _____

$2803 =$ _____

विस्तारित रूपात दिलेल्या संख्या संख्यारूपात लिहा.

$8000 + 200 + 30 + 9 =$

8239

$6000 + 900 + 80 + 6 =$

$2000 + 600 + 0 + 9 =$

$9000 + 900 + 90 + 0 =$

खाली दिलेले अंकपत्ते वापरून चार अंकी सर्वात मोठी व सर्वात लहान संख्या लिहा.

अंकपत्ते	सर्वात मोठी संख्या	सर्वात लहान संख्या
९ २ १ ६	९६२१	१२६९
५ ४ ८ १		
३ १ ३ २		

श.	द.	ए.
३	४	५
१	५	०
४	९	५

श.	द.	ए.
५	०	०
३	०	०

श.	द..	ए
३	४	०
२	१	०

श.	द.	ए.
७	१	८
१	७	०

श.	द.	ए.
५	५	५
१	१	१

श.	द..	ए
७	०	३
२	०	६

ह	श	द	ए
२	८	०	३
३		९	४

ह	श	द	ए
१	२	३	५
७	५	४	०

श.	द.	ए.
२	२	४
१	२	७
	१	
३	५	१

श.	द.	ए.
४	४	१
३	३	९

श.	द.	ए.
६	४	७
१	४	५

श.	द.	ए.
३	२	८
२	०	४

श.	द.	ए.
८	४	७
१	४	६

श.	द.	ए.
४	३	७
१	०	५

ह	श	द	ए
४	१	०	९
३	८	७	४

ह	श	द	ए
१	२	३	५
७	७	५	५

	શ.	દ.	એ.		શ.	દ.	એ.		શ.	દ..	એ
+	૮	૧	૭		૧	૭	૨		૪	૨	૪
		૮	૦	+	૩	૫	૪	+	૩	૧	૩
	૧										
	૧	૭	૭								

	શ.	દ.	એ.		શ.	દ.	એ.		શ.	દ..	એ
+	૫	૬	૮		૫	૧	૦		૬	૫	૧
	૨	૭	૧	+	૨	૩	૬	+	૧	૬	૧

	શ.	દ.	એ.		શ.	દ.	એ.		શ.	દ..	એ
+		૮	૮		૪	૬	૮		૪	૭	૬
	૧	૧	૦	+	૨	૭	૦	+	૩	૭	૨

શ.	દ.	એ.
૩	૬	૫
૨	૦	૭
	૧	
૫	૭	૨

શ.	દ.	એ.
૬	૨	૦
૧	૧	૧

શ.	દ..	એ
૮	૨	૬
૧	૪	૮

શ.	દ.	એ.
૫	૬	૭
૩	૫	૩

શ.	દ.	એ.
૩	૩	૭
૫	૨	૪

શ.	દ..	એ
૪	૩	૫
૪	૬	૧

શ.	દ.	એ.
૩	૬	૧
૨	૧	૨
	૩	૧

શ.	દ.	એ.
૪	૬	૧
૩	૧	૧
૧	૩	૩

શ.	દ..	એ
૨	૭	૮
૩	૧	૮
	૨	૫

	ह	श	द	ए
		१	३	०
+	३	९	८	४
	१	१		
	४	१	१	४

	ह	श	द	ए
	१	०	६	२
+	७	९	६	५

	ह	श	द	ए
	१	७	३	९
+		८	४	४

	ह	श	द	ए
	१	५	२	६
+	७	५	३	९

	ह	श	द	ए
	४	१	४	९
+	३	८	७	४

	ह	श	द	ए
	१	९	५	८
+	७	९	६	७

- १) आंब्याच्या एका पेटीत ४१५ आंबे आहेत व दुसऱ्या पेटीत २२४ आंबे आहेत. तर दोन्ही पेटीत मिळून किती आंबे आहेत?

श.	द.	ए.

- २) रमाच्या गावात २३१२ मुलं आणि २२९८ मुली आहेत. तर रमाच्या गावात एकूण किती विद्यार्थी आहेत?

ह	श	द	ए

- ३) रामूकडे २११ गोट्या आहेत. शामूकडे ५३५ आणि महेशकडे ७२ गोट्या आहेत. तर तिघांकडे मिळून किती गोट्या आहेत?

श.	द.	ए.

बेरीज करा व त्यासाठीचे भाषिक उदाहरण लिहा.

	श.	द.	ए.
	3	2	0
+	2	४	0

एका झाडावरून ३२० आंबे काढले.

दुसऱ्या झाडावरून २४० आंबे काढले.

तर एकूण किती आंबे काढले?

	श.	द.	ए.
	५	४	५
+	2	८	९

	श.	द.	ए.
	2	६	८
+	१	0	१
+		८	७

	श.	द.	ए.
		४	१
+	2	७	2
+	3	९	५

श.	द.	ए.
८	९	५
३	४	१
५	५	४

श.	द.	ए.
५	४	१
३	२	१

श.	द.	ए.
७	४	०
२	१	०

	श.	द.	ए.
	५	८	९
		४	६

	श.	द.	ए.
	६	७	८
	३	२	१

	श.	द.	ए.
	८	०	७
	३	०	५

—	<table> <tr><th>ह</th><th>श</th><th>द</th><th>ए</th></tr> <tr><td>४</td><td>८</td><td>७</td><td>९</td></tr> <tr><td>३</td><td>१</td><td>०</td><td>४</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	ह	श	द	ए	४	८	७	९	३	१	०	४					—	<table> <tr><th>ह</th><th>श</th><th>द</th><th>ए</th></tr> <tr><td>७</td><td>२</td><td>५</td><td>५</td></tr> <tr><td>१</td><td>०</td><td>३</td><td>५</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	ह	श	द	ए	७	२	५	५	१	०	३	५				
ह	श	द	ए																																
४	८	७	९																																
३	१	०	४																																
ह	श	द	ए																																
७	२	५	५																																
१	०	३	५																																

श.	द.	ए.
	५	१२
७	६	२
५	४	३

श.	द.	ए.
९	५	७
२	१	८

श.	द.	ए.
२	५	०
१	४	२

श.	द.	ए.
३	८	३
१	३	५

श.	द.	ए.
७	७	७
६	६	८

श.	द.	ए.
६	९	४
३	५	६

श.	द.	ए.
४	३	२
२	१	४

श.	द.	ए.
२	९	५
१	८	६

श.	द.	ए.
८	७	१
३	५	४

શ.	દ.	એ.
2	૧૬	
૩	૬	૧
2	૧	૧
0	૭	0

શ.	દ.	એ.
3	૬	૬
2	૭	0

શ.	દ.	એ.
૬	૮	૫
૧	૧	2

શ.	દ.	એ.
૬	0	૫
2	૭	2

શ.	દ.	એ.
૭	૮	૮
2	૧	૮

શ.	દ.	એ.
૬	0	0
૧	૧	0

શ.	દ.	એ.
૫	3	૪
2	૪	3

શ.	દ.	એ.
૭	૭	૫
3	૮	૫

શ.	દ.	એ.
૭	૭	૧
૪	૮	૭

श.	द.	ए.
3	१२	१२
४	३	२
१	८	९
२	४	३

श.	द.	ए.
३	६	७
१	८	५

श.	द.	ए.
५	४	८
३	५	९

श.	द.	ए.
९	९	८
७	९	९

श.	द.	ए.
५	७	०
३	८	९

श.	द.	ए.
९	०	०
४	९	८

श.	द.	ए.
६	३	१
४	७	८

श.	द.	ए.
८	७	४
४	८	५

श.	द.	ए.
८	२	१
३	२	८

	ह	श	द	ए
	3	१७	१०	
—	४	८	०	९
	3	८	७	४
	०	९	3	५

	ह	श	द	ए
	७	2	3	५
—	१	७	६	५

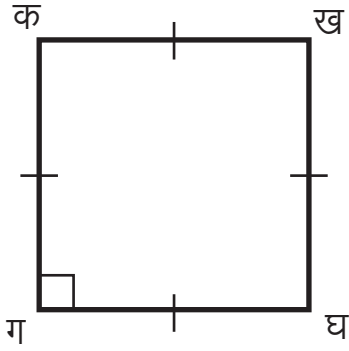
	ह	श	द	ए
—	४	०	०	०
			3	४

	ह	श	द	ए
—	५	०	०	०
	१	०	५	०

	ह	श	द	ए
—	९	०	०	०
	८	०	०	४

	ह	श	द	ए
—	८	०	०	०
	१	७	६	५

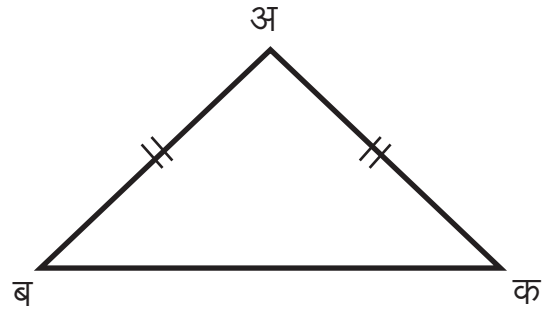
आकृत्या पहा आणि रिकाम्या जागा भरा.



कख = ५ सेंमी

खघ = ५ सेंमी

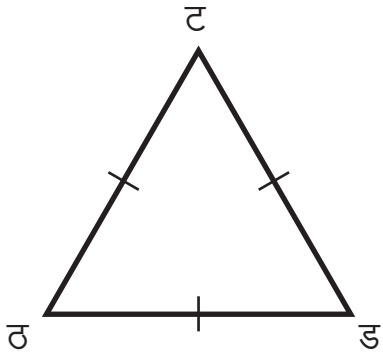
कग = सेंमी



अब = ६ सेंमी

बक = ८ सेंमी

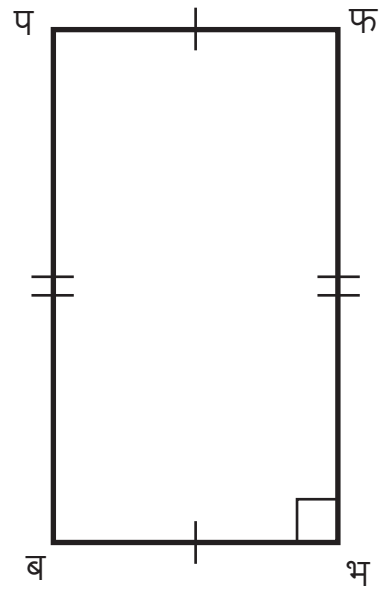
अक = सेंमी



टठ = ४ सेंमी

टड = ४ सेंमी

ठड = सेंमी



पफ = ६ सेंमी

फभ = ११ सेंमी

पब = सेंमी

पट्टीच्या मदतीने रेषाखंड मोजून त्याची लांबी लिहा.

अ _____ ब

रेषाखंड अब ची लांबी = ७ सेमी

क _____ ख

रेषाखंड कख ची लांबी = सेमी

ल _____ व

रेषाखंड लव ची लांबी = सेमी

ट _____ ठ

रेषाखंड टठ ची लांबी = सेमी

त _____ थ

रेषाखंड तथ ची लांबी = सेमी

क _____ स

रेषाखंड कस ची लांबी = सेमी

पट्टीच्या मदतीने दिलेल्या मापाचा रेषाखंड काढा.

रेषाखंड अब ची लांबी = ८ सेमी

अ _____ ब

रेषाखंड कख ची लांबी = २ सेमी

रेषाखंड लव ची लांबी = ५ सेमी

रेषाखंड टठ ची लांबी = ६ सेमी

रेषाखंड पफ ची लांबी = ४ सेमी

रेषाखंड कस ची लांबी = १ सेमी

वर्गातली मुले १ मीटर लांबीचे तोरण विणत होती.
 प्रत्येक मुलाचे किती सेमी विणकाम झाले ते तक्त्यात दिले आहे.
 त्यांना अजून किती सेमी विणकाम करायचे आहे ते तक्त्यात लिहा.

नाव	सेमी विणकाम झाले	सेमी विणायचे आहे
निर्मिती	४० सेमी	६० सेमी
सृजन	३५ सेमी	
कलावती	५५ सेमी	
कुशल	१०० सेमी	
निपुण	९५ सेमी	
कला	९९ सेमी	
तेजस	७० सेमी	
छंदिता	६० सेमी	
सुबक	३० सेमी	

वर्गातल्या सर्व मुलांनी १ किमी अंतर धावत जायचे असे ठरवले.
 काही मुले पोहोचली. काही थोडे अंतर धावून थांबली. जी मुले थांबली ती किती
 अंतरावर थांबली ते तक्त्यात दिले आहे. त्यांना अजून किती अंतर धावून जायचे
 आहे ते तक्त्यात लिहा.

नाव	अंतर धावून झाले	अंतर धावायचे आहे
रेवा	४०० मीटर	६०० मीटर
मलय	३५० मीटर	
तारा	५५० मीटर	
आदित्य	८९० मीटर	
चंदा	९५० मीटर	
किरण	९९९ मीटर	
अंबर	७४० मीटर	
सागर	१००० मीटर	
सरिता	८०० मीटर	

दिलेली अंतरे पाहून प्रत्येक झेंड्यापाशी त्याचे अंतर लिहा.

						
०	१ किमी	२ किमी				

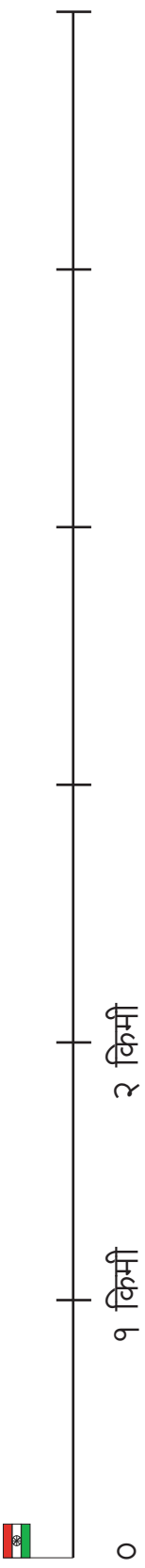
						
०	५ किमी	१० किमी				

						
०	५०० मीटर					

						
०	२०० मीटर					

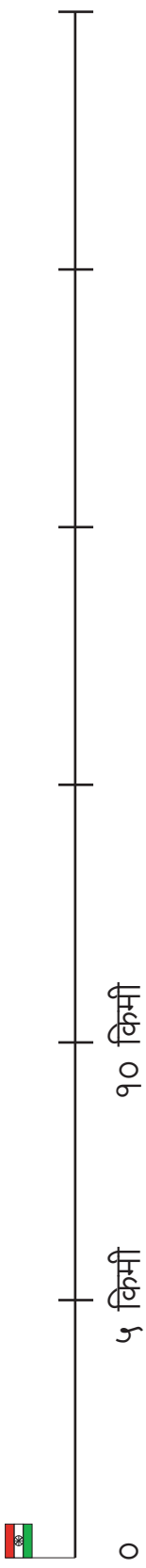
प्रत्येक प्रश्नातील रेघेवरच्या खुणांमधील अंतरांचे प्रमाण पहा व दिलेल्या अंतरांवर झेंडे काढा.

२ किमी, ३ किमी, ५ किमी, ५०० मीटर, १५०० मीटर

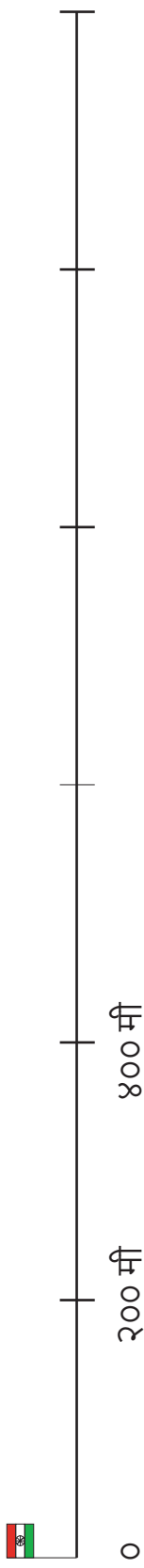


३९

५ किमी, २० किमी, २५ किमी, २५०० मीटर, ३० किमी



२०० मीटर, ३०० मीटर, ५०० मीटर, १ किलोमीटर, ५०० मीटर



૩) મીનાક્ષીને ૩૫ સેમી વ ૭૫ સેમી કાપડ જોડૂન એક પડદા શિવલા. તર પડદા એકૂળ કિતી લાંબ ઝાલા ?

મી.	સેમી	
	૩	૫
	૭	૫

+

૪) કમલને ૭ મી ૨૫ સેમી લાંબ નાડી ખરેદી કેલી વ રોહનને ૧ મી ૧૦ સેમી નાડી ખરેદી કેલી. દોઘાંની મિલૂન કિતી લાંબ નાડી ખરેદી કેલી ?

મી.	સેમી	

+

મી	સેમી	
૧	૧	૭
	૯	૫

+

મી	સેમી	
૩	૦	૮
૫	૨	૯

+

મી	સેમી	
૧	૦	૧
	૯	૯

+

- १) रमेशने ९ मी २५ सेमी कापड खरेदी केले. त्यापैकी त्याची शर्ट व पॅट शिवायला ५ मी २५ सेमी इतके कापड लागले. आता त्याच्याकडे किती कापड उरले असेल ?

मी.	सेमी	
९	२	५
५	२	५

- २) राजूकडे ८ मी ७५ सेमी लांब लाकडाची फळी होती. त्यातून २ मी ९५ सेमीची फळी कापून त्याने कांचनला दिली. आता त्याच्याकडे किती फळी उरली ?

मी.	सेमी	

मी.	सेमी	
८	०	२
२	०	०

मी.	सेमी	
७	४	२
८	२	५

मी.	सेमी	
८	९	०
९	५	४

- १) एका शाळेत एकूण २९० विद्यार्थी आहेत.
त्यांपैकी १५१ मुलं आहेत.
तर मुलींची संख्या सांगा.

श.	द.	ए.

- २) एका पेटीत २०५ लाडू होते. १९५ लाडू
मुलांना वाटले. तर पेटीत किती लाडू शिल्लक
राहिले ?

श.	द.	ए.

- ३) शेखरने ७३६ आकाश कंदील बनवले.
त्यांपैकी ५४९ कंदील विकले गेले. तर आता
शेखरकडे किती कंदील उरले ?

श.	द.	ए.

- ४) सर्कशीच्या तंबूत ८५६ फुगे लावले होते.
त्यातले ६६३ फुगे फुटले. तर किती फुगे
राहिले ?

श.	द.	ए.

वजाबाकी करा व त्यासाठीचे भाषिक उदाहरण लिहा.

—

श.	द.	ए.
७	०	०
२	०	०

—

श.	द.	ए.
६	४	५
१	३	२

—

श.	द.	ए.
८	३	५
२	०	९

—

श.	द.	ए.
६	०	०
१	२	५

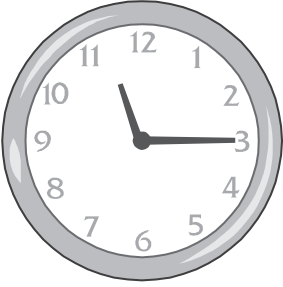
घड्याळात किती वाजले आहेत ते लिहा.



9:15



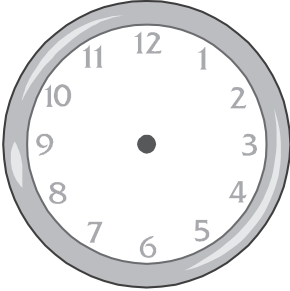




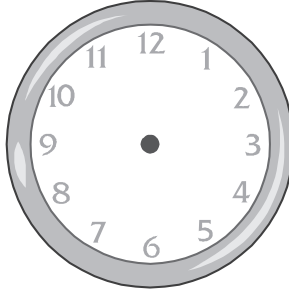




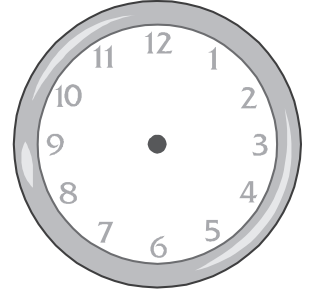
घड्याळाखाली दिलेली वेळ घड्याळात काटे काढून दाखवा.



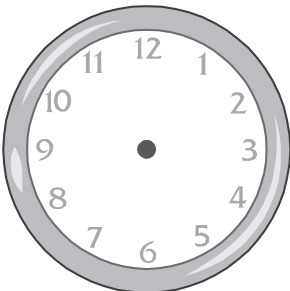
2:15



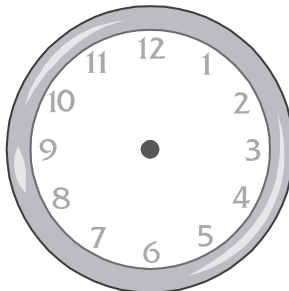
3:00



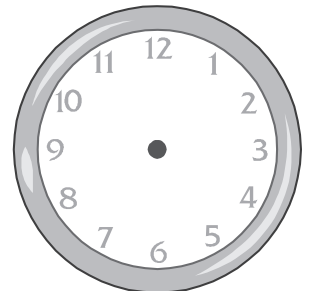
8:00



9:00



9:15



10:15

वर्गातल्या सर्व मुलांनी २ तास सलग अभ्यास करायचा असे ठरवले.
कोणाचा किती वेळ अभ्यास झाला ते दिले आहे. किती वेळ राहिला ते लिहा.

नाव	इतका वेळ अभ्यास झाला	अजून इतका वेळ अभ्यास करायचा आहे
अवनी	१ तास १० मिनिटे	५० मिनिटे
गुरू	१ तास ३० मिनिटे	
तारा	५० मिनिटे	
आदित्य	४० मिनिटे	
चंदा	१२० मिनिटे	
किरण	९० मिनिटे	
अंबर	११० मिनिटे	
सागर	अर्धा तास	
सरिता	१ तास ५५ मिनिटे	

काटे असलेल्या घड्याळातली वेळ	२४ ताशी अंकांच्या घड्याळातली वेळ
पहाटेचे ५ : ००	०५ : ००
सकाळचे ६ : ००	०६ : ००
सकाळचे ७ : ००	
सकाळचे ८ : ००	
	०९ : ००
सकाळचे १० : ००	
सकाळचे ११ : ००	
दुपारचे १२ : ००	१२ : ००
दुपारचा १ : ००	१३ : ००
दुपारचे २ : ००	
दुपारचे ३ : ००	
	१६ : ००
संध्याकाळचे ५ : ००	
संध्याकाळचे ६ : ००	
संध्याकाळचे ७ : ००	
	२० : ००
रात्रीचे ९ : ००	
	२२ : ००
रात्रीचे ११ : ००	
मध्यरात्रीचे १२ : ००	०० : ००
मध्यरात्रीचा १ : ००	०१ : ००
	०२ : ००
	०३ : ००
पहाटेचे ४ : ००	
पुन्हा पहाटेचे ५ : ००	

१) काजलने ३ तास गणिताचा व १ तास भाषेचा अभ्यास केला. तर तिने एकूण किती तास अभ्यास केला ?

ता.	मि.
3	00
१	00

२) रमेशला आपल्या घरून मीनाच्या घरापर्यंत पोचायला १ तास १० मिनिटे लागली व मीनाच्या घरून अमितच्या घरी पोचायला ४० मिनिटे लागली. तर रमेशला अमितच्या घरी पोचायला एकूण किती वेळ लागला ?

ता.	मि.

ता.	मि.
3	४0
६	१५

ता.	मि.
५	५0
2	१५

ता.	मि.
१	3५
१	3५

- ૩) કાંચન સકાળી ૯ વાજતા શાળેત ગેલી વ ૧૧
વાજતા પરત આલી. તર તી કિતી વેલ શાળેત હોતી ?

તા.	મિ.
૧૧	૦૦
૯	૦૦

- ૪) એક દિવસ ૫ વાજૂન ૫૫ મિનિટાંની પાઠસ સુરુ
જાલા વ ૯ વાજૂન ૩૭ મિનિટાંની થાંબલા. તર એકૂળ
કિતી વેલ પાઠસ પડલા ?

તા.	મિ.

તા.	મિ.
૨	૩૦
૧	૧૫

તા.	મિ.
૫	૦૦
૨	૧૫

તા.	મિ.
૭	૦૫
૧	૧૦

पुढील तक्त्यातील रिकाम्या जागा भरा.

तारीख : महिन्याचे नाव वापरून	तारीख : महिन्याचा क्रमांक वापरून
५ मे २००७	५ / ५ / २००७
३० नोव्हेंबर २००९	३० / ११ / २००९
	२१ / ११ / १९४९
८ जून २००४	
१३ नोव्हेंबर १९६५	
	३१ / १२ / २००८

शाळेच्या सुट्यांचे वेळापत्रक खाली दिले आहे. त्या सुट्या किती दिवसांच्या आहेत ते मोजा.

सुटी	दिवस
गणपतीची सुटी : २४/८/२००९ ते ३/९/२००९	
दिवाळीची सुटी : ११ ऑक्टोबर ते २ नोव्हेंबर २००९	
नाताळची सुटी : २४ डिसेंबर २००९ ते १ जानेवारी २०१०	

अंकात दिलेला गुणाकार जाळीवर सोंगट्या रंगवून दाखवा. प्रत्येक गुणाकारासाठी व्यवहारातल्या दोन गोष्टी लिहा.

इ.	ए.
१	० ३
३	०

×

दहा तीन वेळा

५०

इ.	ए.
	७ ८
५	६

×

सात घेतले
आठ वेळा

द.	ए.
	४
	२

×

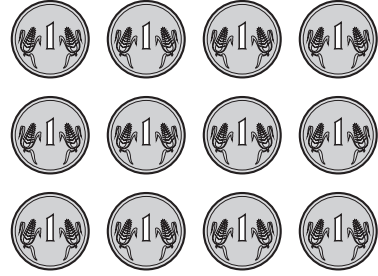
४ घेतले २ वेळा



द.	ए.
	४
	३

×

४ घेतले ३ वेळा



१ रुपयाची १२ नाणी.

१० नाण्यांचे बंदे करून एक दहा रुपयाची नोट घेतली.

तर आपल्याला अशा प्रकारे १२ रुपये मिळतात.



म्हणून उत्तरात दशकाच्या घरात १ आणि एककाच्या घरात २ लिहायचे.

रुपये पैसे वापरून खालील गणिते सोडवा:

द.	ए.
	५
	४

×

×

द.	ए.
	८
	८

×

द.	ए.
	५
	०

×

द.	ए.
	९
	९

१ ते १० पाढे तयार करा आणि लिहा.

१	२	३	४	५	६	७	८	९	१०
२	४	६							
३	६								
४	८								
५	१०								
६	१२								
७	१४								
८	१६								
९	१८								
१०	२०								

खाली दिलेल्या पाढ्यांमधील गाळलेल्या जागा भरा:

६		१८			३६				६०
---	--	----	--	--	----	--	--	--	----

८			३२				६४		
---	--	--	----	--	--	--	----	--	--

	१४								७०
--	----	--	--	--	--	--	--	--	----

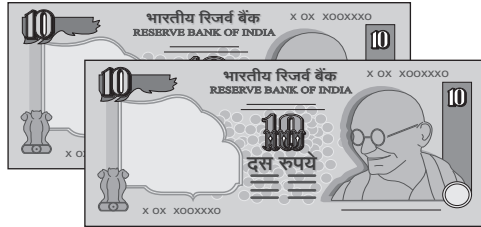
दहाची पट

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$



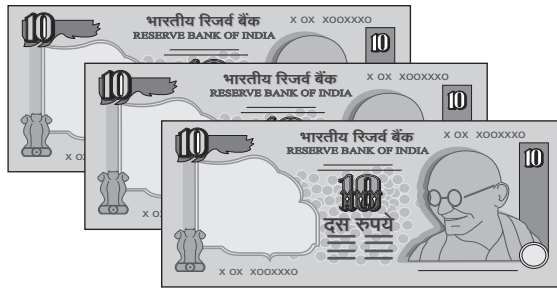
=

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$



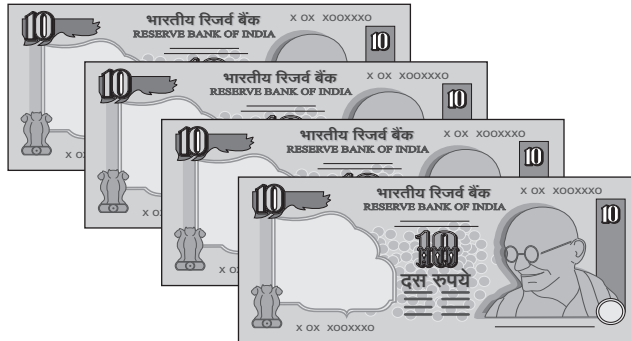
=

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$



=

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$



=

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 90 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \times 0 \\ \hline \end{array}$$

नाणी नोटा वापरून खालील गुणाकार करा.

×

द	ए
१	०
	४

१० रुपये चार वेळा घे.
तुला किती मिळतील ?
उत्तर लिही.

×

द	ए
४	०
	२

४० रुपये दोन वेळा घे.
तुला किती मिळतील ?
उत्तर लिही.

×

द	ए
३	०
	३

३० रुपये तीन वेळा घे.
तुला किती मिळतील ?
उत्तर लिही.

×

द	ए
२	०
	४

२० रुपये चार वेळा घे.
तुला किती मिळतील ?
उत्तर लिही.

सर्व उत्तरांचे निरीक्षण कर. हे उत्तर पटकन तोंडी काढण्याची कोणती युक्ती तुला सुचते का?

ती युक्ती वापरून आता पुढील उत्तरे काढ.

१) १० ६ =

२) २० ३ =

३) ३० २ =

४) १० ९ =

५) ७० १ =

६) ८० ० =

नाणी नोटा वापरून खालील गुणाकार कर.

२० पाच वेळा घे.

तुला किती मिळतील ?

उत्तर लिही. कसे लिहिशील ?

श	द	ए
	२	०
		५
१	०	०

शून्य एकक ५ वेळा घेतल्यास ० मिळतात. म्हणजेच एककाच्या घरात ० लिहू. २ दशक ५ वेळा घेतल्यास १० दशक मिळतात. **१० दशक = १ शतक.** म्हणजेच दशकाच्या डावीकडे आणखी एक घर शतकासाठी करावे लागेल आणि दशकाच्या घरात ० लिहून शतकाच्या घरात १ लिहू.

श	द	ए
	३	०
		४

श	द	ए
	४	०
		५

श	द	ए
	८	०
		३

श	द	ए
	६	०
		४

श	द	ए
	४	०
		६

श	द	ए
	७	०
		५

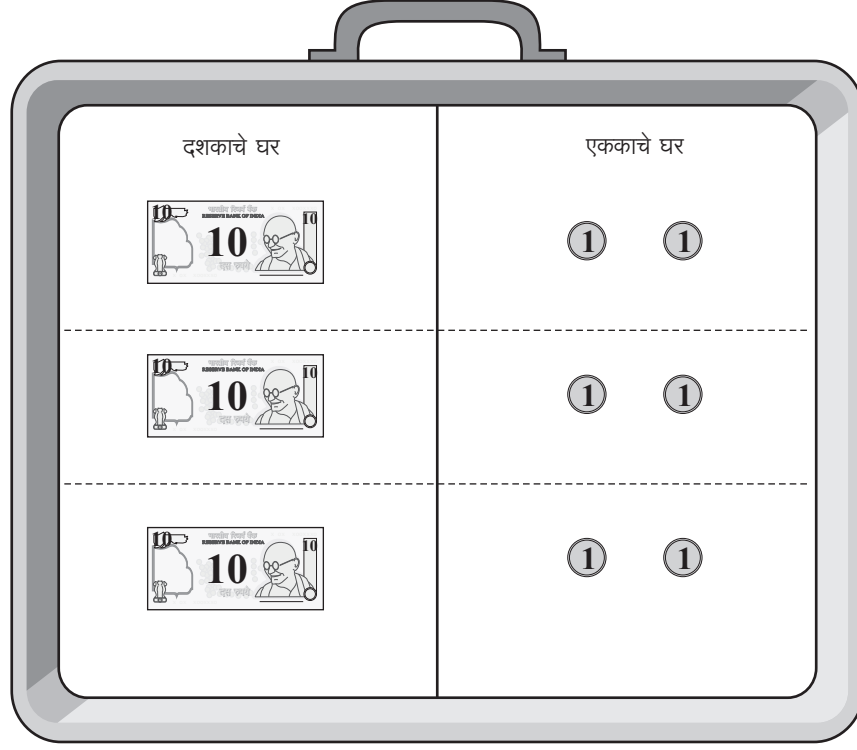
श	द	ए
	५	०
		७

श	द	ए
	५	०
		२

श	द	ए
	९	०
		३

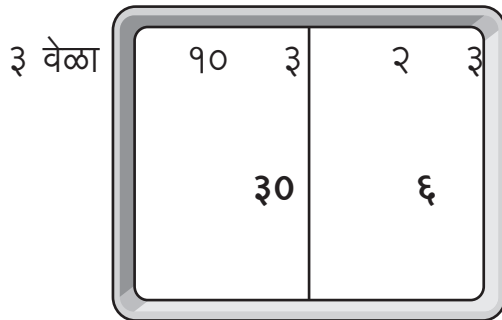
२ अंकी १ अंकी

समजा आपल्याला १२ ३ करायचे आहेत. तर १२ रुपये ३ वेळा घ्यायचे.
मुलांनी नोटा-नाणी घेऊन १२ रुपये ३ वेळा योग्य घरांमध्ये मांडायचे.



दशकाच्या घरात १० च्या ३ नोटा येतील आणि एककाच्या घरात १ ची ६ नाणी येतील.
याचं अंकातलं रूप असं आहे :

१० २

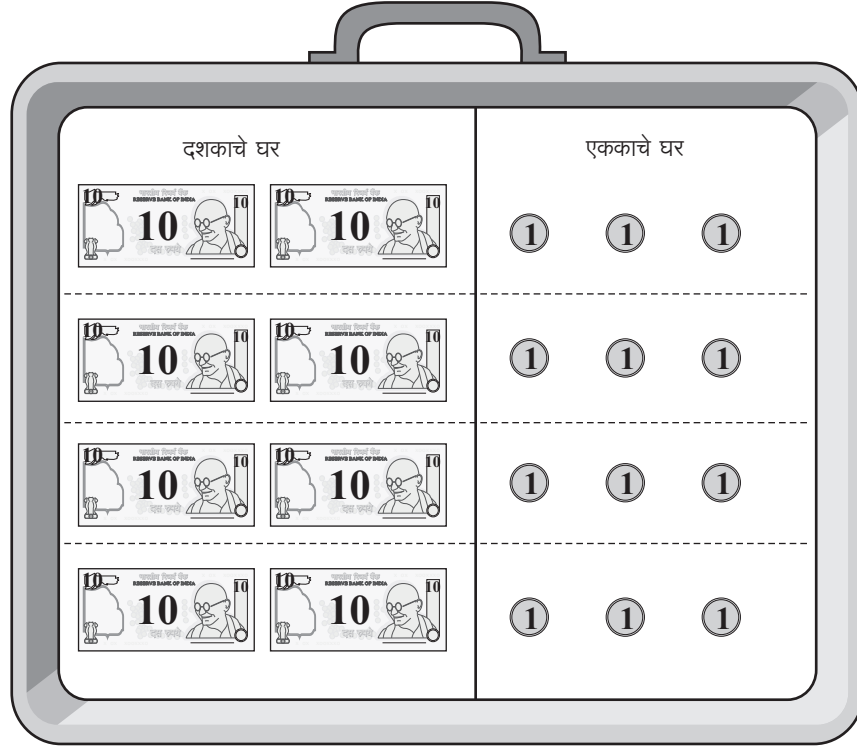


१० घ्यायचे ३ वेळा आणि २ घ्यायचे ३ वेळा

$$३० + ६ = ३६$$

आता पाहूया, २३ ४

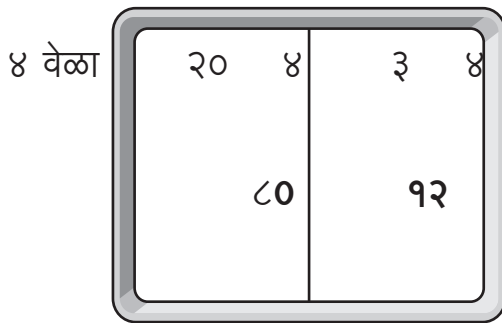
२३ रुपये ४ वेळा घ्यायचे. म्हणजे, २० रुपये ४ वेळा आणि ३ रुपये ४ वेळा मुलांनी नोटा-नाणी घेऊन २३ रुपये ४ वेळा योग्य घरांमध्ये मांडायचे.



दशकाच्या घरात २० रुपये ४ वेळा येतील. म्हणजे झाले ८० रुपये. एककाच्या घरात १ ची १२ नाणी येतील.

याचं अंकातलं रुप असं आहे :

२० ३



२० घ्यायचे ४ वेळा आणि ३ घ्यायचे ४ वेळा

$$८० + १२ = ९२$$

नाणी नोटा वापरून खालील गुणाकार कर.

 $\times$

द	ए
१	२
	३

१२ तीन वेळा घे. तुला किती मिळाले ? हे तू कसे लिहिशील ?

१० रुपयांची १ नोट आणि १ रुपयांची २ नाणी
३ वेळा

१० रुपयांच्या ३ नोटा आणि १ रुपयांची ६ नाणी

अंकभाषेत गणित मांडताना पहिल्यांदा एककाच्या घरात असणाऱ्या संख्यांचा विचार करूया. २ एकक ३ वेळा घेतल्यास ६ एकक मिळतात. म्हणून एककाच्या घरात ६ लिहायचे. १ दशक ३ वेळा घेतल्यास ३ दशक मिळतात. म्हणून दशकाच्या घरात ३ लिही.

 $\times$

२ द. + ३ ए.

४					

 $\times$

द	ए
२	३
	४
१	
९	२

२ दशक आणि ३ एकक चार वेळा घेतले. पहिल्यांदा एकक मोजूया.

३ एकक ४ वेळा घेतले की १२ एकक मिळतात. १२ एकक = १ दशक २ एकक म्हणून दशकाच्या घरात १ हातचा म्हणून लिहायचा आणि २ एकक उत्तराच्या एककात लिहायचे. आता २ दशक ४ वेळा घेतले की ८ दशक मिळतात, आणि हातचा म्हणून आलेला १ दशक मिळून ९ दशक होतात. म्हणून ९ ही संख्या दशकाच्या उत्तराच्या घरात लिही.

 $\times$

श	द	ए
	२	२
		५

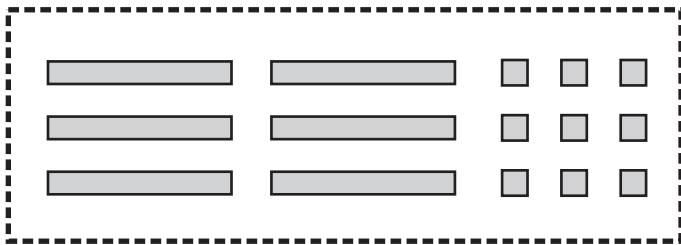
 $\times$

श	द	ए
	४	८
		२

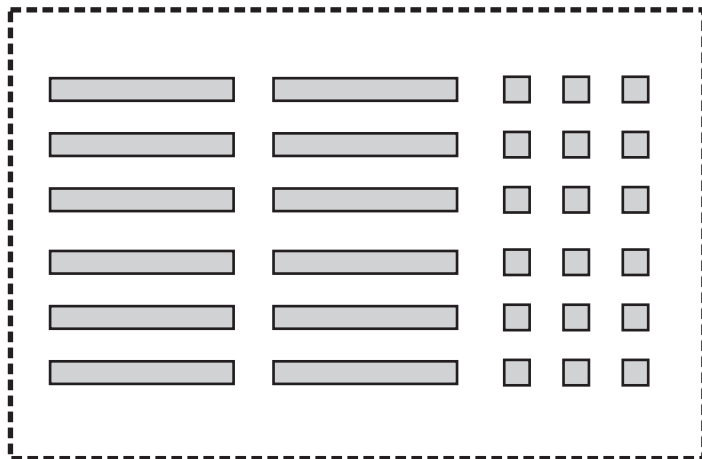
 $\times$

श	द	ए
	६	९
		९

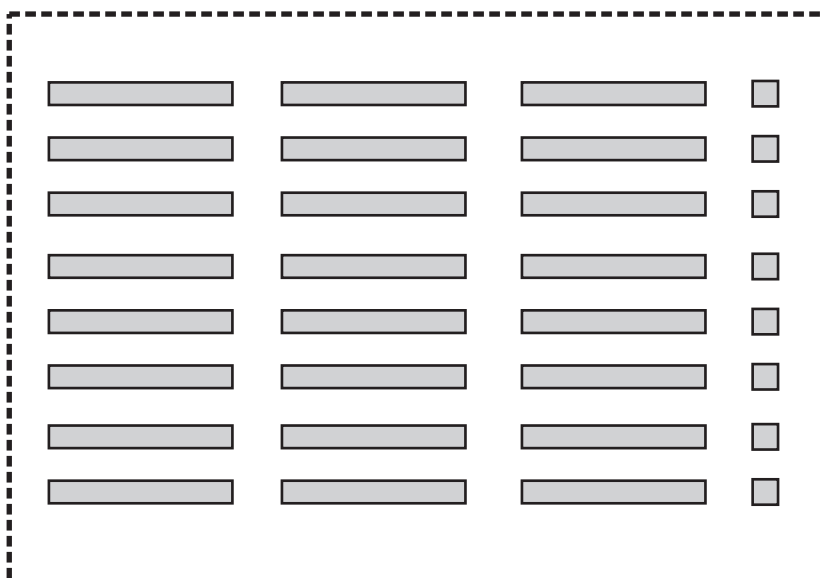
दांडे – सुटे वापरून दाखवलेला गुणाकार पहा. अंकात मांडणी करून सोडव.


 $\times$

द	ए


 $\times$

श	द	ए


 $\times$

श	द	ए

गुणाकार करा

x

द.	ए.
2	9
	0

x

द.	ए.
9	9
	९

x

द.	ए.
९	८
	9

x

द.	ए.
४	४
	2

x

द.	ए.
2	८
	3

x

द.	ए.
9	९
	५

x

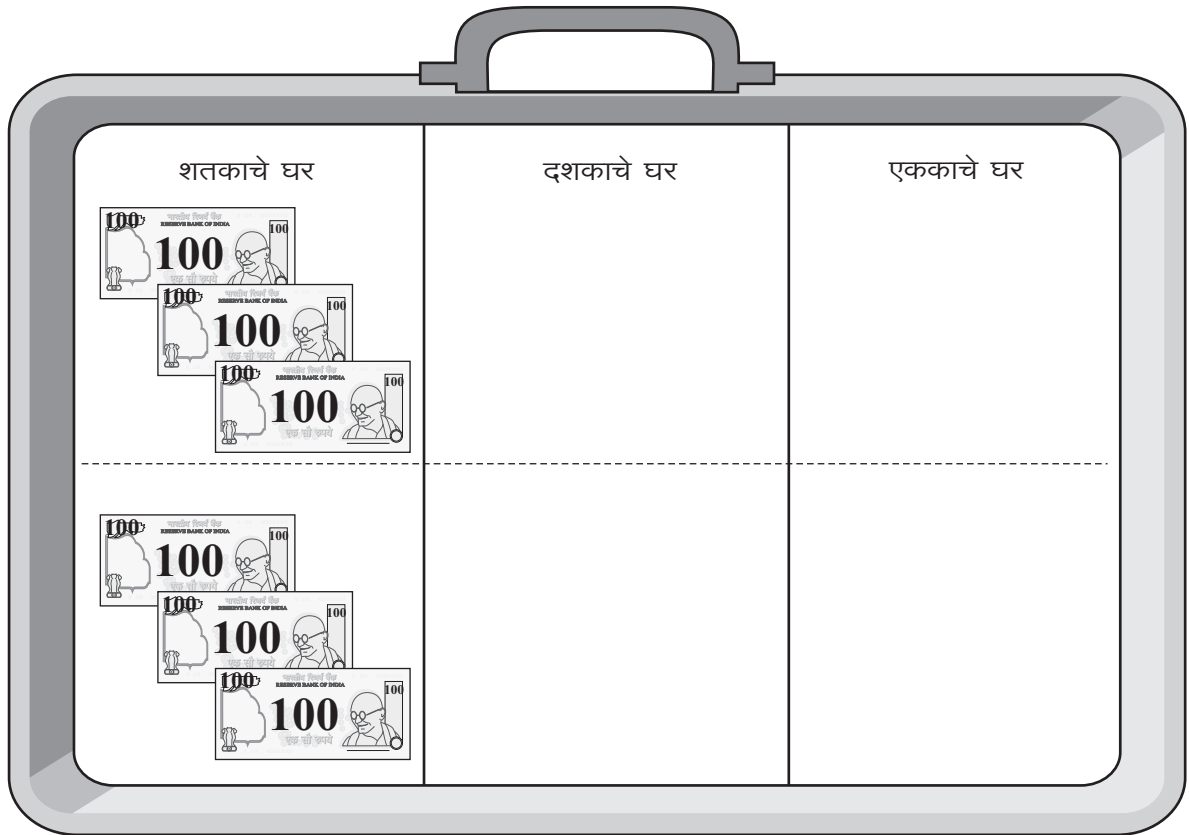
द.	ए.
2	४
	४

x

द.	ए.
2	0
	3

x

द.	ए.
४	९
	2



श.	द.	ए.
3	0	0
		2

X

श.	द.	ए.
४	0	0
		2

X

श.	द.	ए.
	४	0
		६

X

श.	द.	ए.
3	0	0
		3

X

गुणाकार करा.

x

श.	द.	ए.
४	०	४
		२

x

श.	द.	ए.
१	२	२
		३

x

श.	द.	ए.
३	२	३
		३

x

श.	द.	ए.
२	६	०
		२

x

श.	द.	ए.
	९	५
		५

x

श.	द.	ए.
२	९	१
		३

x

श.	द.	ए.
८	७	९
		०

x

श.	द.	ए.
	९	१
		६

x

श.	द.	ए.
२	३	७
		३

१) प्रत्येक वहीत ९६ पानांच्या हिशोबाने ७ वह्यांमध्ये किती पाने असतील?

श.	द.	ए.
	९	६
		७

x

२) एका पोत्याचं वजन ४५ किग्रॅ आहे. अशा ६ पोत्यांचं एकूण वजन किती भरेल?

श.	द.	ए.

३) एका सुतळीची लांबी १५६ मीटर आहे. अशा ४ सुतळ्यांची एकूण लांबी काढा.

श.	द.	ए.

४) शाळेत व्यायामासाठी मुले ९ रांगांत उभी राहिली. प्रत्येक रांगेत १८ मुले असतील तर व्यायामासाठी एकूण किती मुले जमली?

श.	द.	ए.

३ दहा वेळा घेतल्यास काय मिळेल ? ३ दहा वेळा = ३ १०
आपण नाणी - नोटा वापरून पाहू.



१ रुपयाची नाणी

आपण ती १० रुपयांच्या नोटांमध्ये बदलू शकतो.

म्हणून ३ १० = ३ दहा वेळा = ३०

	द	ए
		३
×	१	०
	३	०

खाली दिलेले गुणाकार नोटा-नाणी किंवा दांडे-सुटे वापरून कर.

$$४ \quad १० = \boxed{}$$

$$२ \quad १० = \boxed{}$$

$$५ \quad १० = \boxed{}$$

$$८ \quad १० = \boxed{}$$

$$७ \quad १० = \boxed{}$$

$$१ \quad १० = \boxed{}$$

$$० \quad १० = \boxed{}$$

$$९ \quad १० = \boxed{}$$

१० ने गुणण्याची सोपी युक्ती मिळते का?

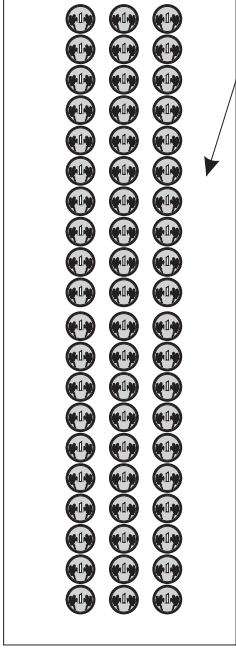
१० ने गुणणे म्हणजे १ ने गुणून त्या संख्येवर एक शून्य देण्यासारखे आहे.

खाली दिलेल्या संख्यांवर शून्य देऊन संख्या कशी बदलते ते पहा :

संख्या	त्यावर शून्य देऊन येणारी संख्या	योग्य घरात मांडलेली मूळची संख्या	शून्य देऊन येणारी नवीन संख्या										
१२	१२०	<table><tr><td>द</td><td>ए</td></tr><tr><td>१</td><td>२</td></tr></table>	द	ए	१	२	<table><tr><td>श</td><td>द</td><td>ए</td></tr><tr><td>१</td><td>२</td><td>०</td></tr></table>	श	द	ए	१	२	०
द	ए												
१	२												
श	द	ए											
१	२	०											
४५		<table><tr><td>द</td><td>ए</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	द	ए			<table><tr><td>श</td><td>द</td><td>ए</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	श	द	ए			
द	ए												
श	द	ए											
३०		<table><tr><td>द</td><td>ए</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	द	ए			<table><tr><td>श</td><td>द</td><td>ए</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	श	द	ए			
द	ए												
श	द	ए											
३४		<table><tr><td>द</td><td>ए</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	द	ए			<table><tr><td>श</td><td>द</td><td>ए</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	श	द	ए			
द	ए												
श	द	ए											
८८		<table><tr><td>द</td><td>ए</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	द	ए			<table><tr><td>श</td><td>द</td><td>ए</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	श	द	ए			
द	ए												
श	द	ए											

जेव्हा आपण कोणत्याही संख्येवर शून्य देतो, तेव्हा त्या संख्येतील प्रत्येक अंक एक घर डावीकडे सरकतो. एककातला अंक दशकात जातो. दशकातला शतकात जातो.

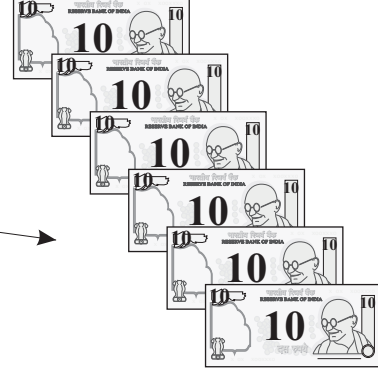
३ वीस वेळा घेतल्यास काय मिळेल ?
आपण पुन्हा प्रयोग करू.



ते ६० होतात, असं आपल्याला दिसतं.

ती ६० नाणी असू शकतात.
किंवा

६ दशक आणि ० एकक असू
शकतात.



द	ए
	३
२	०
६	०

आपण ते असे लिहू शकतो. $3 \times 20 = 3 \text{ घ्यायचे वीस वेळा} = 60.$

येथेही एक सोपी युक्ती आपण शोधू शकतो.

३ एकक घ्यायचे २ दशक वेळा म्हणजेच ६ दशक . म्हणून दशकाच्या घरात ६ लिहावे लागतील.

×	द	ए	×	द	ए	×	श	द	ए	×	श	द	ए
		३			२				५				४
	३	०		४	०			२	०			६	०

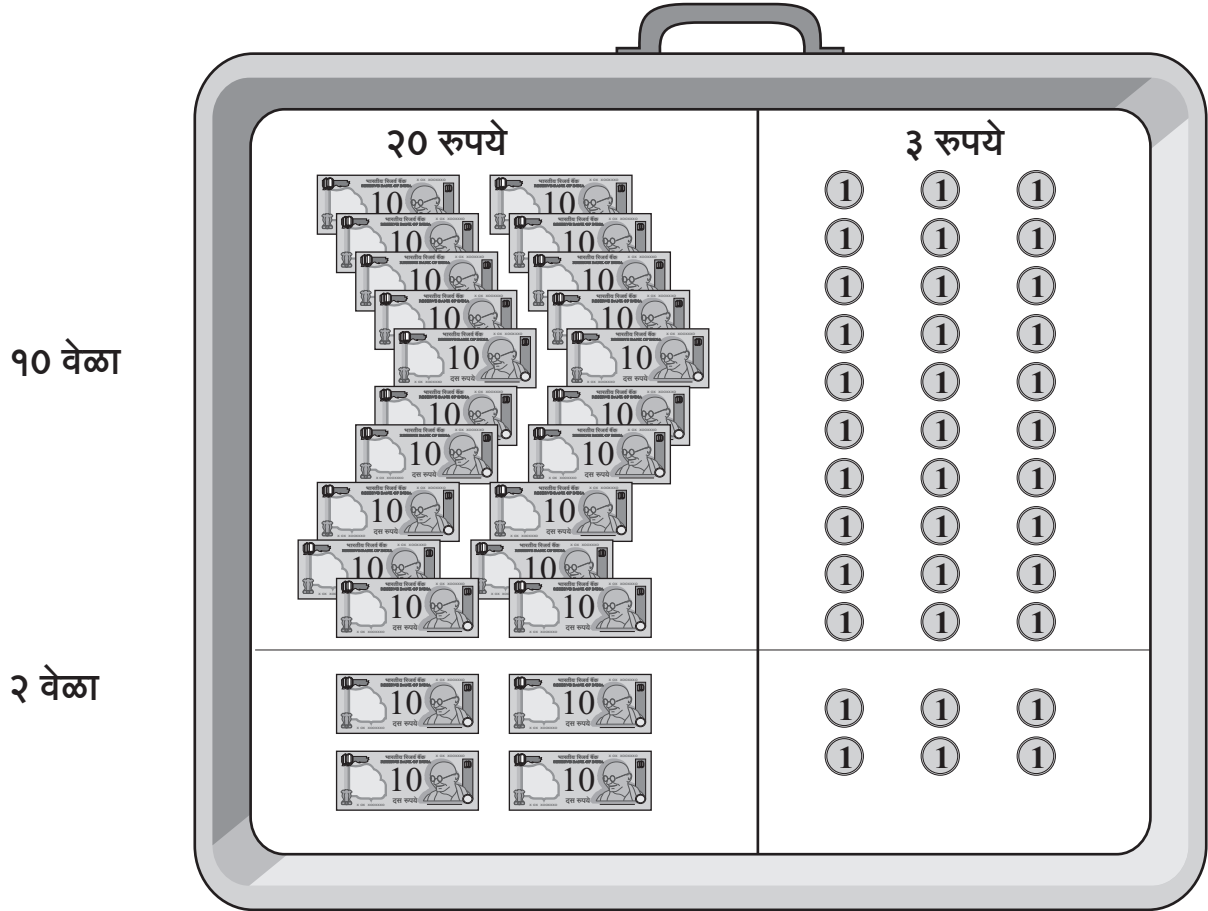
सोपी युक्ती :

३० ने गुणणे म्हणजे ३ ने गुणून त्यावर ० देण्यासारखे आहे.

४० ने गुणणे म्हणजे ४ ने गुणून त्यावर ० देण्यासारखे आहे.

आता पाहूया, २३ १२

२३ रुपये १२ वेळा घ्यायचे. म्हणजे, २० रुपये १२ वेळा आणि ३ रुपये १२ वेळा मुलांनी नोटा-नाणी घेऊन २३ रुपये १२ वेळा योग्य घरांमध्ये मांडायचे.



एकूण झाले : $२०० + ४० + ३० + ६ = २७६$

याचं अंकातलं रुप असं आहे :

	२०	३
१० वेळा	२० १० (२००)	३ १० (३०)
२ वेळा	२० २ (४०)	३ २ (६)

२० घ्यायचे १० वेळा आणि

३ घ्यायचे १० वेळा

२० घ्यायचे २ वेळा आणि

३ घ्यायचे २ वेळा

एकूण = $२०० + ३० + ४० + ६ = २७६$

આયતાત સંખ્યા ભરૂન ગુણાકાર લિહી.

૨૫ ૧૩

૨૦

૫

૧૦

૩

ઁકૂણ :

૨૫ ૧૩ =

૨૩ ૧૨

૨૦

૩

૧૦

૨

ઁકૂણ :

૨૩ ૧૨ =

	શ	દ	૯
×		૨	૩
		૧	૨
+			૬
+		૪	
+	૨	૩	
+	૨	૭	૬

	શ	દ	૯
×		૬	૨
		૧	૪

	શ	દ	૯
×		૩	૭
		૩	૮

	શ	દ	૯
×		૪	૧
		૨	૯

	શ	દ	૯
×		૬	૦
		૯	૪

	શ	દ	૯
×		૧	૭
		૨	૮

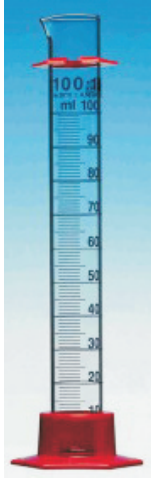


या मोजपात्राने एकावेळी जास्तीतजास्त किती पाणी मोजता येईल ?

मिली

१ लीटर पाणी घेण्यासाठी हे मोजपात्र किती वेळा भरून घ्यावे लागेल ?

वेळा



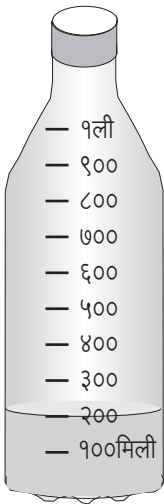
या मोजपात्राने एकावेळी जास्तीतजास्त किती पाणी मोजता येईल ?

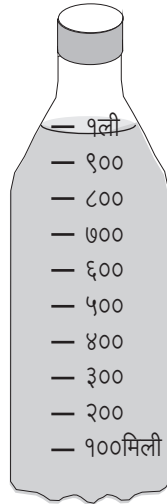
मिली

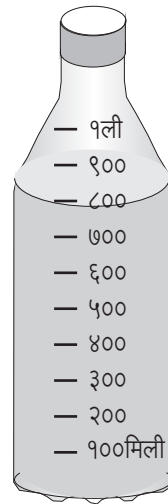
१ लीटर पाणी घेण्यासाठी हे मोजपात्र किती वेळा भरून घ्यावे लागेल ?

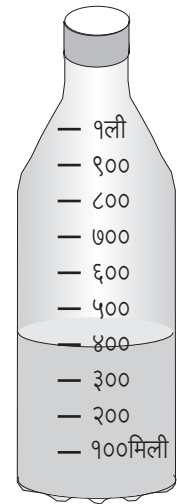
वेळा

या बाटल्यांमध्ये किती पाणी आहे ते लिहा.









मुलांनी शाळेजवळच्या टेकडीवर झाडे लावली आहेत. मुले मिळतील तितक्या बाटल्या भरून टेकडीवर जातात आणि झाडांना पाणी घालतात. प्रत्येकाने कोणत्या मापाच्या किती बाटल्या घेतल्या आहेत ते येथे दिले आहे. त्यावरून प्रत्येकाने किती पाणी नेले ते तक्त्यात लिहा.

नाव	१ लीटरच्या बाटल्या	५०० मिलीच्या बाटल्या	२५० मिलीच्या बाटल्या	एकूण पाणी
जलदा	१	२	—	२ ली
मेघा	१	—	१	१२५० मिली
वरुण	१	—	२	
रिमझिम	१	१	१	
सागर	१	१	—	
गंगा	२	२	—	
नर्मदा	२	—	२	
सुषमा	२	२	१	
सरिता	२	२	२	
आज टेकडीवरच्या झाडांना घातलेले एकूण पाणी				

૧) ૨ લીટર તેલાબરોબર ૫૦૦ મિલી
તેલ મોફત મિલત અસેલ તર આપલ્યાલા
એકૂળ કિતી તેલ મિલેલ ?

+

લી	મિલી		

૨) શાલેત હોણાન્યા કાર્યક્રમાસાઠી ગીતાંજલી
૨ લી ૭૫૦ મિલી સરબત ઘેઝન આલી.
ગૌતમને ૫ લી ૨૫૦ મિલી સરબત આણલં
તર દોઘીંની મિલૂન કિતી સરબત આણલં ?

+

લી	મિલી		

	લી	મિલી				લી	મિલી				લી	મિલી		
	૩	૬	૧	૮		૨	૩	૧	૭		૭	૫	૧	૦
+	૪	૧	૫	૩	+	૬	૫	૮	૬	+	૨	૪	૧	૦

૧) ૨ લી ૫૦૦ મિલી દૂધાપૈકી ૩૫૦ મિલી દૂધ
અનુરાધા પ્યાલી. તર કિતી દૂધ ડરલે ?

લી	મિલી		

૨) ટાકીત ૭ લીટર પાણી હોતં. ત્યાતીલ
૫ લી ૨૫૦ મિલીલીટર પાણી વાપરલં ગેલં.
તર ટાકીત કિતી પાણી ડરલં ?

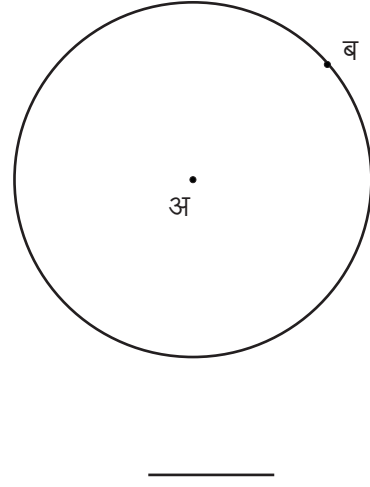
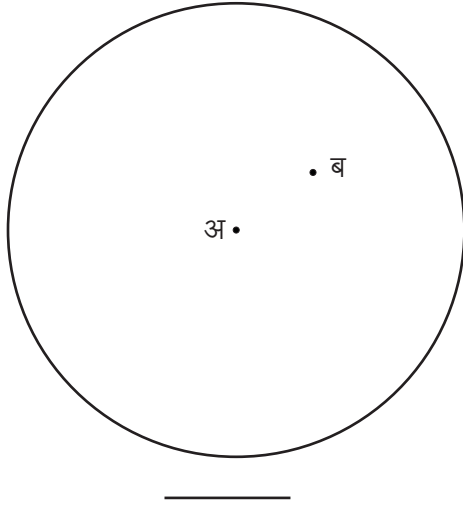
લી	મિલી		

લી	મિલી		
૬	૪	૭	૧
૩	૨	૬	૭

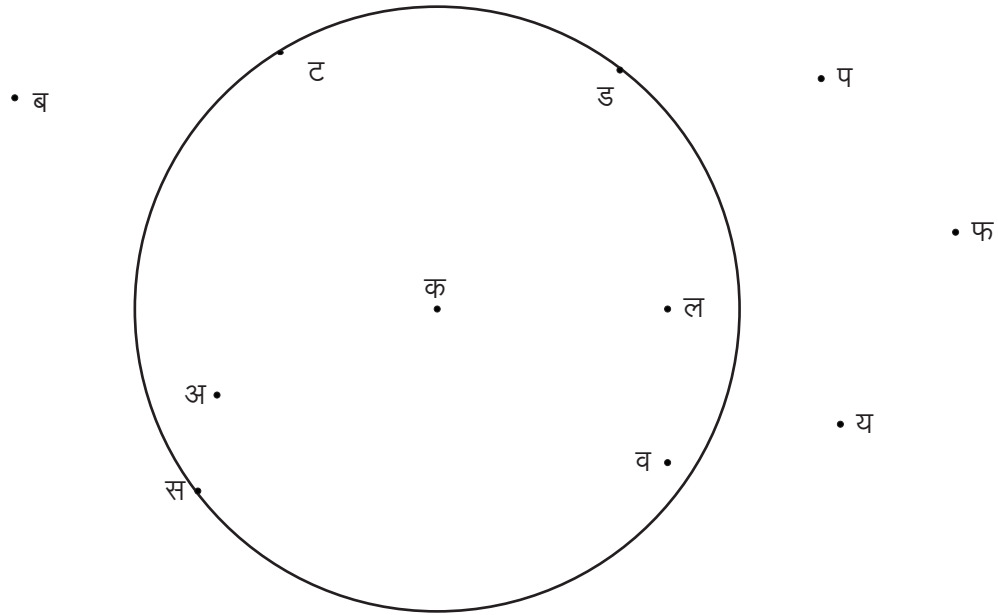
લી	મિલી		
૮	૧	૨	૫
૧	૦	૭	૬

લી	મિલી		
૨	૨	૦	૬
૧	૪	૫	૮

अ आणि ब या दोन बिंदूंपैकी कोणता वर्तुळाचा केंद्र असेल ते वर्तुळाखाली लिहा.

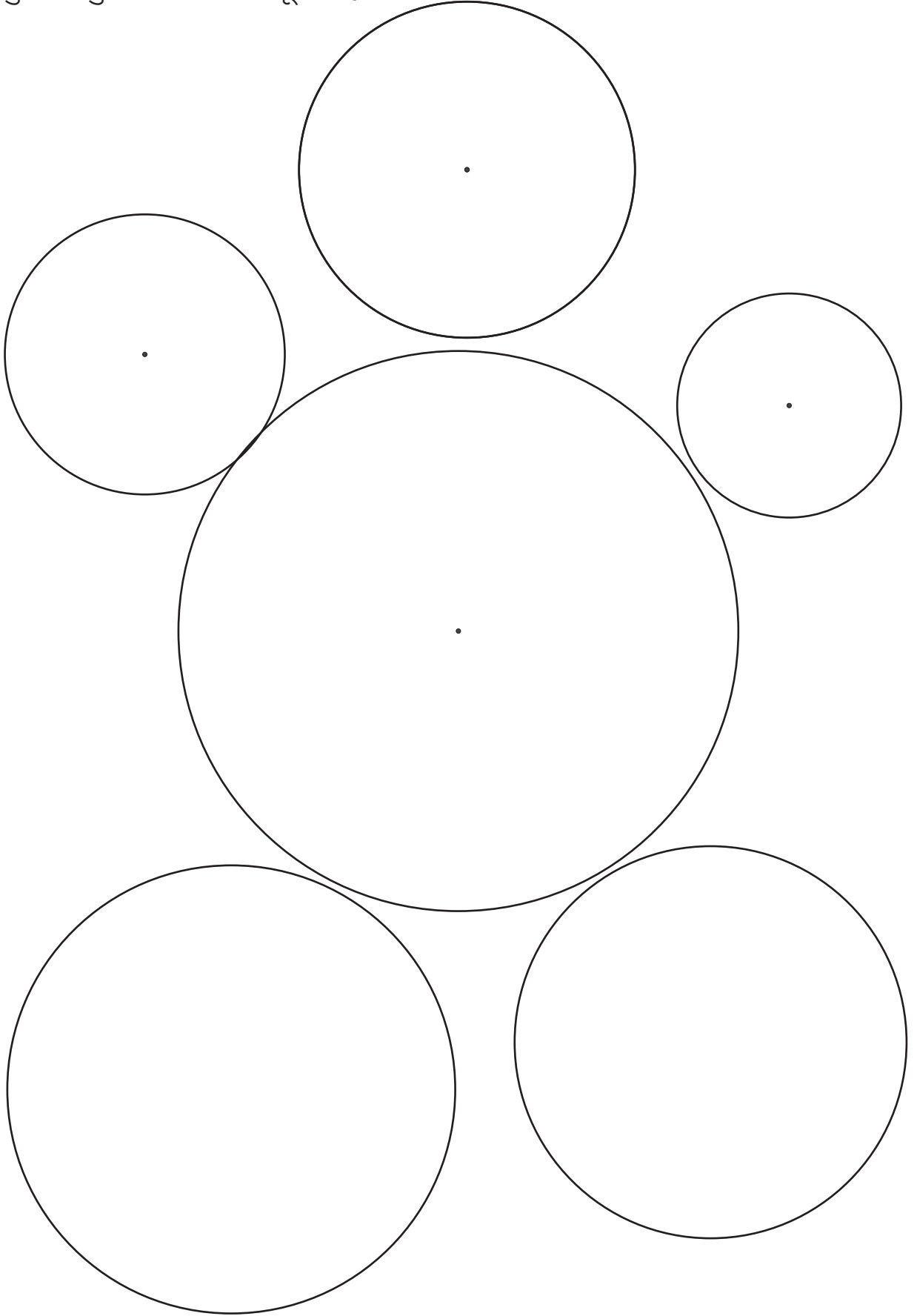


वर्तुळाच्या आत, बाहेर आणि वर्तुळावर कोणते बिंदू आहेत ते खालील तक्त्यात लिहा.



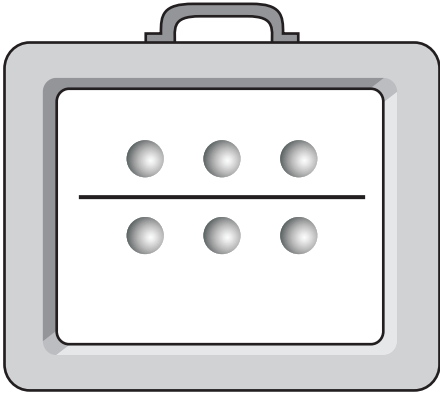
वर्तुळावरील बिंदू	वर्तुळाच्या आतील बिंदू	वर्तुळाबाहेरील बिंदू

पुढील वर्तुळांच्या त्रिज्या मोजून लिहा.



रेघा मारून समान भाग करा व भागाकार लिहा.

$$६ \div 2$$

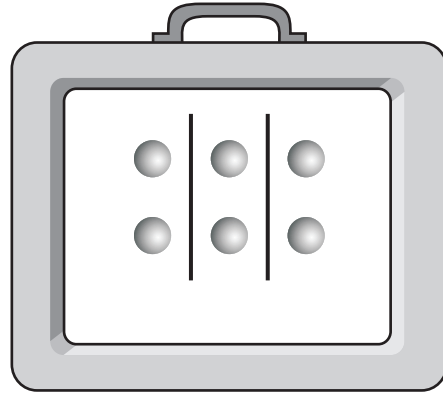


चे समान भाग केले.

प्रत्येक भागात मणी.

$$\boxed{६} \div \boxed{2} = \boxed{3}$$

$$६ \div 3$$

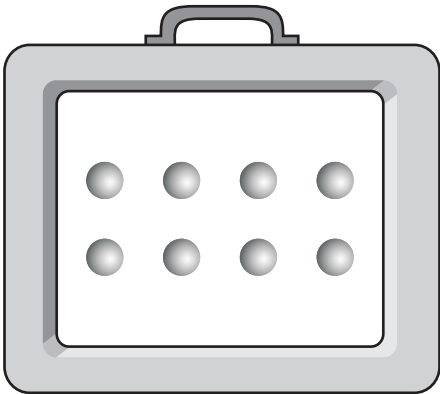


चे समान भाग केले.

प्रत्येक भागात मणी.

$$\boxed{६} \div \boxed{3} = \boxed{}$$

$$८ \div 2$$

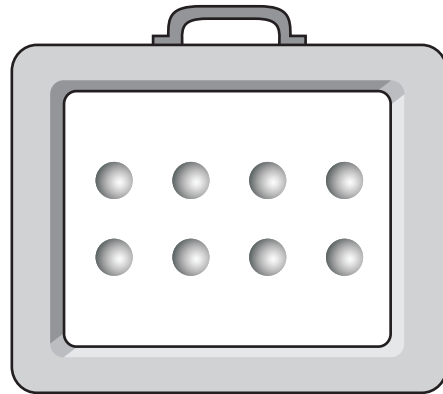


चे समान भाग केले.

प्रत्येक भागात मणी.

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{}$$

$$८ \div ४$$



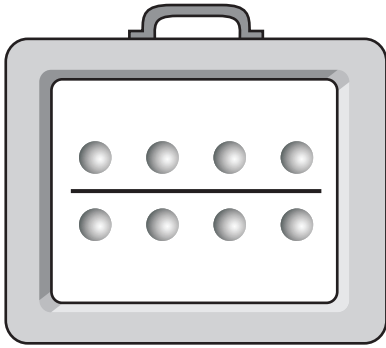
चे समान भाग केले.

प्रत्येक भागात मणी.

$$\boxed{} \div \boxed{} = \boxed{}$$

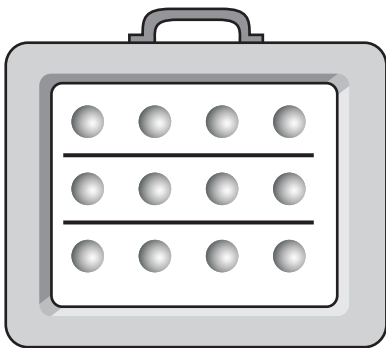
गुणाकार

भागाकार



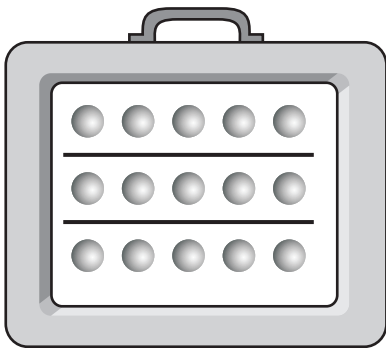
$$8 \times 2 = \boxed{16}$$

$$16 \div 2 = \boxed{8}$$



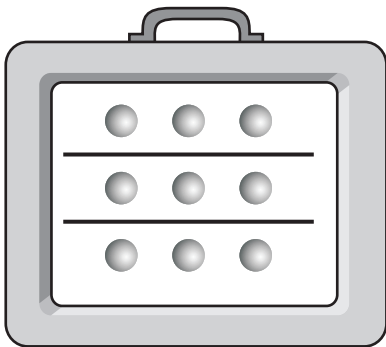
$$8 \times 3 = \boxed{24}$$

$$24 \div 3 = \boxed{8}$$



$$\boxed{15} \times 3 = \boxed{45}$$

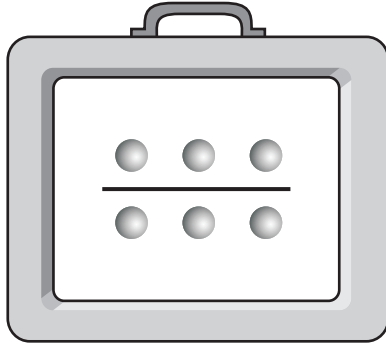
$$45 \div \boxed{3} = \boxed{15}$$



$$\boxed{3} \times \boxed{3} = \boxed{9}$$

$$\boxed{9} \div 3 = \boxed{3}$$

पाटीवरील मण्यांची रचना पाहून त्यातील गुणाकार व भागाकार लिहा.

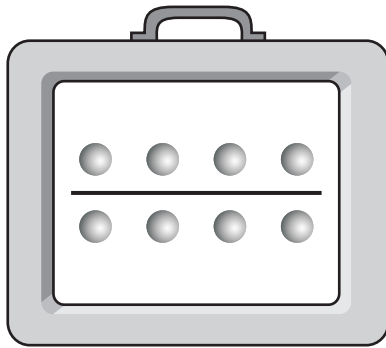


गुणाकार

$$3 \times 2 = 6$$

भागाकार

$$6 \div 2 = 3$$

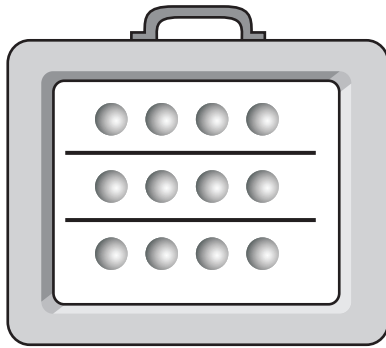


गुणाकार

$$\square \times \square = \square$$

भागाकार

$$\square \div \square = \square$$

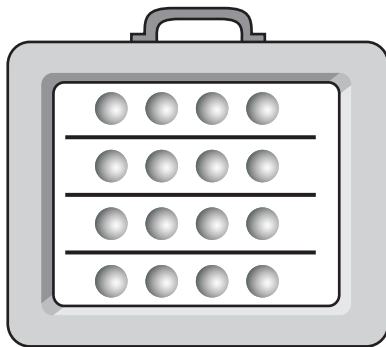


गुणाकार

$$\square \times \square = \square$$

भागाकार

$$\square \div \square = \square$$



गुणाकार

$$\square \times \square = \square$$

भागाकार

$$\square \div \square = \square$$

प्रत्येक मुलाला ५ रुपये द्यायचे आहेत. तर
५ मुलांना देण्यासाठी किती रुपये लागतील?

$$५ \times ५ = \square \text{ रुपये}$$

२५ रुपये आहेत. प्रत्येक मुलाला ५ रुपये
द्यायचे आहेत. तर किती मुलांना रुपये मिळतील?

$$२५ \div ५ = \square \text{ मुले}$$

एका माळेत ४ मणी. अशा सहा माळांमध्ये किती
मणी असतील?

$$६ \times ४ = \square \text{ मणी}$$

२४ मणी आहेत. ४ मण्यांची एक माळ बनवली
तर किती माळा बनतील?

$$२४ \div ४ = \square \text{ माळा}$$

राहुलकडे एका टोपलीत ४ आंबे आहेत. अशा
त्याच्याकडे ७ टोपल्या आहेत. तर त्याच्याकडे
एकूण किती आंबे आहेत?

$$७ \times ४ = \square \text{ आंबे}$$

एका टोपलीत ४ आंबे मावतात. २८ आंबे असले
तर किती टोपल्या लागतील?

$$२८ \div ४ = \square \text{ टोपल्या}$$

एक चॉकलेट २ रुपयाला. तर ८ चॉकलेटना
किती रुपये पडतील?

$$२ \times ८ = \square \text{ रुपये}$$

एका चॉकलेटला २ रुपये पडतात. तर १६
रुपयांत किती चॉकलेट येतील?

$$१६ \div २ = \square \text{ चॉकलेट}$$

रिकाम्या जागा भरा:

गुणाकार

$$\begin{array}{r} \times \quad 8 \\ 2 \overline{) \quad \boxed{}} \end{array}$$

४ दोन वेळा = ८



भागाकार

$$\begin{array}{r} \boxed{8} \\ 2 \overline{) 8} \end{array}$$

८ भागिले २ = ४

$$\begin{array}{r} \times \quad ८ \\ 3 \overline{) \quad \boxed{}} \end{array}$$

८ तीन वेळा = २४



$$\begin{array}{r} \boxed{} \\ 3 \overline{) 24} \end{array}$$

२४ भागिले ३ = ८

$$\begin{array}{r} \times \quad 90 \\ ५ \overline{) \quad \boxed{}} \end{array}$$

१० पाच वेळा = ५०



$$\begin{array}{r} \boxed{} \\ ५ \overline{) ५0} \end{array}$$

५० भागिले ५ = १०

$$\begin{array}{r} \times \quad ७ \\ ४ \overline{) \quad \boxed{}} \end{array}$$

७ ;चार वेळा = २८



$$\begin{array}{r} \boxed{} \\ ४ \overline{) 28} \end{array}$$

२८ भागिले ४ = ७

उत्तरे काढा व जोड्या लावा.

$$92 \div 3 = 8$$

$$8 \div 2 =$$

$$29 \div 9 =$$

$$29 \div 9 =$$

$$28 \div 8 =$$

$$32 \div 4 =$$

$$40 \div 4 =$$

$$48 \div 8 =$$

$$9 \times 8 =$$

$$8 \times 4 =$$

$$90 \times 4 =$$

$$8 \times 8 =$$

$$3 \times 9 =$$

$$3 \times 9 =$$

$$3 \times 2 =$$

$$8 \times 3 = 92$$

भाग देऊन रिकाम्या चौकटीत योग्य संख्या लिहा.

$$\begin{array}{r} 2 \\ 8 \overline{) 18} \\ \underline{- 16} \\ 2 \end{array}$$

भागाकार : 2
बाकी : 2

$$18 = 8 \times \boxed{2} + \boxed{2}$$

	द.	ए.
9	9	0

भागाकार :
बाकी :

$$90 = 9 \times \boxed{} + \boxed{}$$

	द.	ए.
4	3	2

भागाकार :
बाकी :

$$32 = 4 \times \boxed{} + \boxed{}$$

	द.	ए.
6	3	8

भागाकार :
बाकी :

$$38 = 6 \times \boxed{} + \boxed{}$$

	द.	ए.
9	9	8

भागाकार :
बाकी :

$$98 = 9 \times \boxed{} + \boxed{}$$

	द.	ए.
8	8	4

भागाकार :
बाकी :

$$84 = 8 \times \boxed{} + \boxed{}$$

भागाकार करा.

	द.	ए.
४)	८	९

भागाकार :
बाकी :

	द.	ए.
५)	७	७

भागाकार :
बाकी :

	द.	ए.
७)	४	६

भागाकार :
बाकी :

	द.	ए.
३)	९	८

भागाकार :
बाकी :

	द.	ए.
९)	८	९

भागाकार :
बाकी :

	द.	ए.
६)	७	९

भागाकार :
बाकी :

१) प्रत्येक माळेत ८ फुलं गुंफली तर ६४ फुलांपासून किती माळा बनतील?

	द.	ए.
८)	८	४

प्रत्येक माळेत फुलं.

एकूण माळा.

२) ४५ लाडू होते. प्रत्येक मुलाला ५ लाडू द्यायचं ठरविलं तर किती मुलांना लाडू मिळतील?

	द.	ए.
५)	४	५

प्रत्येक मुलाला लाडू.

एकूण मुलं.

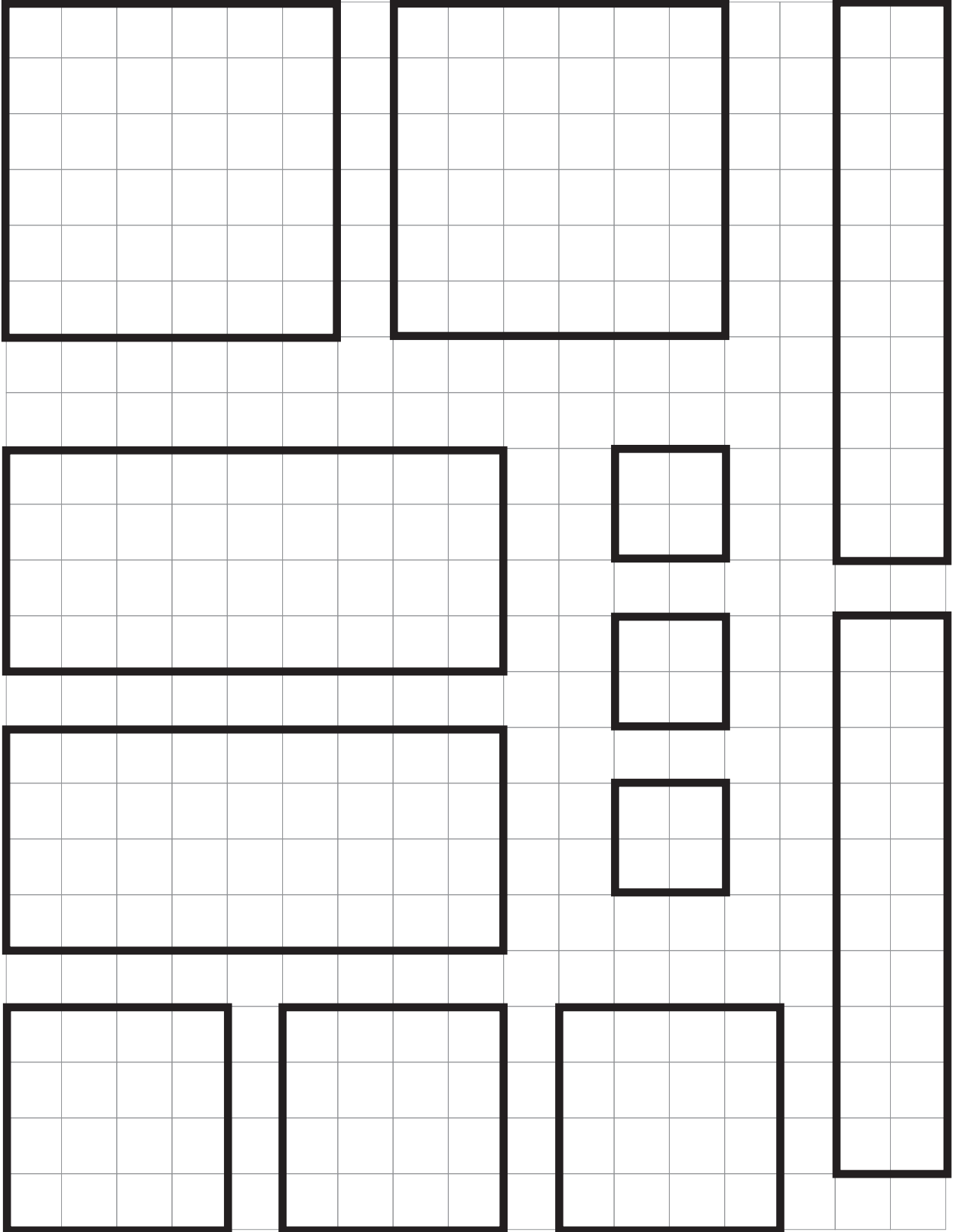
३) एका बागेत, प्रत्येक रांगेत ६ रोपे अशा प्रकारे ७८ रोपे लावली आहेत. तर बागेत रोपांच्या एकूण किती रांगा असतील?

	द.	ए.
६)	७	८

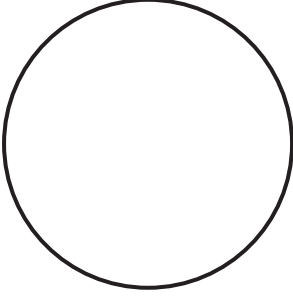
प्रत्येक रांगेत रोपे.

एकूण रांगा.

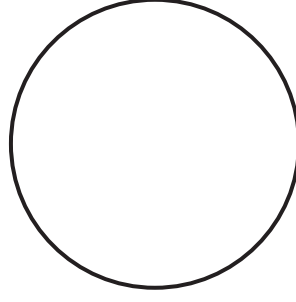
खालील प्रत्येक आकाराचा अर्धा भाग रंगवा.



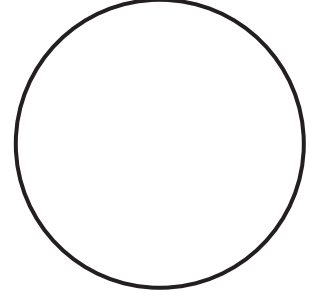
वेगवेगळ्या आकाराच्या केकचे समान भाग करायचे आहेत.
रेघा मारून तितके भाग करा.



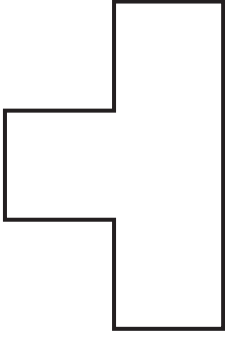
2 समान भाग



४ समान भाग



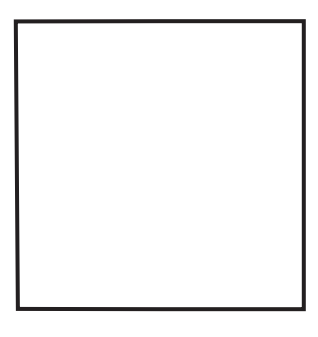
3 समान भाग



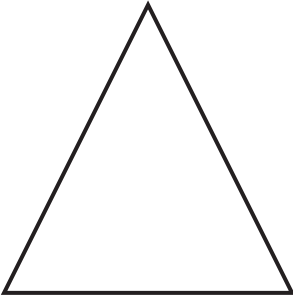
४ समान भाग



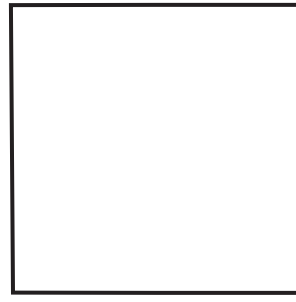
४ समान भाग



८ समान भाग



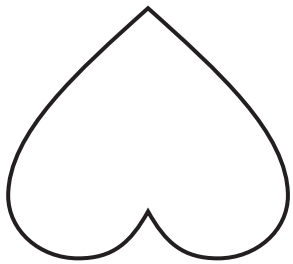
2 समान भाग



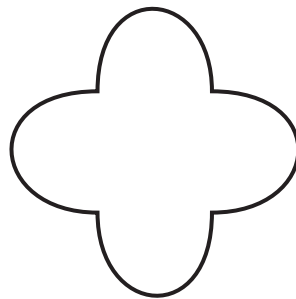
3 समान भाग



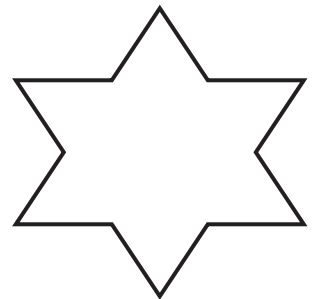
2 समान भाग



2 समान भाग

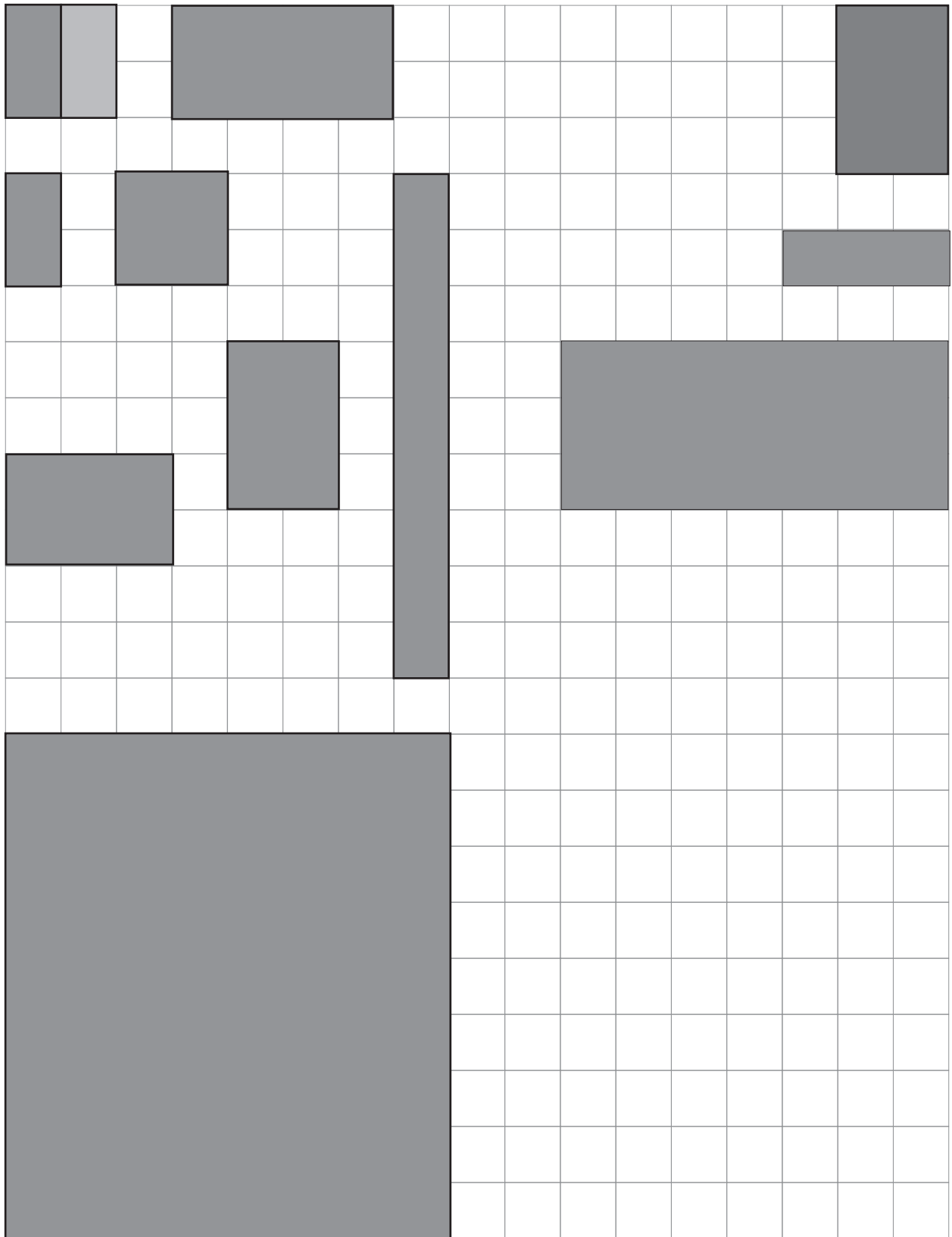


४ समान भाग

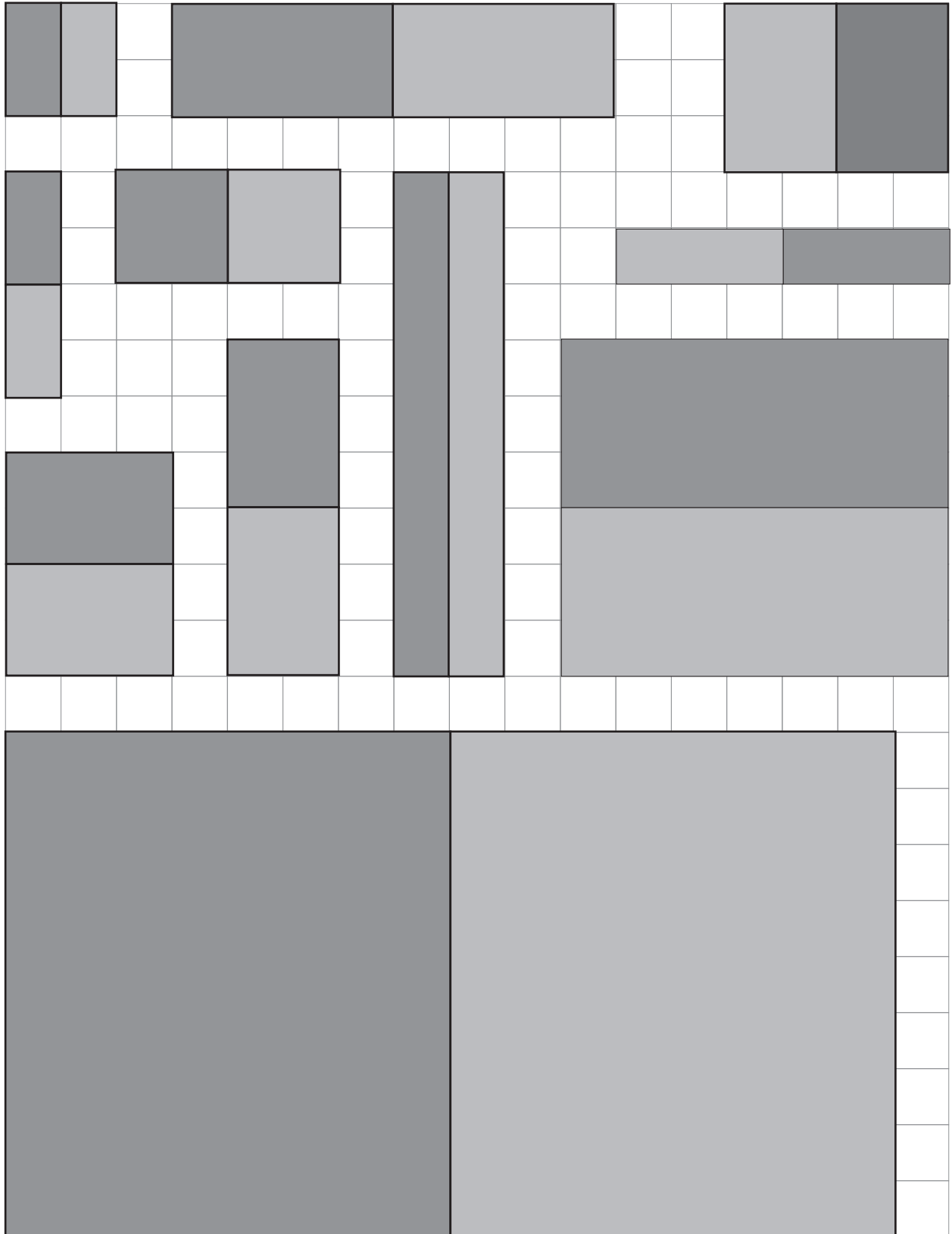


४ समान भाग

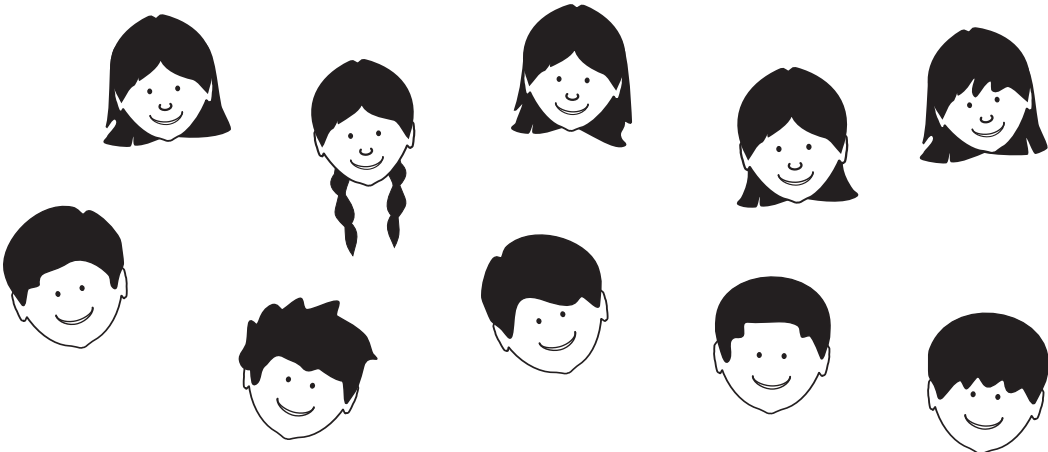
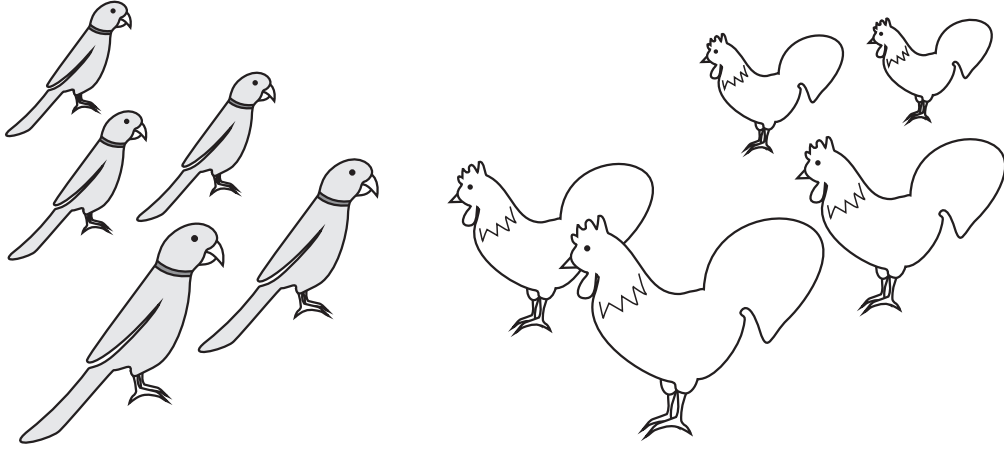
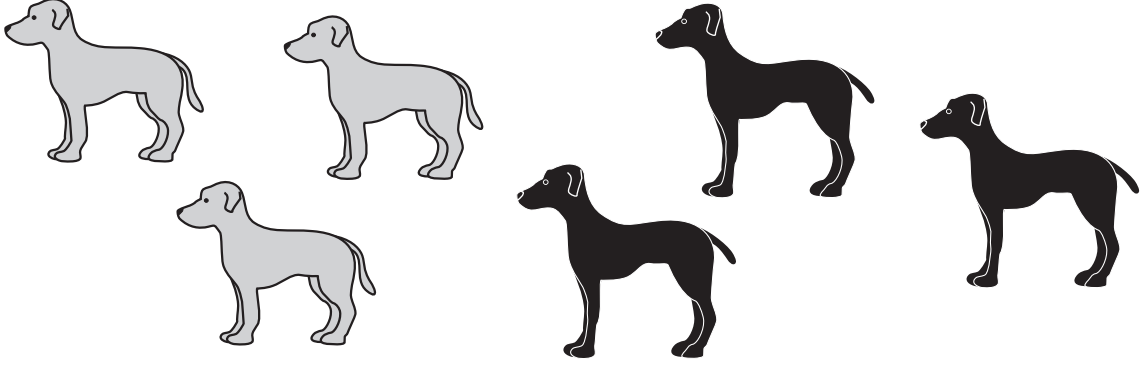
रंगवलेला प्रत्येक भाग एका आकाराचा अर्धा भाग आहे. उरलेला अर्धा भाग रंगवून आकार पूर्ण करा.



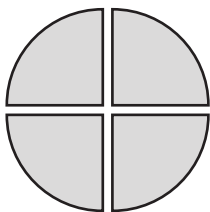
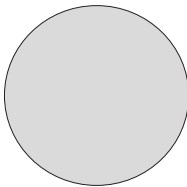
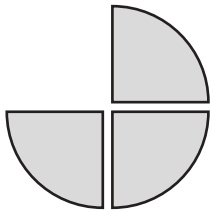
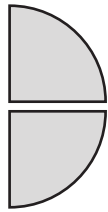
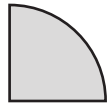
हे नमुन्यासाठी दिले आहे. आधीचे पान सोडवून झाल्यावर यासारखे दिसेल..



प्रत्येक गटातला अर्धा भाग वेगळा आहे हे तुमच्या लक्षात आले का ?
प्रत्येक गटाच्या कोणत्याही अर्ध्या भागाभोवती गोल करा.



जोड्या लावा.



$$\frac{2}{8}$$

$$9$$

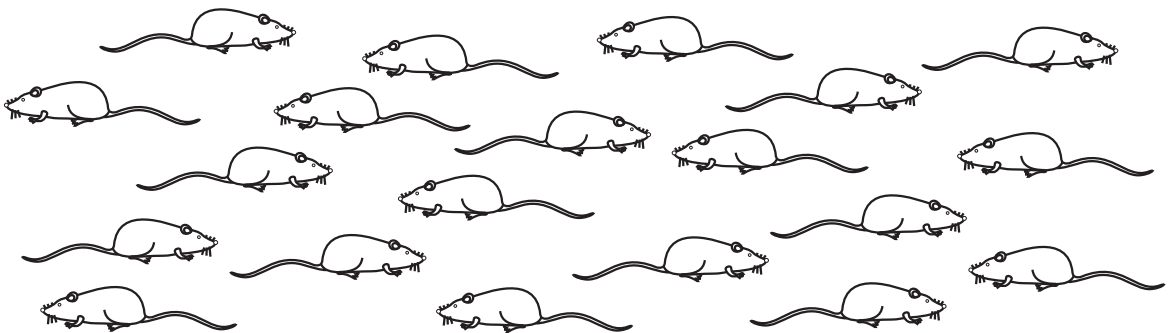
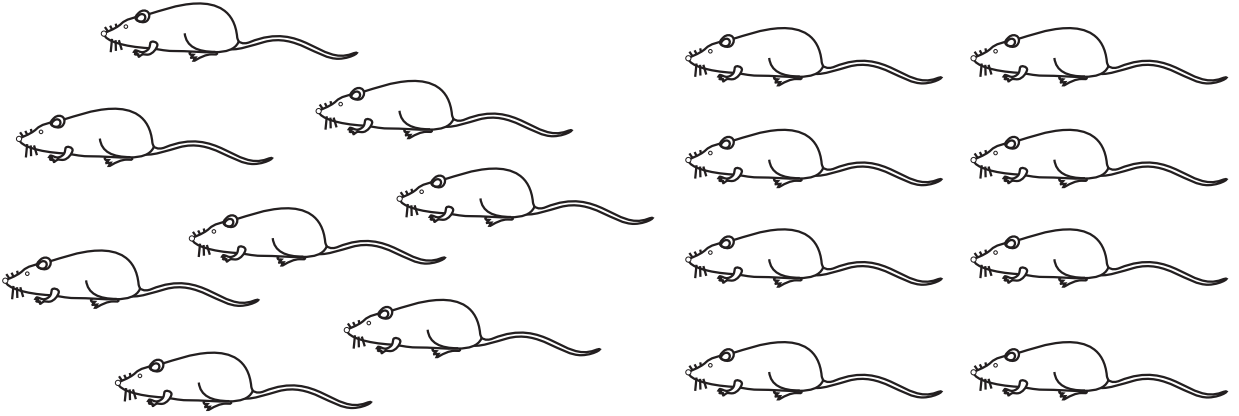
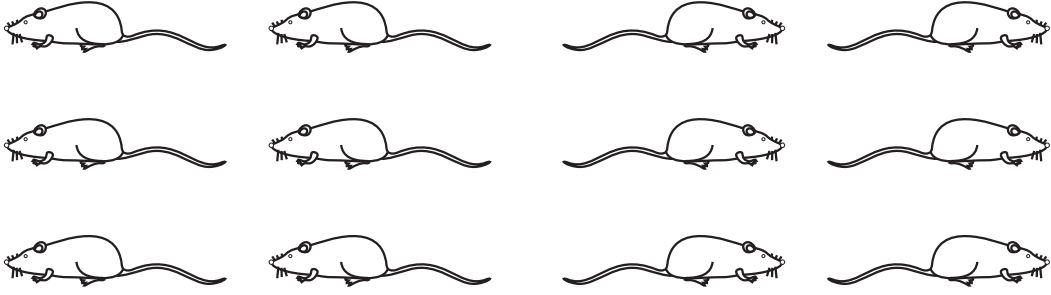
$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{9}{8}$$

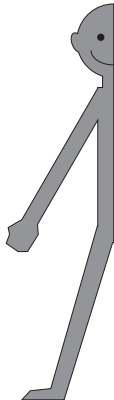
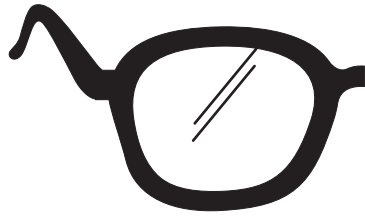
$$\frac{8}{8}$$

$$\frac{9}{2}$$

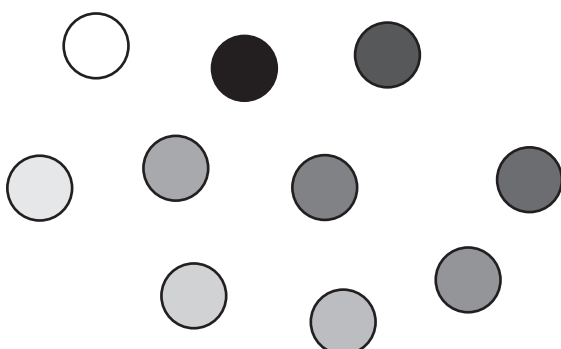
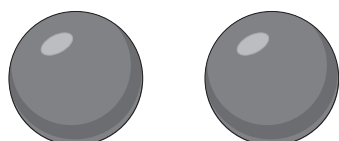
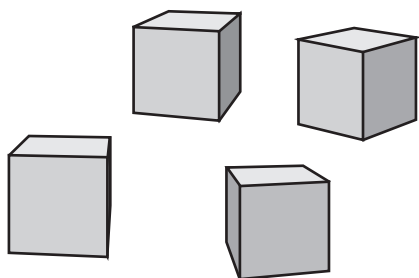
प्रत्येक गटातले अर्धे उंदीर रंगवा.



खालील प्रत्येक चित्र हा एका पूर्ण वस्तूचा अर्धा भाग आहे. ती वस्तू पूर्ण करा.



खालील प्रत्येक गट हा मूळ गटाचा अर्धा भाग आहे. आणखी वस्तू काढून गट पूर्ण करा.



१२ चे अर्धे =

२० चे अर्धे =

४०० चे अर्धे =

२०० चे अर्धे =

१६ चे अर्धे =

५०० चे अर्धे =

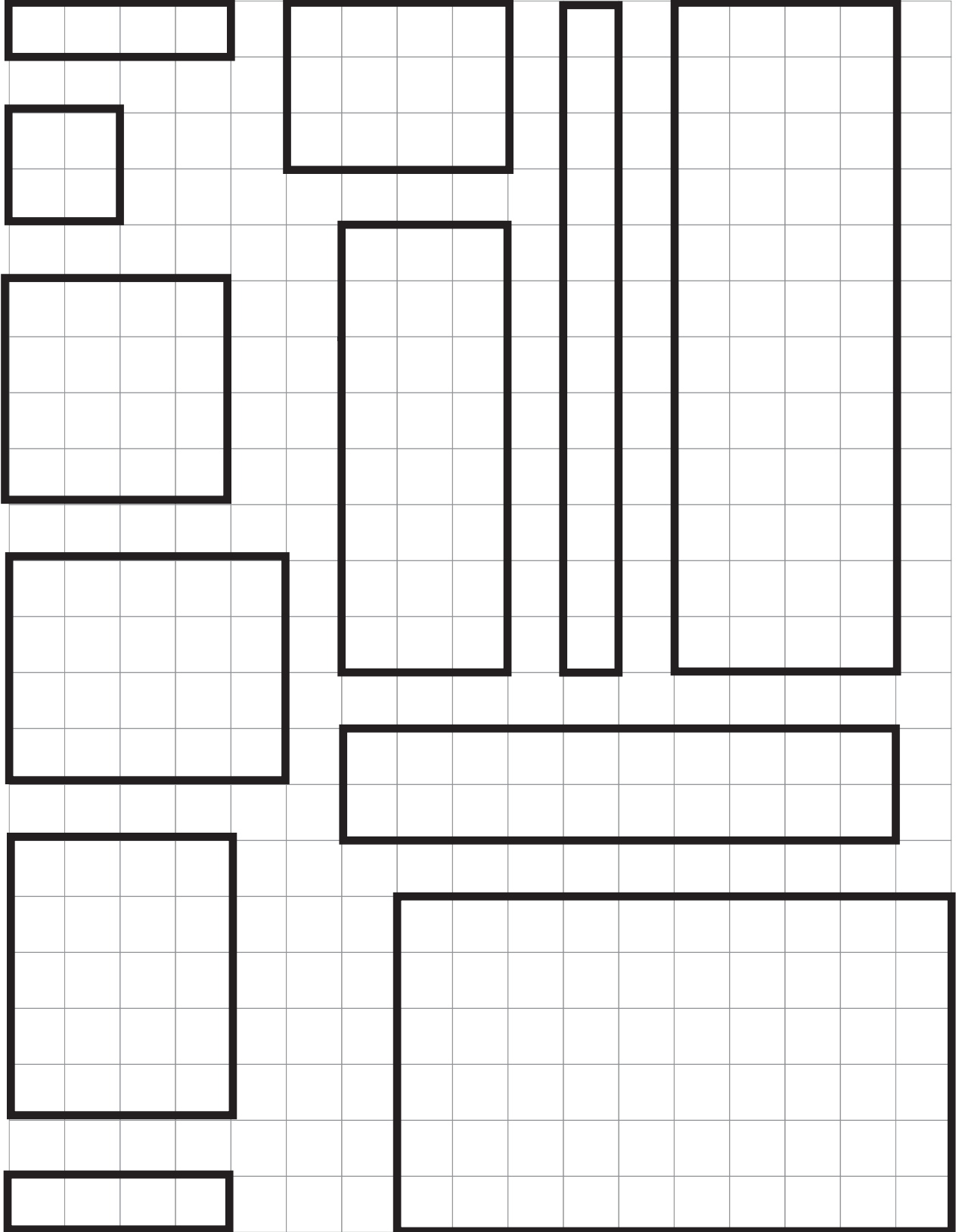
७०० चे अर्धे =

१००० चे अर्धे =

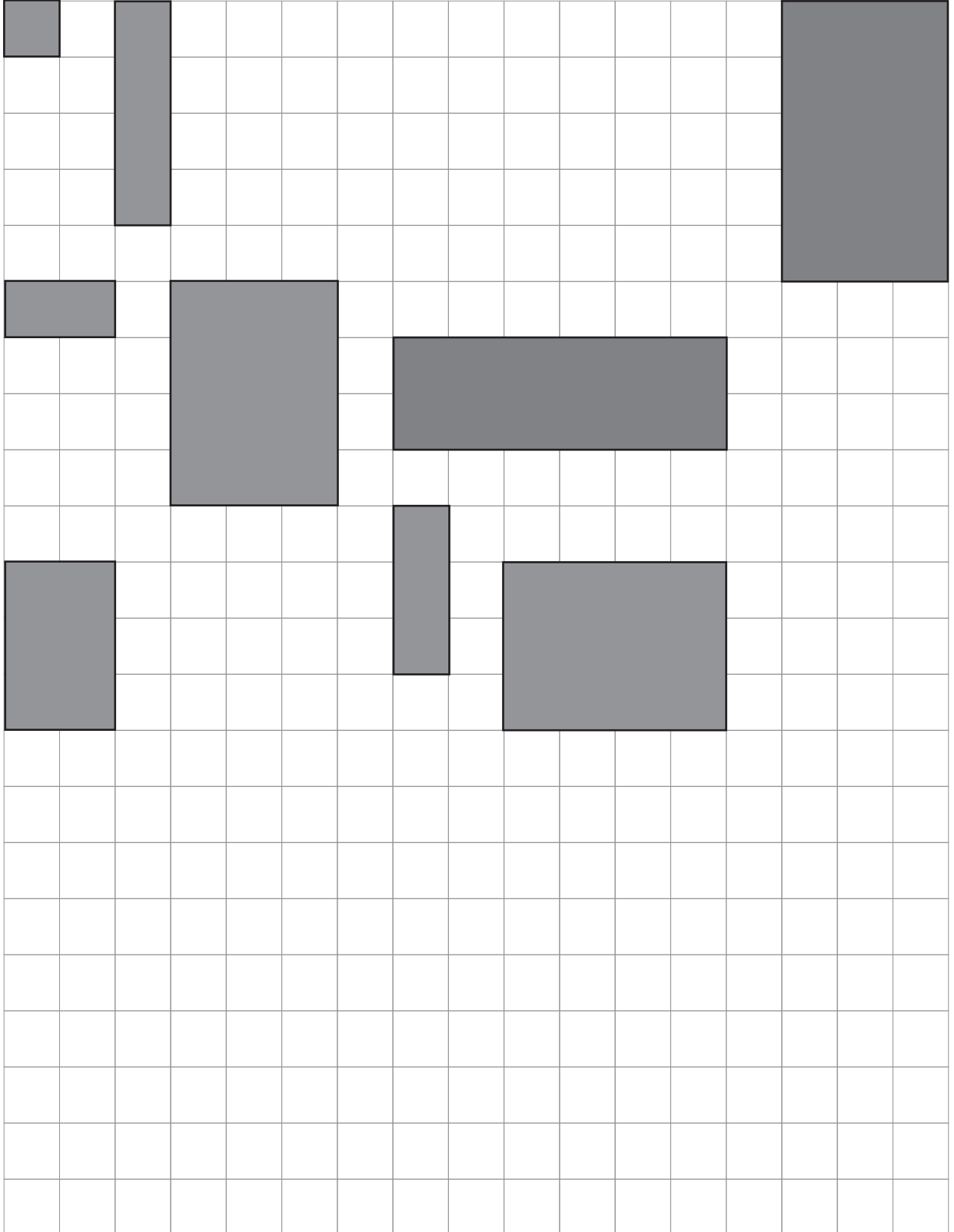
९० चे अर्धे =

२००० चे अर्धे =

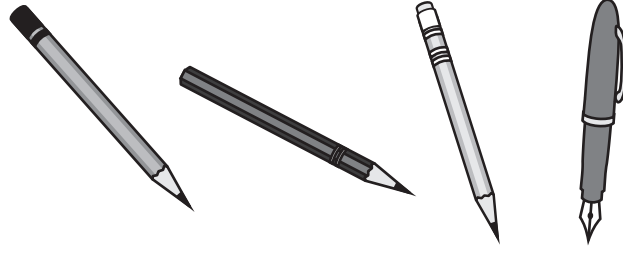
खालील प्रत्येक आकृतीचा पाव भाग रंगवा.



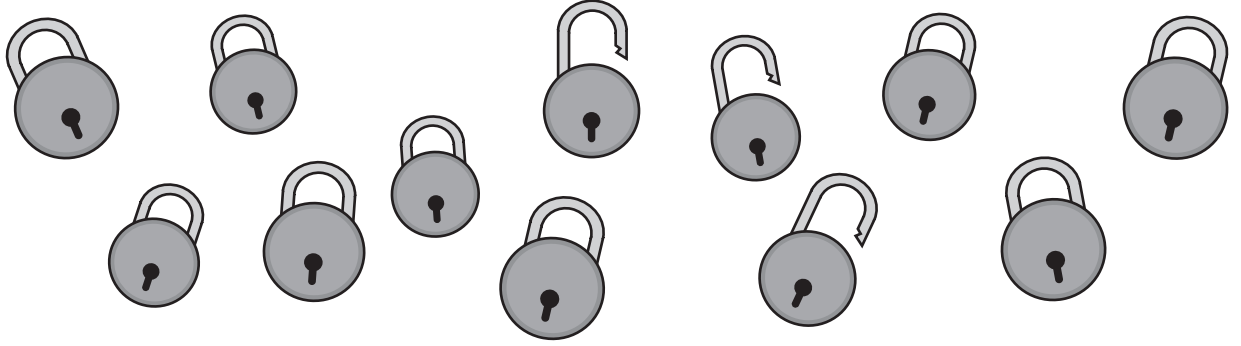
रंगवलेला प्रत्येक भाग एका आकाराचा पाव भाग आहे. उरलेला भाग रंगवून आकार पूर्ण करा.



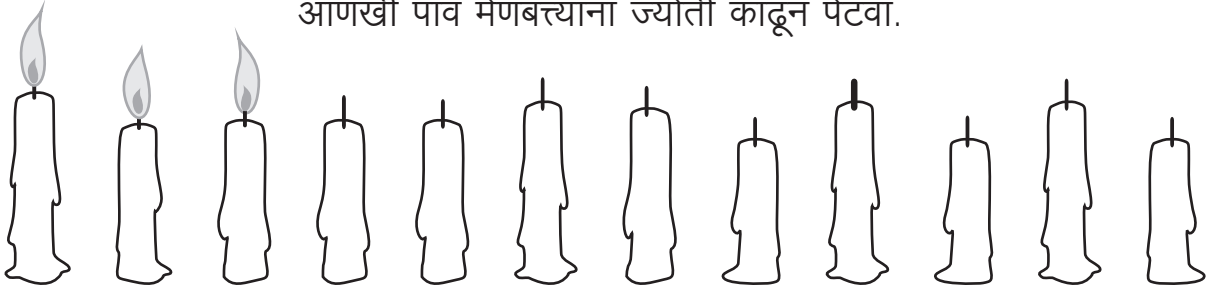
खालील वस्तूंच्या संख्येच्या पाव इतक्या वस्तू वेगळ्या आहेत. त्यांच्याभोवती गोल करा.



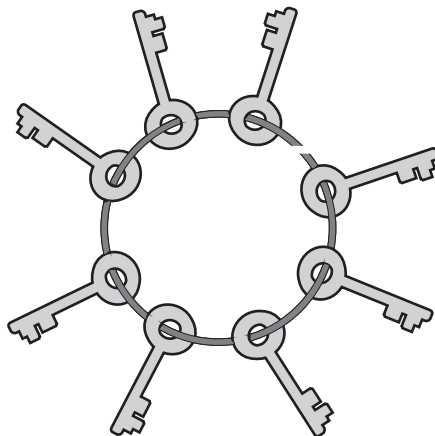
खालील कुलुपांच्या संख्येच्या पाव इतकी कुलुप उघडी आहेत. त्यांच्याभोवती गोल करा.



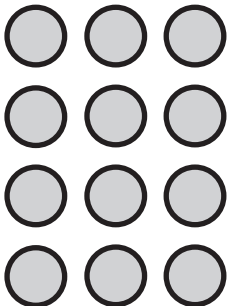
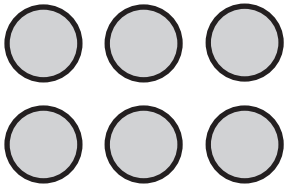
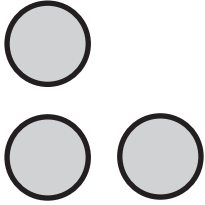
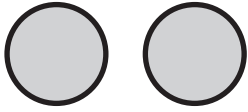
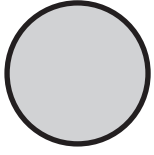
एकूण मेणबत्त्यांच्या संख्येच्या पाव इतक्या मेणबत्त्या पेटलेल्या आहेत.
आणखी पाव मेणबत्त्यांना ज्योती काढून पेटवा.



रिंगमधील एकूण किल्ल्यांच्या पाव इतक्या किल्ल्यांची चित्रे बाजूला काढा.



खालील प्रत्येक चित्रात एका गटाच्या संख्येच्या पाव इतक्या वस्तू दाखवल्या आहेत. आणखी वस्तू काढून पूर्ण गट दाखवा.



$$८ \text{ चा पाव} = \boxed{}$$

$$४ \text{ चा पाव} = \boxed{}$$

$$४० \text{ चा } \frac{१}{४} = \boxed{}$$

$$२४ \text{ चा पाव} = \boxed{}$$

$$३२ \text{ चा पाव} = \boxed{}$$

$$१६० \text{ चा पाव} = \boxed{}$$

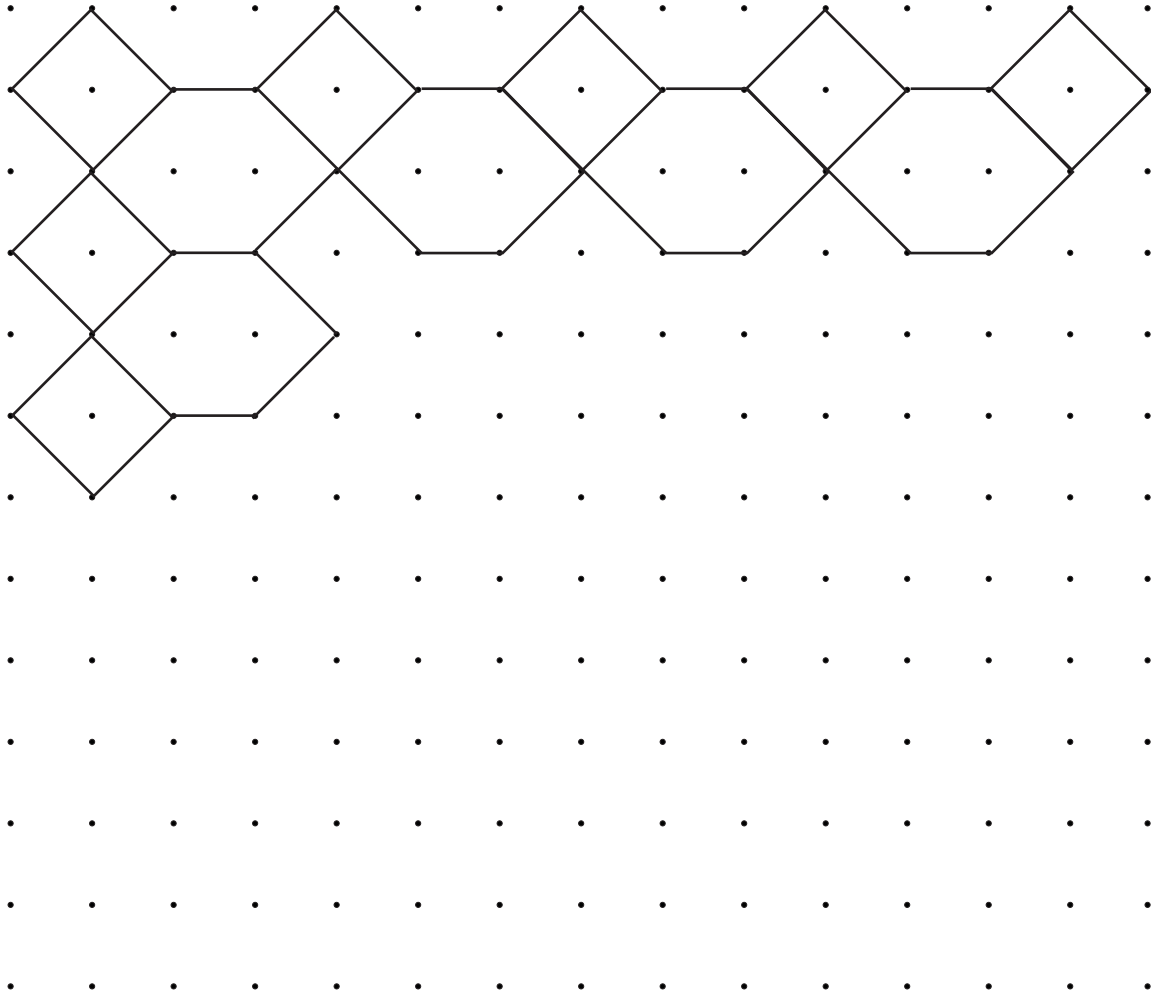
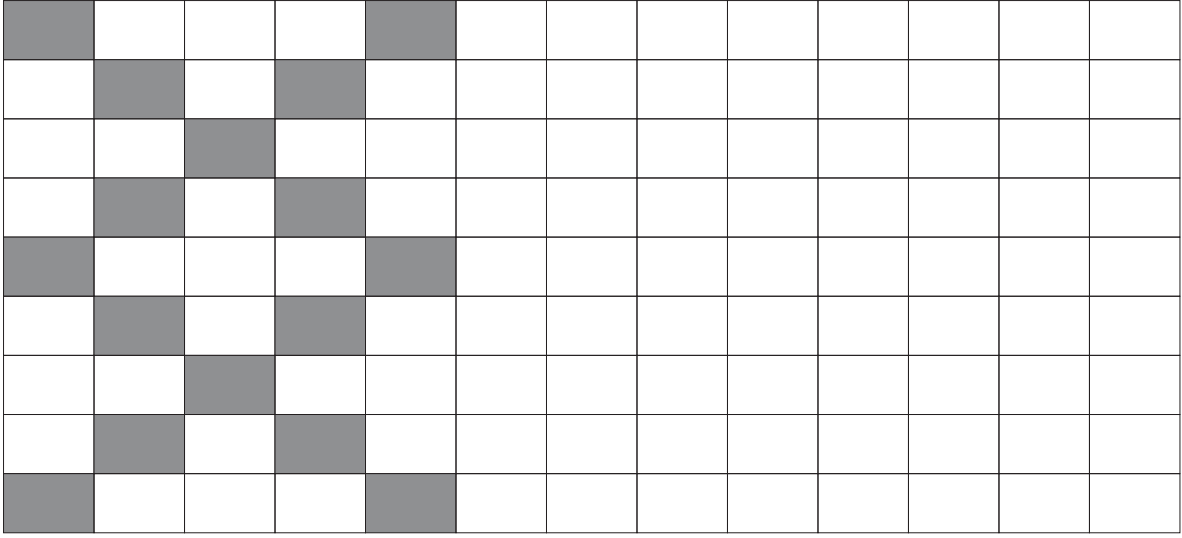
$$१०० \text{ चा } \frac{१}{४} = \boxed{}$$

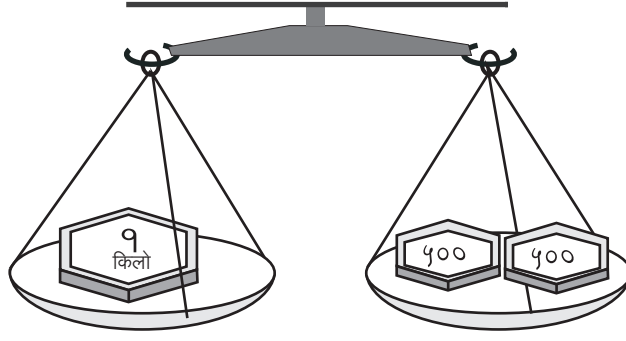
$$८०० \text{ चा } \frac{१}{४} = \boxed{}$$

$$२००० \text{ चा } \frac{१}{४} = \boxed{}$$

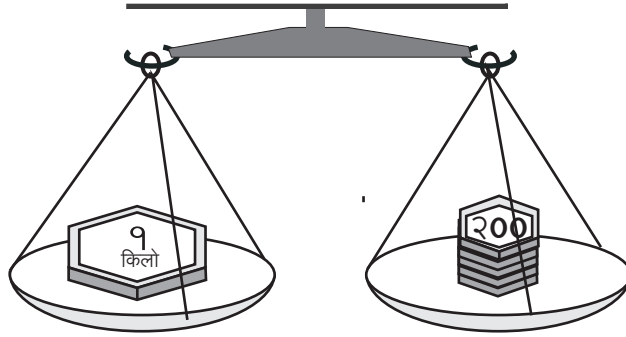
$$१००० \text{ चा } \frac{१}{४} = \boxed{}$$

पुढील आकृतीबंध रंगवून पूर्ण करा.





$$१ \text{ किलोग्रॅम} = ५०० \text{ ग्रॅम} + ५०० \text{ ग्रॅम} = १००० \text{ ग्रॅम}$$



$$१ \text{ किलोग्रॅम} = \boxed{} \text{ ग्रॅम} = २०० \text{ ग्रॅमची } \boxed{} \text{ वजने}$$

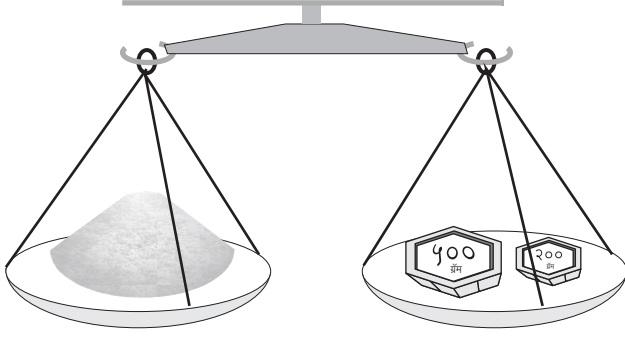
$$१ \text{ किलोग्रॅम} = \boxed{} \text{ ग्रॅम} = १०० \text{ ग्रॅमची } \boxed{} \text{ वजने}$$

$$१ \text{ किलोग्रॅम} = \boxed{} \text{ ग्रॅम} = ५०० \text{ ग्रॅमचे } १ \text{ वजन} + १०० \text{ ग्रॅमची } \boxed{} \text{ वजने}$$

$$१ \text{ किलोग्रॅम} = \boxed{} \text{ ग्रॅम} = २०० \text{ ग्रॅमची } २ \text{ वजने} + १०० \text{ ग्रॅमची } \boxed{} \text{ वजने}$$

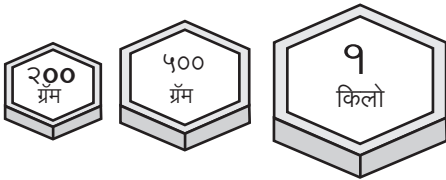
$$१ \text{ किलोग्रॅम} = \boxed{} \text{ ग्रॅम} = २०० \text{ ग्रॅमची } ३ \text{ वजने} + १०० \text{ ग्रॅमची } \boxed{} \text{ वजने}$$

तराजूत ठेवलेल्या सामानाचं वजन लिहा.



ग्रॅम

वर्गातल्या मुलांच्या दप्तरांची वजने किती भरली त्याची चित्रे दिली आहेत.
त्यावरून प्रत्येकाच्या दप्तराचे वजन किती आहे ते लिहा.

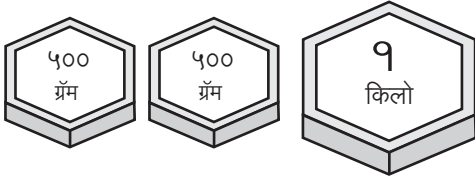


किलो

ग्रॅम

=

ग्रॅम

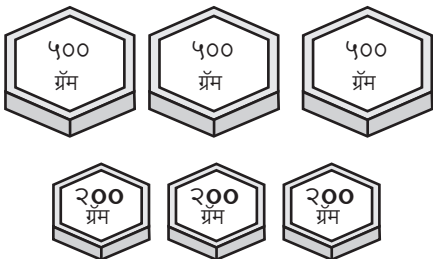


किलो

ग्रॅम

=

ग्रॅम



किलो

ग्रॅम

=

ग्रॅम

संमेलनासाठी शाळा फुलांनी सजवायची होती. सगळ्यांनी १-१ किलो झेंडूची फुले आणायची ठरली. सध्या प्रत्येकाच्या बागेत झेंडू फुललेला होता. कोणाच्या बागेत किती फुले होती आणि किती कमी पडत होती ते तक्त्यात लिहा.

नाव	बागेतून इतकी फुले निघाली	इतकी फुले कमी पडत आहेत
नीरज	८०० ग्रॅम	२०० ग्रॅम
सायली	३५० ग्रॅम	
अबोली	५०० ग्रॅम	
पंकज	१००० ग्रॅम	
जाई	९०० ग्रॅम	
चंपा	७५० ग्रॅम	
अंबर	पाऊण किलो	
समीर	अर्धा किलो	
मोहित	पाव किलो	
एकूण इतकी फुले शेजारच्यांच्या बागांमधून जमा करावी लागतील.		

- १) सुषमाने एका दुकानातून ३४७ ग्रॅम साखर व दुसऱ्या दुकानातून ४७२ ग्रॅम साखर खरेदी केली. तर तिने एकूण किती ग्रॅम साखर खरेदी केली?

किलो	ग्रॅम		
	३	४	७
	४	७	२

+

- २) गीताच्या एका हातात ४ किलो १०३ ग्रॅम तांदुळ आहेत व दुसऱ्या हातात १ किलो २९२ ग्रॅम तूरडाळ आहे. तर तिच्या हातात एकूण किती वजनाचं सामान आहे?

किलो	ग्रॅम		

+

किलो	ग्रॅम		
२	५	०	३
६	३	९	७

किलो	ग्रॅम		
१	६	१	७
६	६	३	९

किलो	ग्रॅम		
२	३	४	७
४	४	९	५

- ૧) ઘરી એકૂળ ૯ કિલો ગઠૂ આણલે હોતે. ત્યાપૈકી ૬ કિલો ગઠૂ દઢાયલા દિલે. તર આતા ઘરી કિતી કિલો ગઠૂ ડરલે ?

કિલો	ગ્રમ		
૯	૦	૦	૦
૬	૦	૦	૦

- ૨) સીમાને ૫ કિલો ૫૦૦ ગ્રમ સફરચંદે ખરેદી કૈલી. ત્યાપૈકી ૪ કિલો ૩૫૦ ગ્રમ સફરચંદે તિને હેમાલા દિલી. તર સીમાકડે કિતી સફરચંદ ડરલે ?

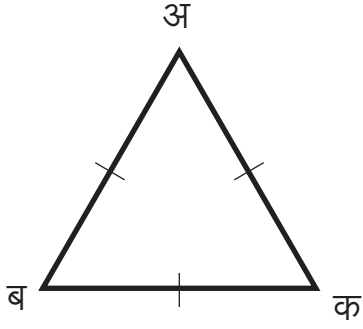
કિલો	ગ્રમ		

કિલો	ગ્રમ		
૬	૪	૭	૬
૧	૨	૪	૭

કિલો	ગ્રમ		
૭	૦	૦	૦
૬	૩	૧	૭

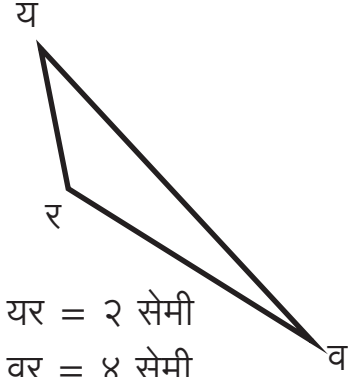
કિલો	ગ્રમ		
૮	૧	૧	૭
૬	૬	૩	૧

दिलेल्या माहितीवरून प्रत्येक आकृतीची सीमारेषा (परिमिती) काढा.
(सारखी चिन्हे दाखवलेल्या बाजू समान आहेत.)



अब = ३ सेमी

परिमिती = सेमी

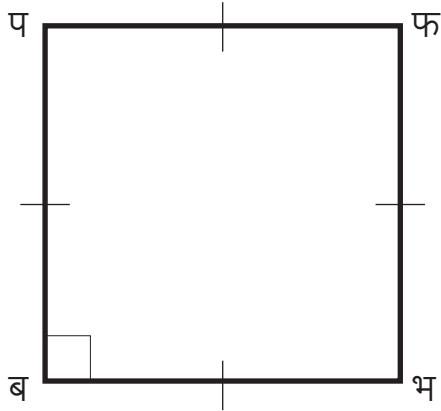


यर = २ सेमी

वर = ४ सेमी

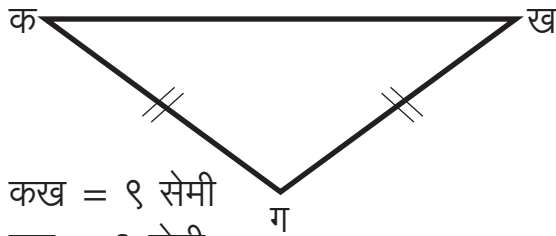
यव = ५ सेमी

परिमिती = सेमी



बभ = ५ सेमी

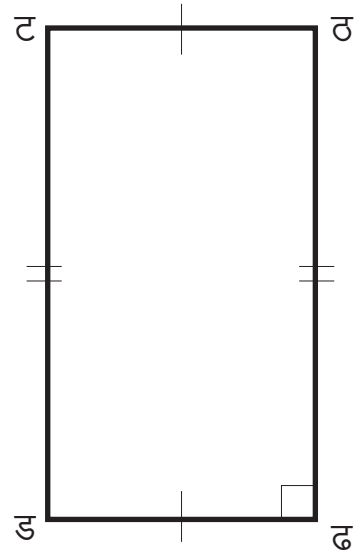
परिमिती = सेमी



कख = ९ सेमी

कग = ६ सेमी

परिमिती = सेमी



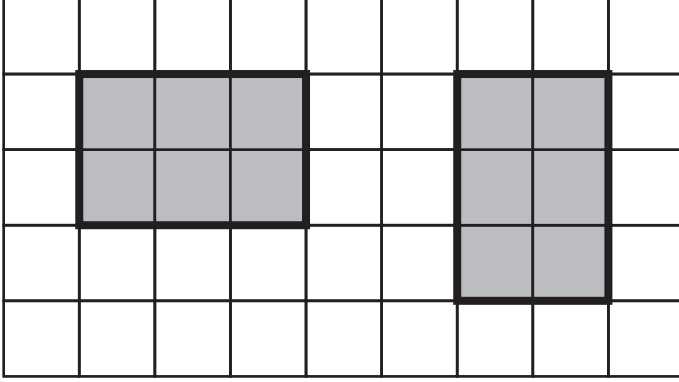
टड = ११ सेमी

टठ = ६ सेमी

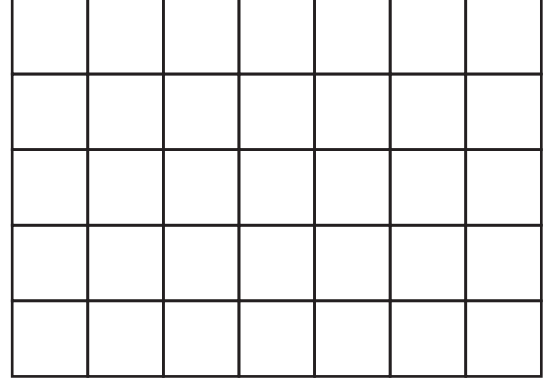
परिमिती = सेमी

दिलेल्या क्षेत्रफळाचे चौरस किंवा आयत काढा.

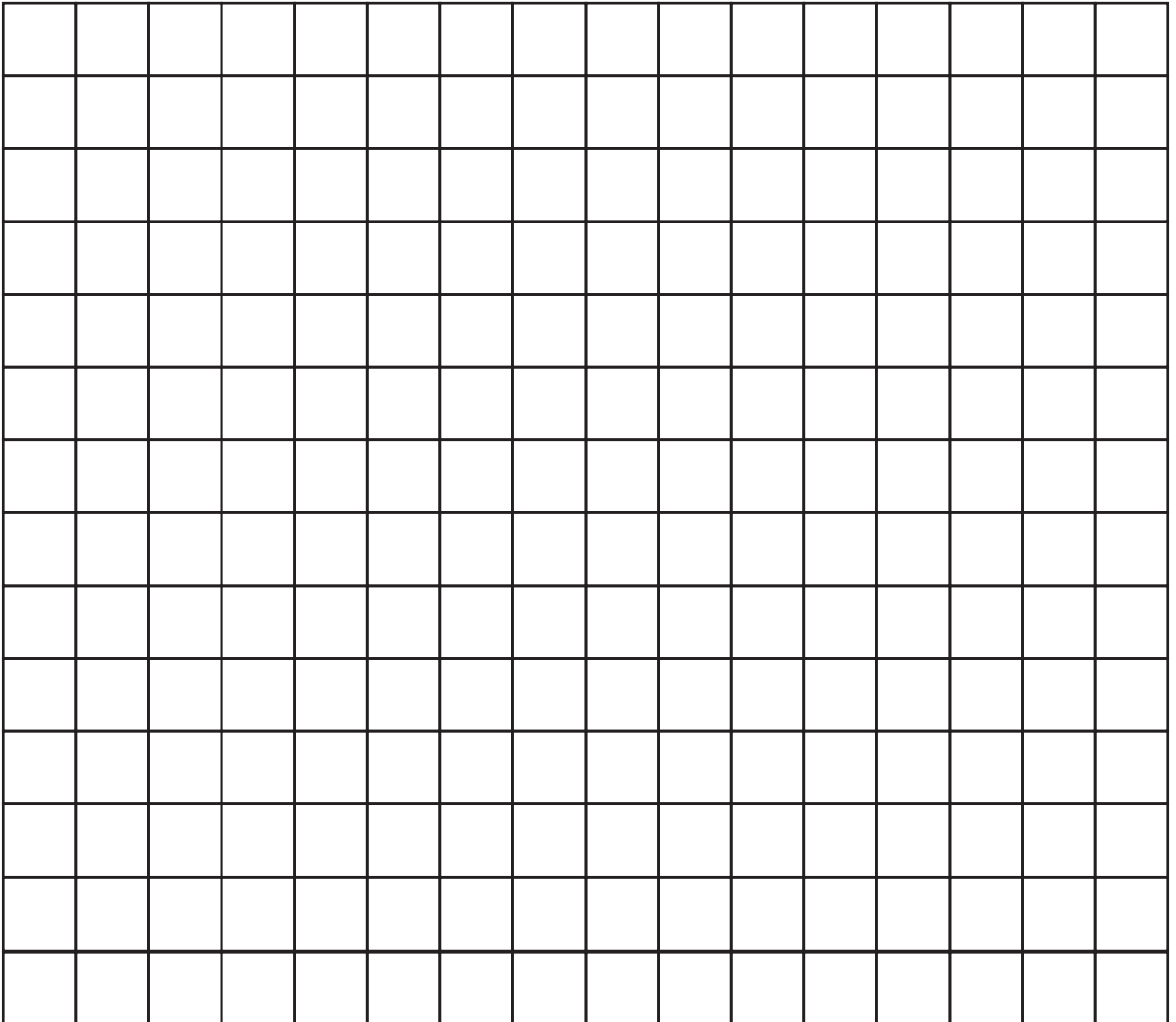
क्षेत्रफळ = ६ चौरस सेमी



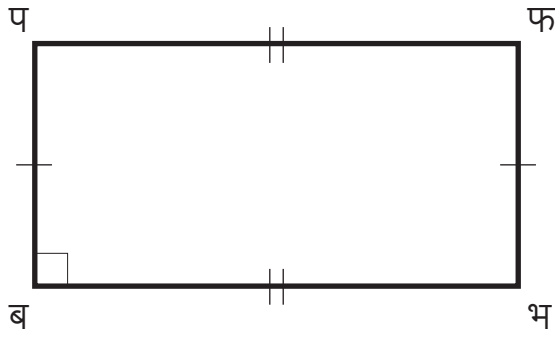
क्षेत्रफळ = ९ चौरस सेमी



क्षेत्रफळ = २४ चौरस सेमी



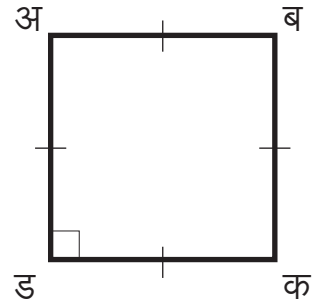
या प्रत्येक आकृतीत १ चौरस सेमी चे किती चौरस बसतील (क्षेत्रफळ) ते काढा.



पफ = १० सेमी

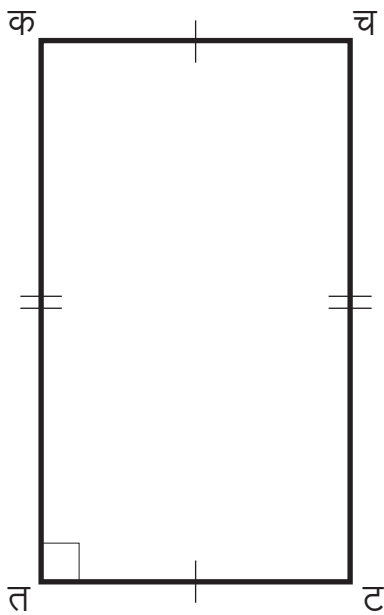
पब = ५ सेमी

पफभब चे क्षेत्रफळ = चौरस सेमी



अब = ४ सेमी

अबकड चे क्षेत्रफळ = चौरस सेमी

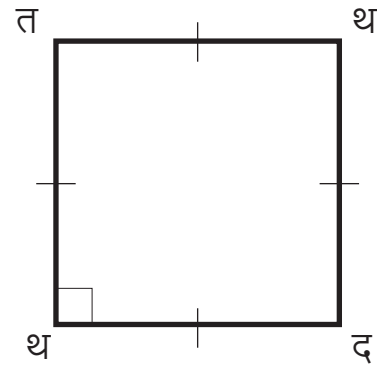


कच = ६ सेमी

कत = ११ सेमी

तट = ६ सेमी

कचटत चे क्षेत्रफळ = चौरस सेमी



तथ = ६ सेमी

तथदथ चे क्षेत्रफळ = चौरस सेमी

संगवलेल्या आकारांची परिमिती व क्षेत्रफळ लिहा.

