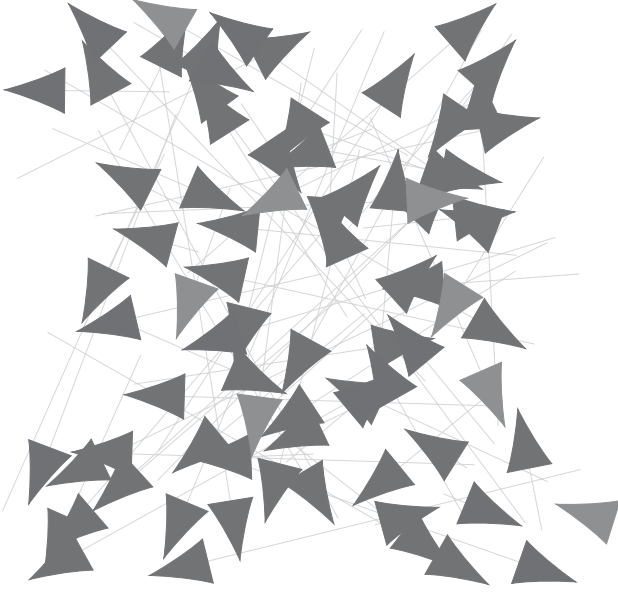




गणित पूरक पुस्तिका भाग - 1

इयत्ता :- 6 वी

नाव : _____

इयत्ता : _____

शाळा : _____

पूरक पुस्तिकेबाबत थोडक्यात

- गणित पूरक पुस्तिका भाग 1 आणि भाग 2 मध्ये “निपुण भारत” मार्गदर्शक तत्वांवर आधारित मुलभूत संख्याज्ञानावर सराव दिलेला आहे.
- संख्याज्ञान, संख्यांवरील मुलभूत क्रिया, भूमिती आणि अपूर्णांक या घटकांचा मुलभूत सराव या पुस्तिकांमध्ये समाविष्ट केला आहे.
- सुरुवातीला, विद्यार्थ्यांना शिक्षक किंवा पालकांच्या मदतीची आवश्यकता असू शकते, विशेषतः सूचना समजून घेण्यासाठी.
- ही पूरक पुस्तिका इयत्तानिहाय अध्ययन निष्पत्ती अवगत करण्यासाठी विद्यार्थ्यांचा पाया पक्का करण्यास मदत करू शकते.
- पुस्तिकांमध्ये अशा काही जागा आहेत, ज्यांचा वापर शिक्षकांकडून विद्यार्थ्यांचे मुल्यांकन करण्यासाठी अतिरिक्त सराव देण्यासाठी केला जाऊ शकतो.
- अशाब्दिक बुद्धीमत्तेवर आधारित सरावासाठी प्रत्येक चौथ्या किंवा पाचव्या पानांनंतर सममितीवरील सराव समाविष्ट केलेला आहे.

महत्वपूर्ण सूचना

- विद्यार्थ्याने दररोज किमान एका पानाचा सराव करणे अपेक्षित आहे.
- विद्यार्थी आवश्यकता भासल्यास त्यांचे पालक, शिक्षक किंवा सहाध्यायी गटांची मदत घेवू शकतात.
- विद्यार्थ्यांनी दर आठवड्याला 3 ते 4 पानांचा सराव केल्यास ही पुस्तिका जवळपास तीन महिन्यांत पूर्ण होऊ शकते.

पूरक पुस्तिकांमध्ये दिलेल्या चिन्हांचा अर्थ खालील प्रमाणे घ्या.

लेखन	
मदत घ्या.	
संभाषण सराव	
आपण सारणी/टेबल तयार करण्यासाठी माहितीचा वापर करू शकता.	

“आम्ही ही पुस्तिका निर्माण करत असताना आशया संदर्भातील त्रुटी आणि टंकलेखनातील त्रुटी कमी करण्याचे सर्व प्रयत्न केले आहेत. तथापि, तुम्हाला काही चूक आढळल्यास किंवा या पुस्तिकांची उपयोगिता सुधारण्यासाठी आपल्या काही सूचना असल्यास, कृपया संपर्क साधावा. आपण आपल्या सूचना आम्हाला खालील ई-मेल आयडीवर पाठवू शकता.”

feedback@sikshana.org



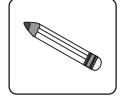
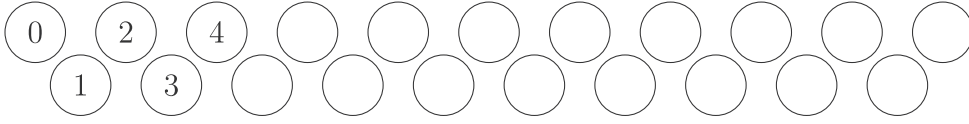
अनुक्रमणिका

अ. क्र.	घटक	पान क्र.
1	संख्याज्ञान	1 - 10
	• संख्या गणना • संख्यारेषेवर दिलेले प्रातिनिधिक संख्या. • रिकाम्या जागी योग्य संख्या लिहिणे. • मागील आणि पुढील संख्यांची गणना करणे. • संख्यांचा क्रम लावणे. • गाळलेल्या संख्या. • दिलेल्या संख्येच्या मागील आणि पुढील संख्या शोधणे. • संख्यारेषेवरील संख्या ओळखणे. • संख्यांची तुलना करणे.	
2	बेरीज आणि वजाबाकी	11 - 20
	• दोन संख्यांची बेरीज (एक अंकी आणि दोन अंकी संख्या) • जास्तीचे अंक शोधणे. • संख्यारेषेच्या सहाय्याने बेरीज करणे. • वजाबाकी - एक अंकी संख्या, दोन अंकी संख्या • वजाबाकी शोधणे. • संख्यारेषेच्या सहाय्याने वजाबाकी करणे.	
3	गुणाकार आणि भागाकार	21 - 33
	• चित्रांच्या सहाय्याने गुणाकार करणे. • बेरजेची पुनरावृत्ती करून गुणाकार करणे. • संख्यारेषेच्या सहाय्याने गुणाकार करणे. • गुणाकाराची सारणी पूर्ण करणे. • चित्रांच्या सहाय्याने भागाकार करणे. • वजाबाकीची पुनरावृत्ती करून भागाकार करणे • गुणाकार आणि भागाकार यामधील सहसंबंध ओळखणे.	
4	अपूर्णांक	34 - 43
	• दिलेले अपूर्णांक ओळखणे. • पूर्ण अपूर्णांकाला रंग देणे. • संख्यारेषेवर दिलेल्या अपूर्णांकाचे प्रातिनिधिक क्रमांक लिहिणे.	
5	कोडी	4, 8, 12, 16,
6	संभाषण	20, 24, 28, 32, 36, 40

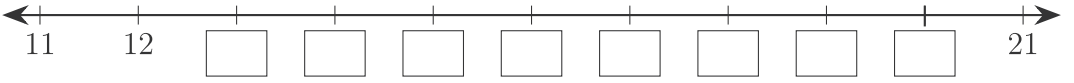
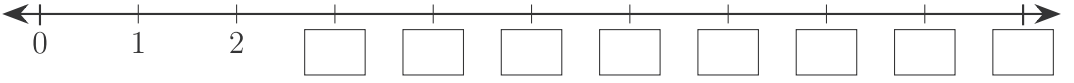
संख्याज्ञान

रिकाम्या जागा भर.

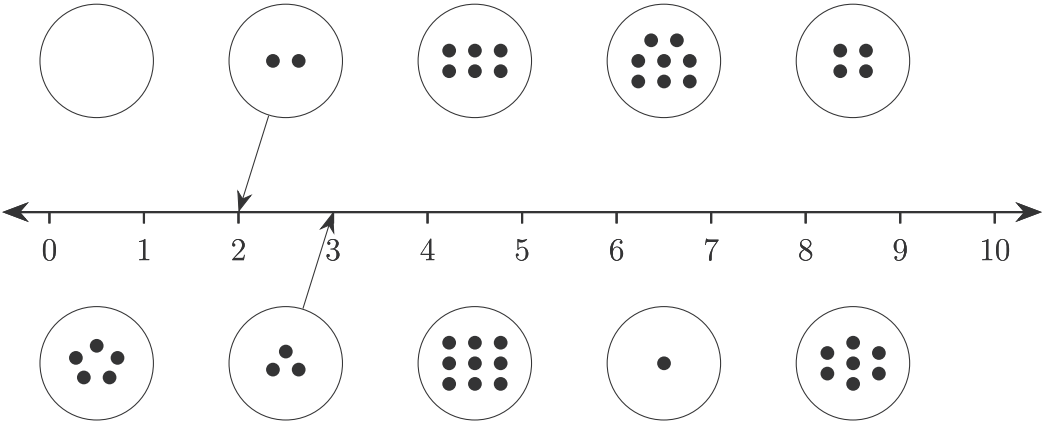
Date: ___/___/___



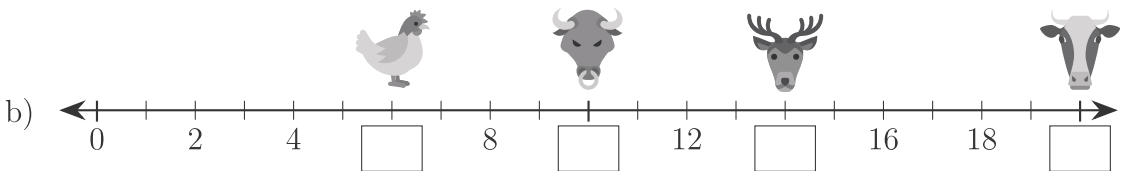
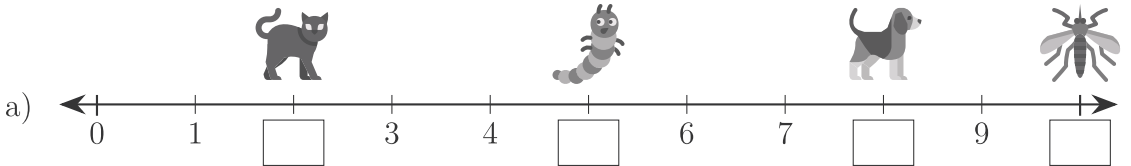
खालील संख्यारेषेवर 0 ते 21 पर्यंतचे अंक लिही.



खालील संख्यारेषेवरील अंक आणि वर्तुळात दिलेले ठिपके यांच्या योग्य जोड्या लाव.

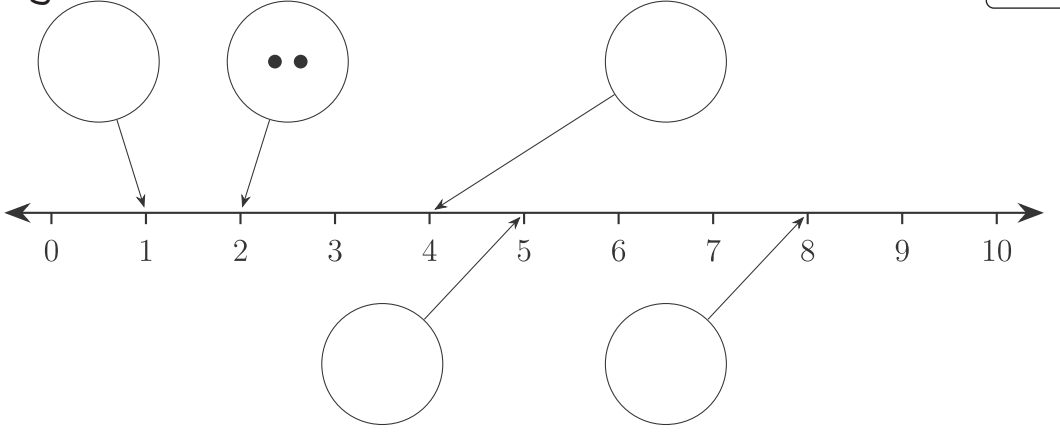
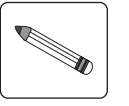


खालील दिलेल्या संख्यारेषेवर प्राण्यांच्या जागी दिलेल्या चौकटीत योग्य अंक लिही.

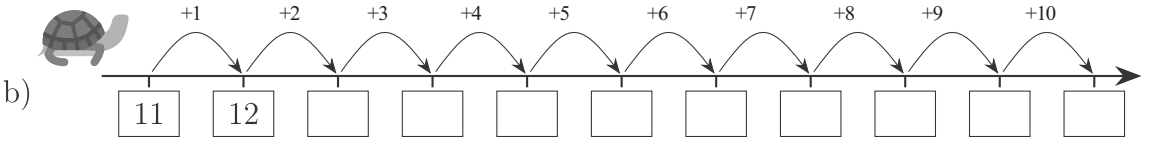
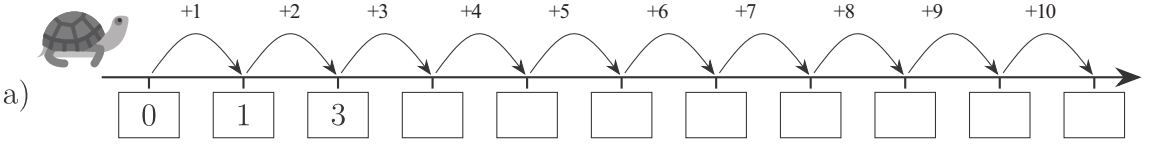


संख्याज्ञान

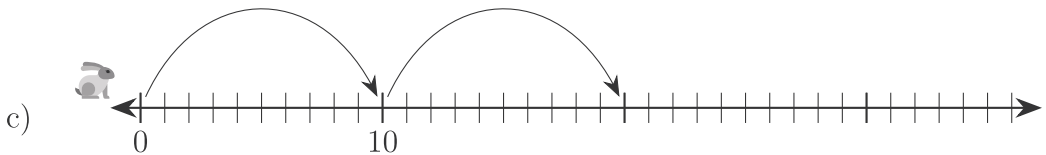
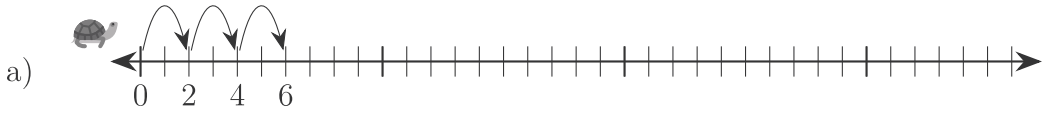
खाली दिलेल्या संख्यारेषेवरील अंकांना जे वर्तुळ जोडले आहेत, त्या अंकाएवढे ठिपके वर्तुळात काढ.



कासवाच्या उडीचे निरीक्षण करून, त्या उडीच्या जागी येणारी संख्या लिही.



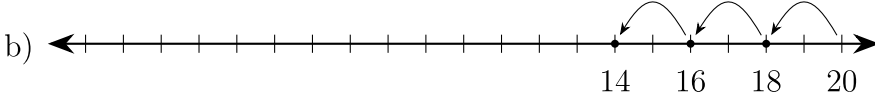
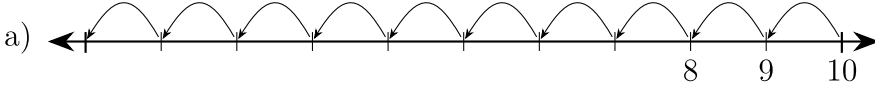
खालील संख्यारेषा पूर्ण कर.



संख्याज्ञान

Date: ___/___/___

खालील संख्यारेषा उजवीकडून पूर्ण करण्यास सुरुवात कर.



संख्यांची मालिका पूर्ण कर.

a) 10 8 9 2

b) 28 27 24

c) 74 73 70

d) 100 99 98 93

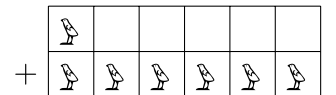
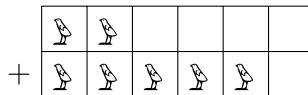
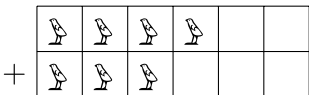
खालील चित्रांचे निरीक्षण कर आणि उदाहरणे तयार करून सोडव.



a) 1 + 2 = 3

b) + =

c) + =



d) + =

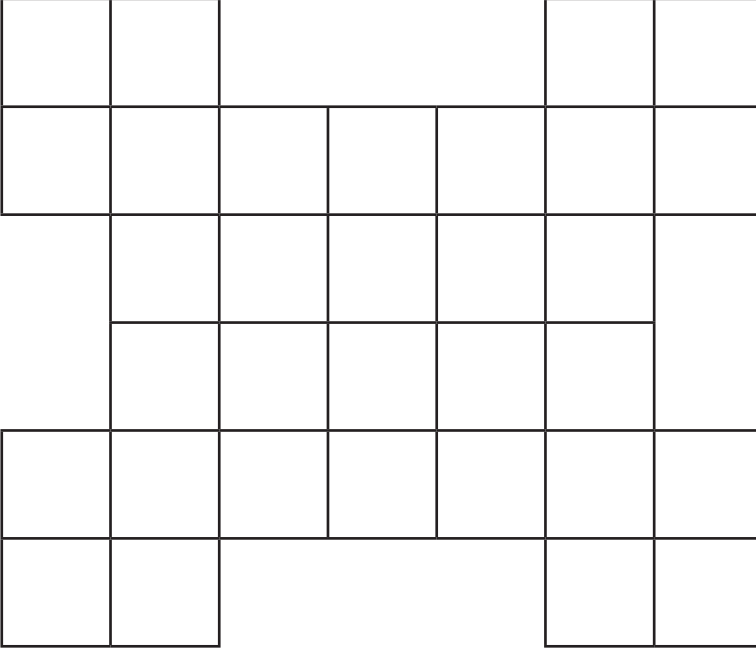
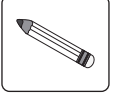
e) + =

f) + =

संख्याज्ञान

खालील आकृतीत किती चौकोन आहेत ?

Date: ___/___/___



किती चौकोन आहेत ?

किती आयत आहेत ?

संभाषणावर आधारित उपक्रम:

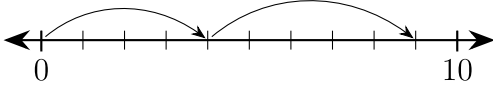
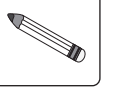


विद्यार्थी - 1	विद्यार्थी - 2 शिक्षक/पालक
1 ते 10 पर्यंतच्या संख्या सांगा.	एक, दोन, तीन, चार, पाच, सहा, सात, आठ, नऊ, दहा. आत्ता या संख्या उलट क्रमाने म्हण .
दहा, नऊ, आठ, सात, सहा, पाच, चार, तीन, दोन, एक.	आत्ता आपण संख्यांवर यमक सांगू .
एक, दोन, तीन, चार , पाच एकदा मला जीवंत मासा मिळाला.	सहा, सात, आठ, नऊ, दहा मग मी ते पुन्हा जाऊ दिले.
का जाऊ दिलेस ? कोणती बोट चावली ?	कारण त्याने माझे बोट चावले. उजवीकडील हि करंगळी .

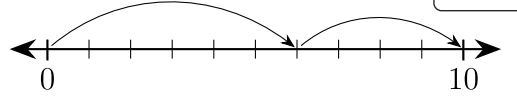
शिक्षक/पालक अभिप्राय:	☐ ☐ ☐	शिक्षक/पालक स्वाक्षरी:
-----------------------	---	------------------------

संख्याज्ञान

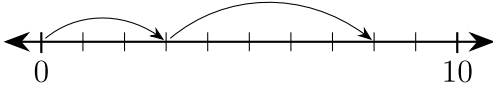
खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण कर आणि त्यावर आधारित उदाहरणे तयार करून सोडव.



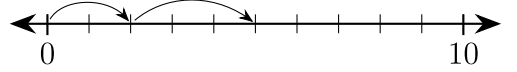
a) $\boxed{4} + \boxed{5} = \boxed{9}$



b) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$

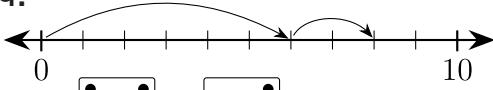


c) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$

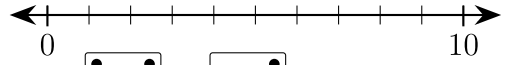


d) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$

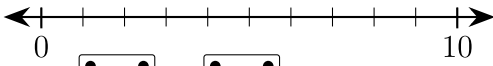
खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण कर आणि त्यावर आधारित उदाहरणे तयार करून सोडव.



a) $\boxed{\begin{smallmatrix} \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \end{smallmatrix}} + \boxed{\begin{smallmatrix} \bullet \\ \bullet \end{smallmatrix}} = \boxed{8}$



b) $\boxed{\begin{smallmatrix} \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \end{smallmatrix}} + \boxed{\begin{smallmatrix} \bullet \\ \bullet \end{smallmatrix}} = \boxed{}$

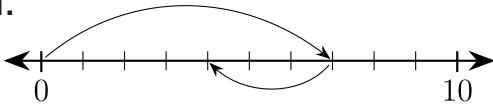


c) $\boxed{\begin{smallmatrix} \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \end{smallmatrix}} + \boxed{\begin{smallmatrix} \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \end{smallmatrix}} = \boxed{}$

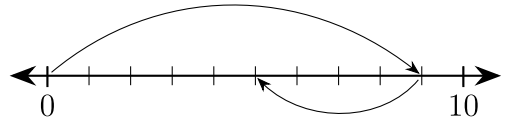


d) $\boxed{\begin{smallmatrix} \bullet \\ \bullet \end{smallmatrix}} + \boxed{\begin{smallmatrix} \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet \end{smallmatrix}} = \boxed{}$

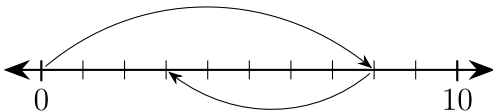
खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण कर आणि त्यावर आधारित उदाहरणे तयार करून सोडव.



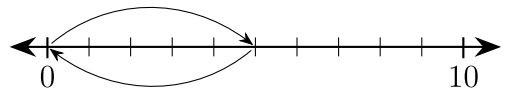
a) $\boxed{7} - \boxed{3} = \boxed{4}$



b) $\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$



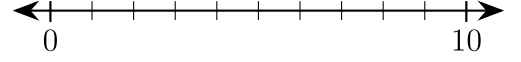
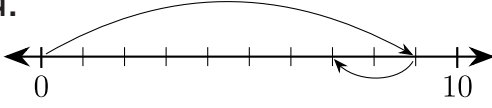
c) $\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$



d) $\boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$

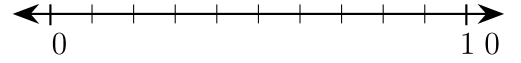
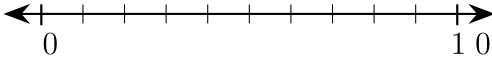
संख्याज्ञान

खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण कर आणि त्यावर आधारित उदाहरणे तयार करून सोडव.



a) $\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \hline \end{array} = \boxed{7}$

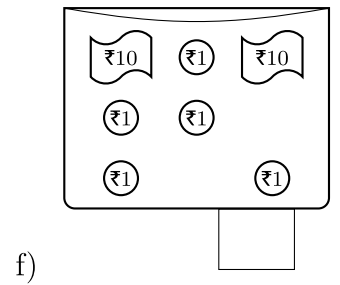
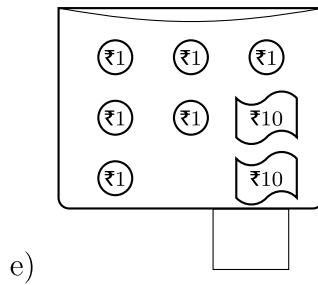
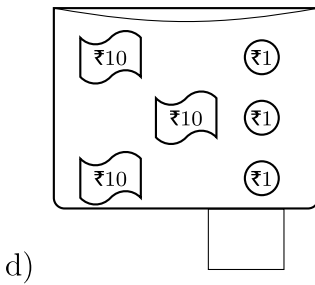
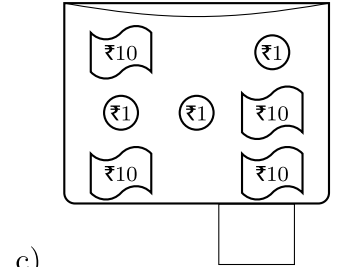
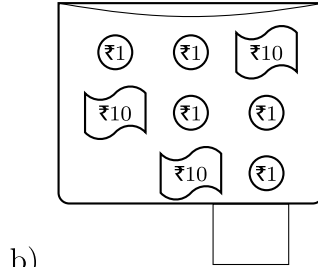
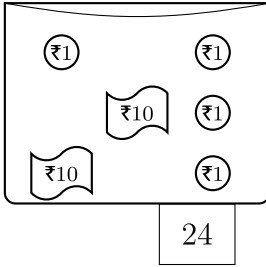
b) $\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} = \boxed{}$



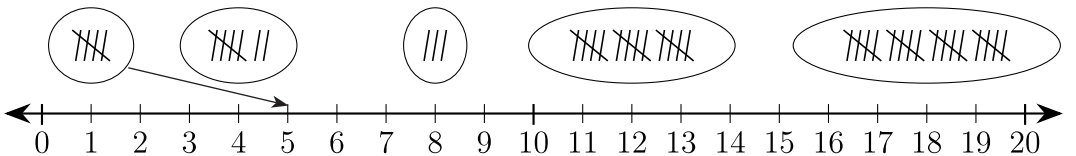
c) $\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \\ \hline \end{array} = \boxed{}$

d) $\begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \end{array} = \boxed{}$

प्रत्येक रिकाम्या चौकोनात एकूण किती रक्कम आहे ते मोज आणि लिही.



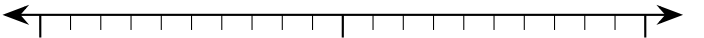
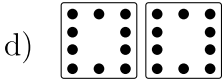
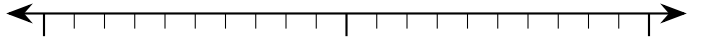
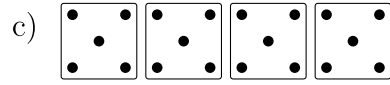
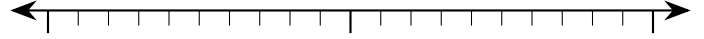
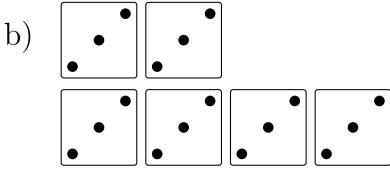
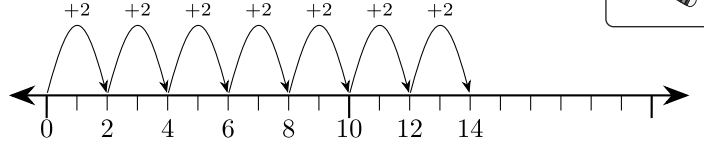
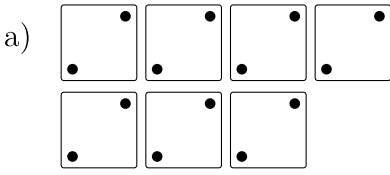
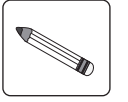
खालील संख्यारेषेवरील दिलेल्या संख्या आणि वर्तुळात दिलेल्या रेषा यांच्या योग्य जोड्या लाव.



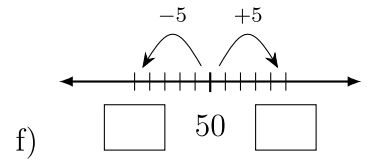
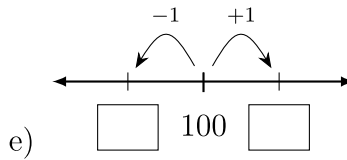
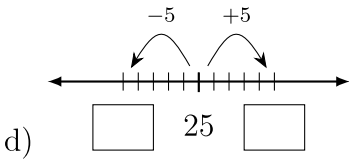
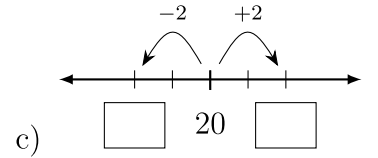
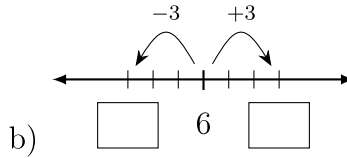
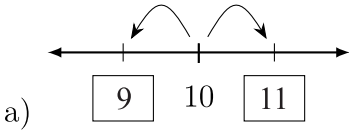
संख्याज्ञान

Date: ___/___/___

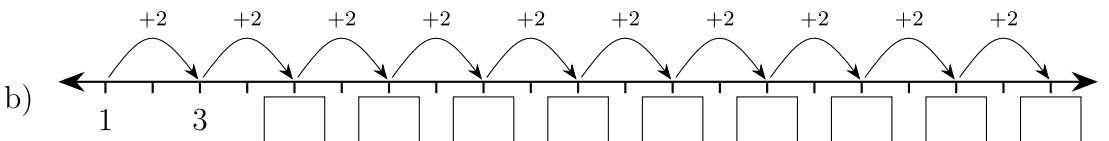
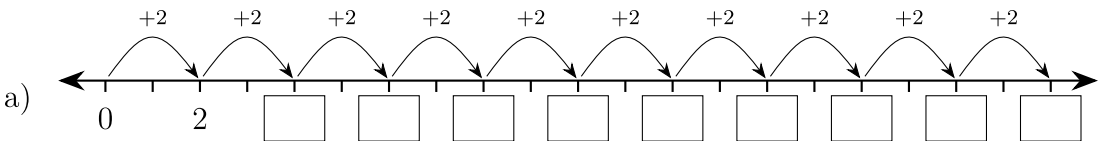
उदाहरणात दाखविल्याप्रमाणे संख्यारेषेवर अचूक मांडणी कर.



दिलेल्या संख्यारेषेचे निरीक्षण कर आणि रिकाम्या जागा भर.

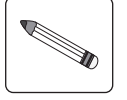


दिलेल्या संख्यारेषेचे निरीक्षण कर आणि रिकाम्या जागा भर.



संख्याज्ञान

खाली दिलेल्या चौकोनामध्ये **ग रु ड** हा शब्द अशा दोन वेगळ्या प्रकारे दाखवू शकतो.



ग	रु
रु	ड

ग	रु
रु	ड

ग	रु
रु	ड

खाली दिलेल्या चौकोनामध्ये **स मा चा र** हा शब्द किती प्रकारे दाखवू शकतो.

स	मा	चा
मा	चा	र

तु स्वतः खालील चौकोनामध्ये शब्द तयार कर.

मि र व णू क

मि	र	व
र	व	णू
व	णू	क

पं च ता रां कि त

पं	च	ता	रां
च	ता	रां	कि
ता	रां	कि	त



संभाषणावर आधारित उपक्रम:

विद्यार्थी - 1	विद्यार्थी - 2 शिक्षक/पालक
मी सांगितलेल्या क्रमानुसार संख्या सांगू शकशील का?	कोणत्या क्रमानुसार?
चढत्या क्रमानुसार	म्हणजे लहान संख्येकडून मोठ्या संख्येकडे
हो, त्या संख्या आहेत. 8, 4, 3, 9, 1, 0	संख्यांचा चढता क्रम: 0, 1, 3, 4, 8, 9
तु मला काही अंक सांग.	मी सांगितलेले अंक उतरत्या क्रमाने सांग.
ठिक आहे, याचा अर्थ मोठ्या संख्येकडून लहान संख्येकडे होतो. बरोबर ना!	हो. त्या संख्या आहेत. 2, 5, 7, 3, 1, 8
उतरत्या क्रमाने संख्या 8, 7, 5, 3, 2, 1	बरोबर

शिक्षक/पालक अभिप्राय:

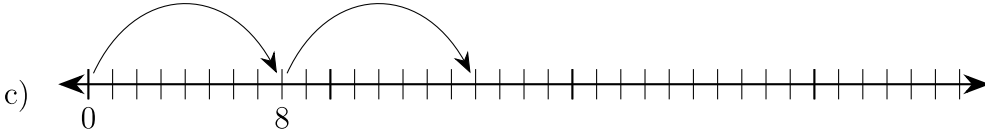
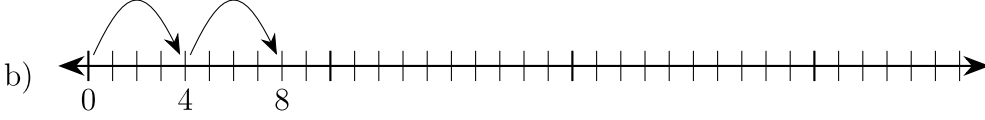
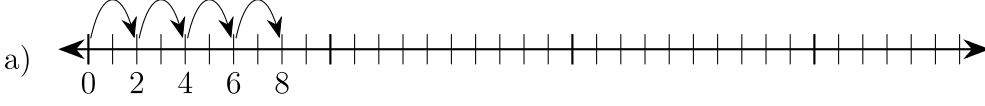
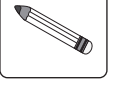


शिक्षक/पालक स्वाक्षरी:

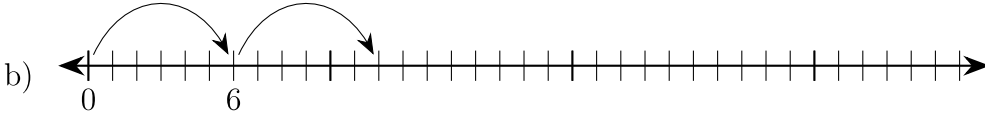
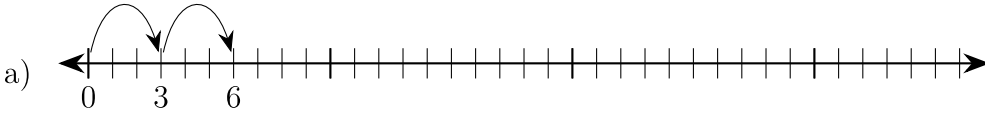
संख्याज्ञान

Date: ___/___/___

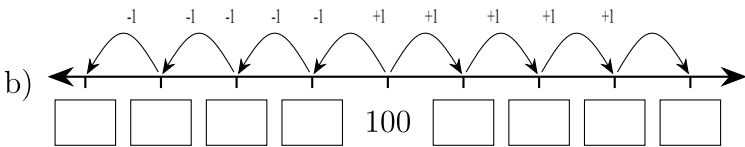
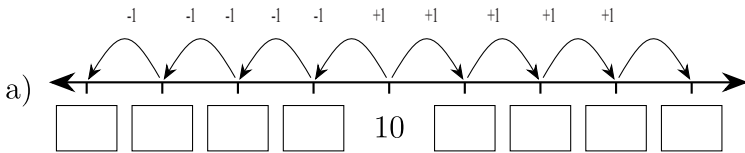
खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण कर आणि संख्यारेषा पूर्ण कर.



खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण कर आणि संख्यारेषा पूर्ण कर.



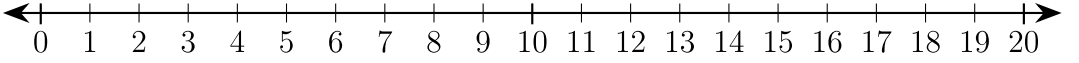
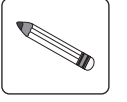
खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण कर आणि रिकाम्या जागा भर.



संख्याज्ञान

Date: ___/___/___

खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण करून संख्या चढत्या क्रमाने लिही.



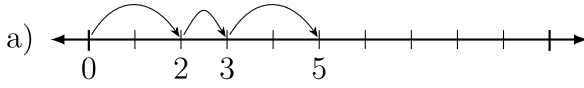
a) 8, 7, 3, 5, 1, 0, 2, 6, 10
0, 1,

चढता क्रम:

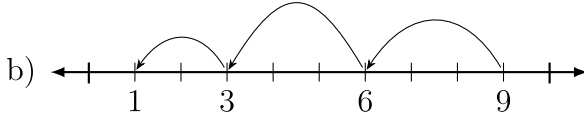
b) 19, 16, 12, 17, 13, 11, 18, 15, 20
11, 12,

चढता क्रम:

खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण करून रिकाम्या जागा भर.

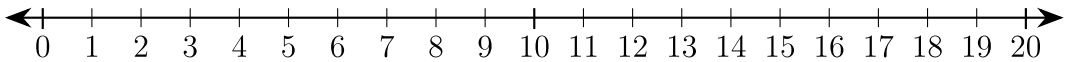


$$\boxed{0} \xrightarrow{+2} \boxed{2} \xrightarrow{+1} \boxed{} \xrightarrow{+ \dots} \boxed{}$$



$$\boxed{} \xleftarrow{\dots} \boxed{} \xleftarrow{\dots} \boxed{} \xleftarrow{-3} \boxed{9}$$

खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण कर आणि त्यावर आधारित उदाहरणे सोडव.



a) $1 + 2 = \boxed{}$ b) $5 + 3 = \boxed{}$ c) $10 + 3 = \boxed{}$

d) $6 + 6 = \boxed{}$ e) $7 + 6 = \boxed{}$ f) $5 + 6 = \boxed{}$

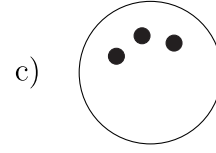
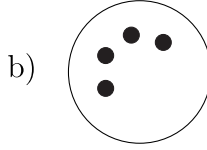
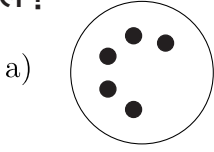
g) $3 - 1 = \boxed{}$ h) $9 - 4 = \boxed{}$ i) $8 - 3 = \boxed{}$

j) $12 - 4 = \boxed{}$ k) $10 - 5 = \boxed{}$ l) $12 - 2 = \boxed{}$

बेरीज आणि वजाबाकी

Date: ___/___/___

खालील वर्तुळांमध्ये 6 ही संख्या पूर्ण होण्यासाठी अजून किती ठिपके काढावे लागतील?



चित्रांचे निरीक्षण करून बेरजेची उदाहरणे तयार कर आणि सोडव.

a)
 $\square + \square = \square$

b)
 $0 + 6 = \square$

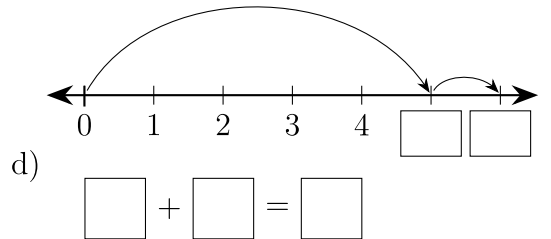
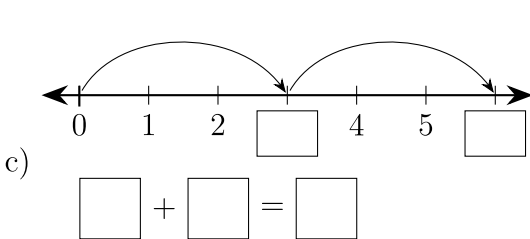
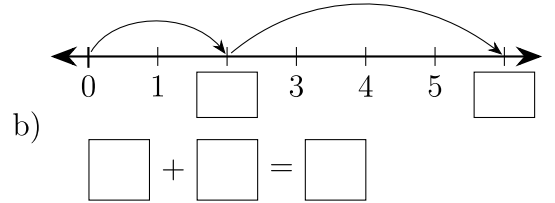
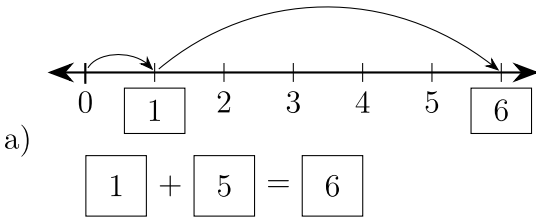
c)
 $\square + \square = \square$

d)
 $\square + \square = \square$

e)
 $\square + \square = \square$

f)
 $\square + \square = \square$

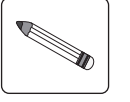
खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण करून रिकाम्या जागा भर.



रिकाम्या जागी अशी संख्या लिही, की जेणेकरून प्रत्येक जोडीची बेरीज 6 येईल.

6	5		0		6	
	1	2		4		3
						5

तुझ्या वर्गशिक्षकाकडून संख्या रेषेवर आधारीत दोन उदाहरणे घे आणि खाली दिलेल्या जागेत सोडव.



संभाषणावर आधारित उपक्रम:

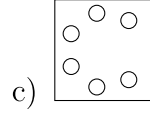
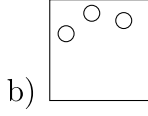
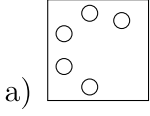


विद्यार्थी - 1	विद्यार्थी - 2 / शिक्षक / पालक
मी देईल त्या संख्येच्या आगोदरच्या दोन संख्यांची नावे द्या.	आगोदर याचा अर्थ, दिलेल्या संख्येच्या आधीची संख्या बरोबर?
होय. संख्या 7 आहे.	आधीची संख्या 6 आणि 5 आहेत.
संख्या 10 आहे.	आधीची संख्या 9 आणि 8 आहेत.
संख्या 21 आहे.	आधीची संख्या 20 आणि 19 आहेत. आता पुढील तीन संख्या सांगा, संख्या मी देतो.
खालील संख्या दिलेल्या संख्याच्या पुढील संख्या आहेत, बरोबर.	होय, संख्या 1 आहे.
पुढील संख्या 2,3,4 आहेत.	संख्या 9 आहे.
पुढील संख्या 10, 11, 12 आहेत.	संख्या 56 आहे.
त्यानंतर येणारी संख्या 57,58,59 आहेत.	23 आणि 25 मधील कोणती संख्या आहे ?
मध्यभागी / मधील संख्या 24 आहे.	ते योग्य उत्तर आहे.

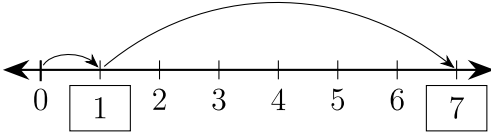
बेरीज आणि वजाबाकी

Date: ___/___/___

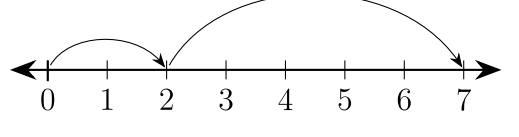
खालील चौकोनामध्ये 7 ही संख्या पूर्ण होण्यासाठी अजून किती गोल काढावे लागतील?



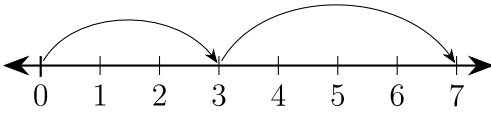
रिकाम्या जागा भर.



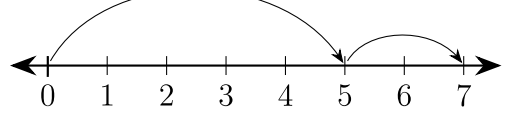
a) $\boxed{1} + \boxed{6} = \boxed{7}$



b) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$



c) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$

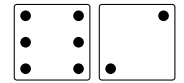
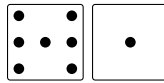
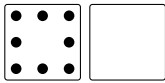


d) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$

रिकाम्या जागी अशी संख्या लिही की, जेणेकरून प्रत्येक जोडीची बेरीज 7 येईल.

7	7					1		
	0	2	3	7	5		4	1

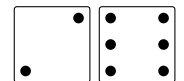
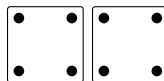
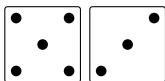
खालील चौकोनातील ठिपक्यांचे निरीक्षण करून बेरजेची उदाहरणे तयार कर आणि सोडव.



a) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$

b) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$

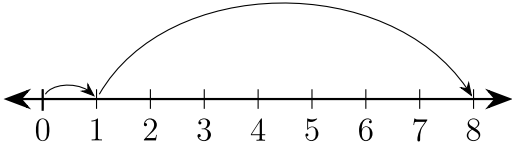
c) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$



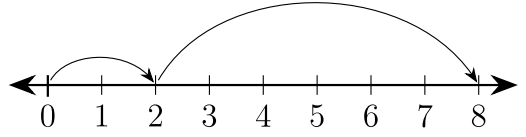
d) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$

e) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$

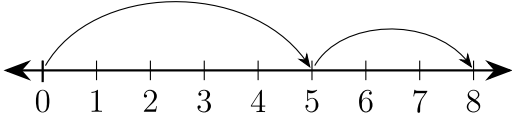
f) $\boxed{} + \boxed{} = \boxed{}$



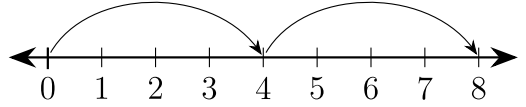
a) $\square + \square = \square$



b) $\square + \square = \square$

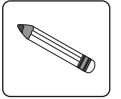


c) $\square + \square = \square$



d) $\square + \square = \square$

रिकाम्या जागी अशी संख्या लिही की, जेणेकरून प्रत्येक जोडीची बेरीज 8 येईल.



8	4	0			2			3	
	4		3	7		2	0		1

खालील उदाहरणे सोडवून रिकाम्या जागा भर.

a) $1 + 7 = \square$

b) $0 + 8 = \square$

c) $6 + 2 = \square$

d) $1 + 0 = \square$

e) $0 + 3 = \square$

f) $4 + 1 = \square$

g) $3 + 2 = \square$

h) $5 + 2 = \square$

i) $8 + 0 = \square$

j) $4 + 4 = \square$

k) $2 + 5 = \square$

l) $3 + 1 = \square$

m) $4 + 0 = \square$

n) $6 + 0 = \square$

o) $2 + 6 = \square$

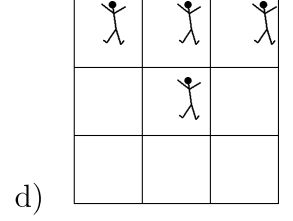
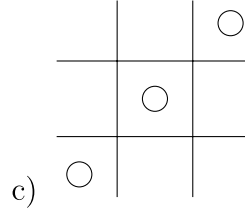
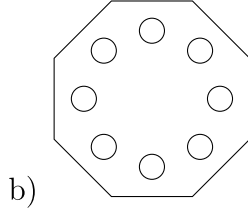
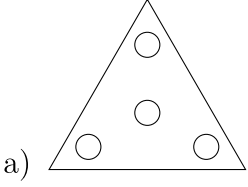
शिक्षक/पालक अभिप्राय:



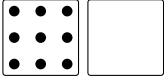
शिक्षक/पालक स्वाक्षरी:

बेरीज आणि वजाबाकी

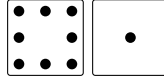
खालील आकारामध्ये 9 ही संख्या पूर्ण होण्यासाठी अजून किती गोल काढावे लागतील?



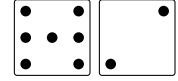
खालील चौकोनातील ठिपक्यांचे निरीक्षण करून बेरजेची उदाहरणे तयार कर आणि सोडव.



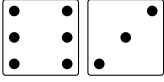
a) $\square + \square = \square$



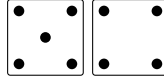
b) $\square + \square = \square$



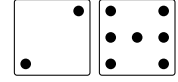
c) $\square + \square = \square$



d) $\square + \square = \square$

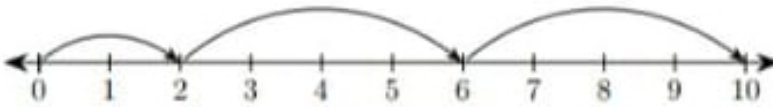
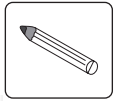


e) $\square + \square = \square$

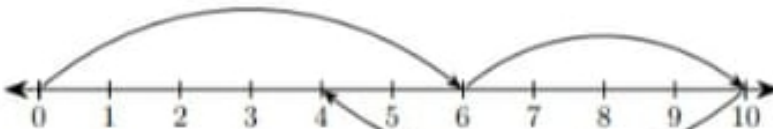


f) $\square + \square = \square$

संख्यारेषेचे निरीक्षण करून रिकाम्या जागा भर.



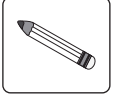
a) $\square + \square + \square = \square$



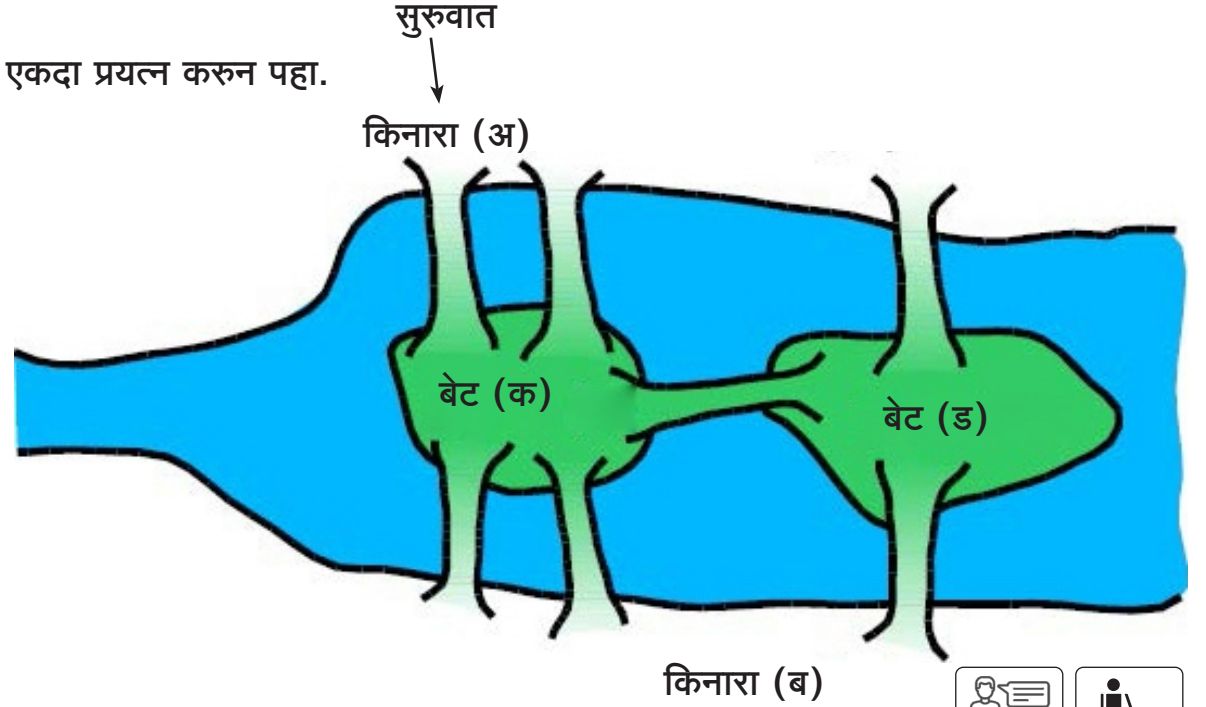
b) $\square + \square - \square = \square$

बेरीज आणि वजाबाकी कोनिग्सबर्गचे सात पूल

Date: ___/___/___



कोनिग्सबर्गमध्ये प्रीगेल नदी ओलांडण्यासाठी सात पूल आहेत. तुम्ही अ किनाऱ्यापासून सुरुवात करून आणि सर्व सात पूल ओलांडून पुन्हा अ किनाऱ्याकडे परत यायचे आहे, परंतु तुम्ही प्रत्येक पूल एकदाच ओलांडू शकता. तुम्ही हे कसे कराल ?



संभाषणावर आधारित उपक्रम:

विद्यार्थी - 1	विद्यार्थी - 2 शिक्षक/पालक
7 या संख्येपेक्षा चार मोठ्या संख्या सांग.	8, 9, 20, 100. 3 पेक्षा लहान संख्या कोणत्या आहेत ?
2, 1, 0. कोणत्या दोन संख्यांची बेरीज 6 येते ?	3 आणि 3 6 आणि 4 1 आणि 5 0 आणि 6
	3 या संख्येपेक्षा दोनने मोठी असलेली संख्या कोणती ?
5. 4 पेक्षा 2 ने लहान असणारी संख्या कोणती ?	2

शिक्षक/पालक अभिप्राय:

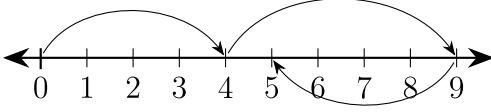
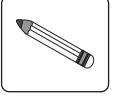


शिक्षक/पालक स्वाक्षरी:

बेरीज आणि वजाबाकी

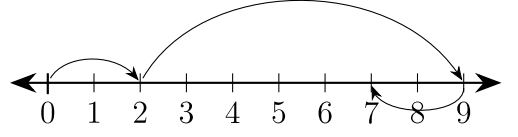
Date: ___/___/___

खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण कर आणि त्यावर आधारित उदाहरणे तयार करुन सोडव.



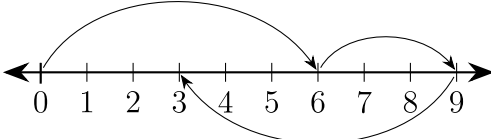
a)

$$\boxed{4} + \boxed{5} - \boxed{4} = \boxed{5}$$



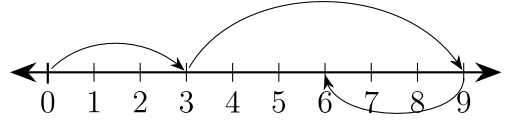
b)

$$\boxed{} + \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$



c)

$$\boxed{} + \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$



d)

$$\boxed{} + \boxed{} - \boxed{} = \boxed{}$$

रिकाम्या जागा भर.

a) $4 \xrightleftharpoons{+2} \boxed{} \xrightleftharpoons{+2} \boxed{}$

b) $1 \xrightleftharpoons{+2} \boxed{} \xrightleftharpoons{+3} \boxed{}$

c) $5 \xrightleftharpoons{+1} \boxed{} \xrightleftharpoons{+1} \boxed{}$

d) $2 \xrightleftharpoons{+3} \boxed{} \xrightleftharpoons{+4} \boxed{}$

रिकाम्या जागा भर.

a) $\boxed{12} \xrightleftharpoons{+1} \boxed{13} \xrightleftharpoons{+7} 20$
 $\boxed{12} \xleftarrow{-1} \boxed{13} \xleftarrow{-7} 20$

b) $\boxed{} \xrightleftharpoons{-4} \boxed{} \xrightleftharpoons{-3} 3$
 $\boxed{} \xleftarrow{-4} \boxed{} \xleftarrow{-3} 3$

c) $3 \xrightleftharpoons{+7} \boxed{} \xrightleftharpoons{-5} \boxed{}$

d) $\boxed{} \xrightleftharpoons{-6} 4 \xrightleftharpoons{+3} \boxed{}$

बेरीज आणि वजाबाकी
रिकाम्या जागा भर.

Date: ___/___/___

a) $7 + \square = 7$

b) $8 + \square = 9$

c) $1 + 8 = \square$

d) $\square + 7 = 8$

e) $7 + \square = 9$

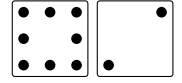
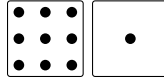
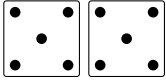
f) $5 + \square = 8$

g) $9 + 0 = \square$

h) $5 + 4 = \square$

i) $8 + 0 = \square$

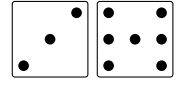
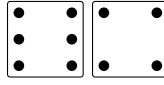
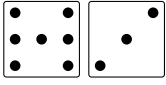
खालील चौकोनातील ठिपक्यांचे निरीक्षण करून बेरजेची उदाहरणे तयार कर आणि सोडव.



a) $\square + \square = \square$

b) $\square + \square = \square$

c) $\square + \square = \square$



d) $\square + \square = \square$

e) $\square + \square = \square$

f) $\square + \square = \square$

रिकाम्या जागा भर.

a) $0 + 10 = \square$

b) $\square + 6 = 9$

c) $8 + \square = 10$

d) $8 + 1 = \square$

e) $9 + \square = 10$

f) $\square + 3 = 10$

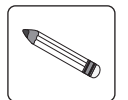
g) $6 + \square = 9$

h) $7 + \square = 9$

i) $1 + \square = 10$

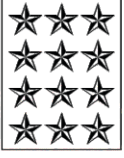
रिकाम्या जागी अशी संख्या लिही की, जेणेकरून प्रत्येक उभ्या ओळीची बेरीज 10 येईल.

	0		8	2	4	4	7	1	1	
10	3	2		3			0			2
	7	1	0		2	4		8	1	7

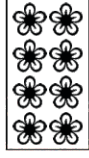


बेरीज आणि वजाबाकी
खालील चित्रे मोज आणि संख्या लिही.

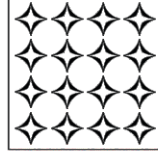
Date: ___/___/___



a) $\star = 12$



b) $\text{flower} = \dots$

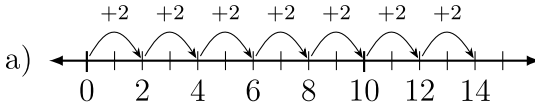


c) $\diamond = \dots$

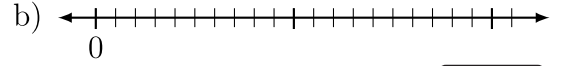


d) $\rightarrow = \dots$

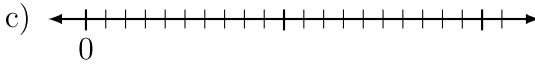
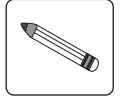
बेरेजेची पुनरावृत्ती म्हणजे गुणाकार, खालील उदाहरणांचे निरीक्षण करून उदाहरणे सोडव.



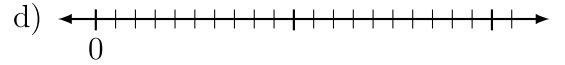
$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14$
 $7 \times 2 = 14$



$5 + 5 + 5 + 5 = \dots$
 $4 \times 5 = \dots$

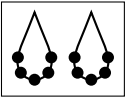


$7 + 7 = \dots$
 $2 \times 7 = \dots$

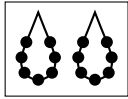


$6 + 6 + 6 = \dots$
 $3 \times 6 = \dots$

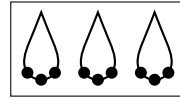
खालील चित्रांवरून गुणाकार कर.



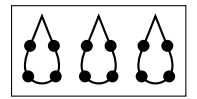
a) $2 \times 5 = 10$



b) $\dots \times \dots = \dots$



c) $\dots \times \dots = \dots$



d) $\dots \times \dots = \dots$

बेरेजेची पुनरावृत्ती म्हणजे गुणाकार, खालील उदाहरणांचे निरीक्षण करून उदाहरणे सोडव.

a) $3 + 3 + 3 + 3 = 12$
 $4 \times 3 = 12$

b) $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \dots$
 $\dots \times \dots = \dots$

c) $5 + 5 + 5 = \dots$
 $\dots \times \dots = \dots$

d) $7 + 7 = \dots$
 $\dots \times \dots = \dots$

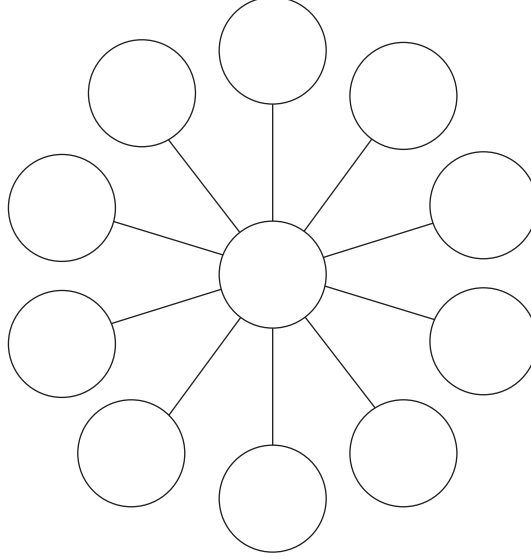
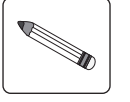
e) $4 + 4 + 4 + 4 = \dots$
 $\dots \times \dots = \dots$

f) $6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \dots$
 $\dots \times \dots = \dots$

बेरीज आणि वजाबाकी

प्रत्येक वर्तुळात 1 ते 11 या संख्यांमधील संख्या अशा पद्धतीने लिही, की त्या संख्यांची सरळ बेरीज 11 येईल.

Date: ___/___/___



संभाषणावर आधारित उपक्रम:



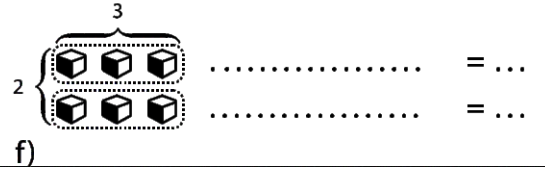
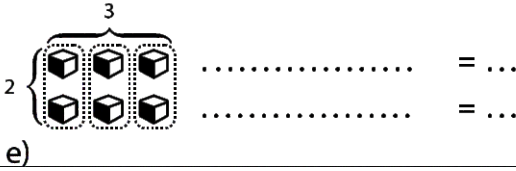
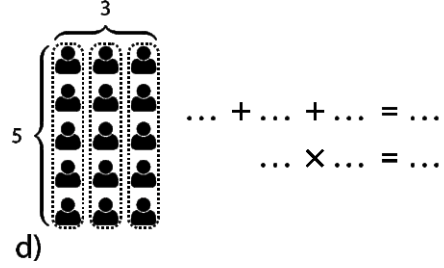
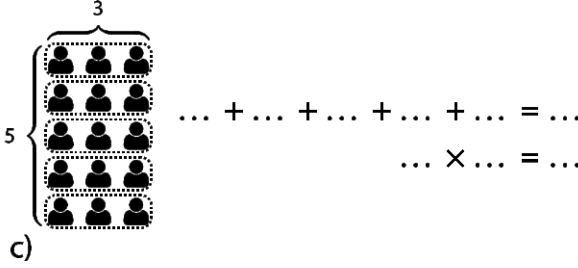
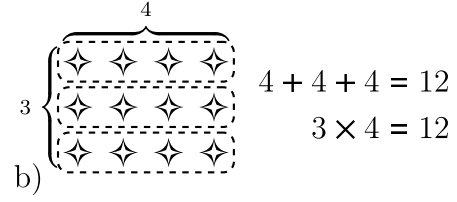
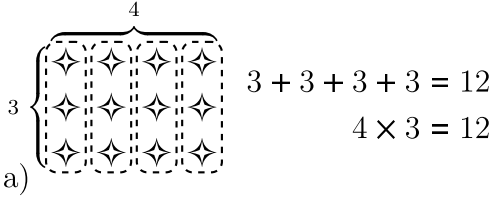
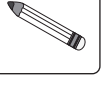
विद्यार्थी - 1	विद्यार्थी - 2 शिक्षक/पालक
चला! गणिताची चिन्हे ओळखूया.	नक्कीच. + हे कोणते चिन्ह आहे ?
+ हे बेरजेचे चिन्ह आहे.	म्हणजे मिळविणे.
हे बेरजेचे चिन्ह आहे	- हे कोणते चिन्ह आहे ?
- हे वजाबाकीचे चिन्ह आहे.	म्हणजे वजा करणे.
- हे वजाबाकीचे चिन्ह आहे.	X हे कोणते चिन्ह आहे ?
म्हणजे गुणाकार करणे.	बेरजेची पुनरावृत्ती करणे म्हणजे गुणाकार.
2 X 3 म्हणजे 2 ची बेरिज 3 वेळा करणे.	2 X 3 म्हणजे 2 + 2 + 2 = 6
होय 2 आणि 3 चा गुणाकार 6 आहे.	2 X 3 चा गुणाकार 6
2 X 3 म्हणजे 3 ची 2 वेळा बेरीज.	2 X 3 चा गुणाकार 6
होय. 2 आणि 4 चा गुणाकार 8 येतो. 4 आणि 2 चा गुणाकार देखील 8 येतो.	4 हा कोणत्या दोन संख्यांचा गुणाकार आहे ?
4 आणि 1	होय, 2 आणि 2 चा गुणाकार देखील 4 येतो.
आणखी एक गमतीदार उदाहरण पाहूया. 2 आणि 2 ची बेरीज सुद्धा 4 येते.	3 गुणिले 3 चा गुणाकार 9 येतो आणि बेरीज 6 येते.

शिक्षक/पालक अभिप्राय:	😊 😐 😞	शिक्षक/पालक स्वाक्षरी:
-----------------------	-------	------------------------

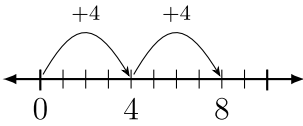
गुणाकार आणि भागाकार

खालील उदाहरणांचे निरीक्षण करुन बेरीज व गुणाकार कर.

Date: ___/___/___

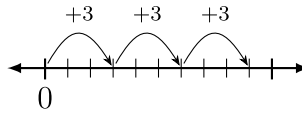


खालील उदाहरणांचे निरीक्षण करुन बेरीज व गुणाकार कर.



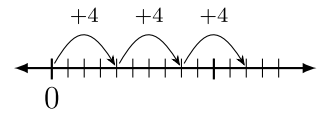
$4 + 4 = 8$
 $4 \times 2 = 8$

a)



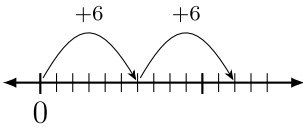
$\dots + \dots + \dots = \dots$
 $\dots \times \dots = \dots$

b)



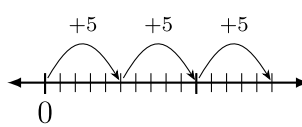
$\dots + \dots + \dots = \dots$
 $\dots \times \dots = \dots$

c)



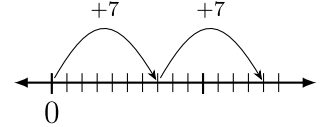
$\dots + \dots = \dots$
 $\dots \times \dots = \dots$

d)



$\dots + \dots + \dots = \dots$
 $\dots \times \dots = \dots$

e)



$\dots + \dots = \dots$
 $\dots \times \dots = \dots$

f)

खालील उदाहरणांचे निरीक्षण करुन गुणाकार कर.

a) $2 \times 3 = \dots$

b) $3 \times 2 = \dots$

c) $3 \times \dots = 6$

d) $\dots \times 3 = 6$

e) $5 \times 6 = \dots$

f) $6 \times 5 = \dots$

g) $5 \times \dots = 30$

h) $\dots \times 5 = 30$

i) $7 \times 3 = \dots$

j) $3 \times 7 = \dots$

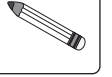
k) $7 \times \dots = 21$

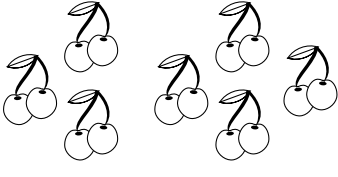
l) $\dots \times 3 = 21$

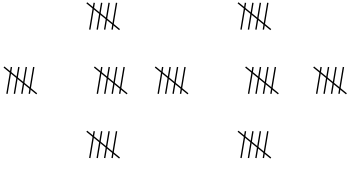
गुणाकार आणि भागाकार

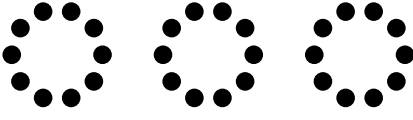
खालील उदाहरणांचे निरीक्षण करून बेरीज व गुणाकार कर.

Date: ___/___/___



a)  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14$
 $7 \times 2 = 14$

b)  _____

c)  _____

खालील उदाहरणे सोडवून रिकाम्या जागा भर.

- a) $1 \times 1 = 1$ b) $2 \times 1 = \dots$ c) $8 \times 1 = \dots$ d) $0 \times 1 = \dots$
 e) $4 \times 10 = 40$ f) $2 \times 10 = \dots$ g) $9 \times 10 = \dots$ h) $1 \times 10 = \dots$
 i) $0 \times 100 = \dots$ j) $3 \times 100 = \dots$ k) $0 \times 100 = \dots$ l) $5 \times 100 = \dots$
 m) $8 \times 1000 = \dots$ n) $1 \times 1000 = \dots$ o) $4 \times 1000 = \dots$ p) $9 \times 1000 = \dots$

खालील उदाहरणे सोडवून रिकाम्या जागा भर.

4	5	20
6	2	12
24	10	

2		6
	5	20
8	15	

	4	4
6		30
6	20	

9	8	72
		20
36	40	

	5	30
	3	12
24	15	

1		2
		12
3	8	

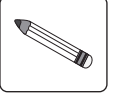
		72
		70
63	80	

		20
11		33
110	6	

गुणाकार आणि भागाकार

Date: ___/___/___

खालील उदाहरणांचे निरीक्षण करून गुणाकार व भागाकार कर.



a) $\begin{matrix} & 2 \\ & \{ \\ 3 & \{ \end{matrix} \begin{matrix} \square & \square \\ \square & \square \\ \square & \square \end{matrix} \begin{matrix} 2 \times 3 = 6 \\ 6 \div 3 = 2 \\ 3 \times 2 = 6 \\ 6 \div 2 = 3 \end{matrix}$

b) $\begin{matrix} & 3 \\ & \{ \\ 4 & \{ \end{matrix} \begin{matrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{matrix} \begin{matrix} \dots \times \dots = \dots \\ \dots \div \dots = \dots \\ \dots \times \dots = \dots \\ \dots \div \dots = \dots \end{matrix}$

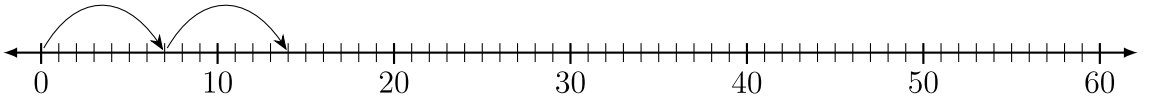
c) $\begin{matrix} & 3 \\ & \{ \\ 5 & \{ \end{matrix} \begin{matrix} \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \\ \square & \square & \square \end{matrix} \begin{matrix} \dots \times \dots = \dots \\ \dots \div \dots = \dots \\ \dots \times \dots = \dots \\ \dots \div \dots = \dots \end{matrix}$

d) $\begin{matrix} & 4 \\ & \{ \\ 4 & \{ \end{matrix} \begin{matrix} \square & \square & \square & \square \\ \square & \square & \square & \square \\ \square & \square & \square & \square \\ \square & \square & \square & \square \end{matrix} \begin{matrix} \dots \times \dots = \dots \\ \dots \div \dots = \dots \end{matrix}$

उभ्या ओळीतील 2, 5 आणि 10 या संख्यांनी आडव्या ओळीतील प्रत्येक संख्येला गुण.

×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2																
5																
10																

संख्यारेषेचे निरीक्षण करून गुणाकार कर आणि आलेले उत्तर संख्यारेषेवर लिही.

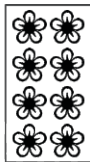


$7 \times 2 =$ $7 \times 5 =$ $7 \times 8 =$
 $7 \times 3 =$ $7 \times 6 =$ $7 \times 7 =$

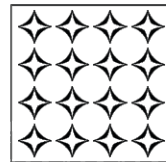
खालील चित्रे मोज आणि संख्या लिही.



a) $3 \times 4 = 12$



b) $2 \times 4 =$ _____



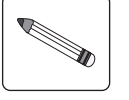
c) $4 \times 4 =$ _____



d) $5 \times 4 =$ _____

गुणाकार आणि भागाकार

तुझ्या वर्गशिक्षकांकडून गुणाकाराची 2 उदाहरणे घे आणि खाली दिलेल्या रिकाम्या जागेत सोडव.

**संभाषणावर आधारित उपक्रम:**

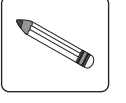
विद्यार्थी - 1	विद्यार्थी - 2 शिक्षक/पालक
चला अंकांच्या सहाय्याने आपण आपल्या आजुबाजूला असलेल्या आणि स्वतः शरीराच्या अवयवाच्या संख्या मोजूया.	ठिक आहे. आपण एक पासुन सुरुवात करूयात.
मला एक नाक आहे.	आंब्याला एक कोय असते.
दोन - मला दोन डोळे आहेत.	मला दोन हात आणि दोन पाय आहेत.
दोन - मला दोन कान आहेत.	तीन- नारळाला तीन डोळे असतात.
ऑटो रिक्षाला तीन चाके असतात.	पळसाला तीनच पाने असतात.
चार - गाईला चार पाय असतात.	कार (मोटारीला) ला चार चाके असतात.
खुर्चीला चार पाय असतात. चार मुख्य दिशा आहेत पूर्व, पश्चिम, दक्षिण, उत्तर.	पाच - हाताला पाच बोटे आहेत.
आपण पंचमहाभूतांनी बनलेले आहोत असे म्हणतात.	सहा - सहा ऋतू आहेत. वसंत, ग्रीष्म, वर्ष, शरद, हेमंत, शिशीर.
सात - आपण सप्तर्षी, सप्तसागर याबद्दल ऐकलेले आहे.	सप्तर्षीत सात तेजस्वी तारे आहेत.
आठ - एका अष्टकोनाला आठ बाजू असतात.	नऊ - अकबराच्या दरबारात नऊ रत्न असलेल्या व्यक्ती होत्या.
दहा - दोन्ही पायांची मिळून 10 बोटे आहेत.	माझ्या पायाला सुद्धा दहा बोटे आहेत.

शिक्षक/पालक अभिप्राय:	☐ ☐ ☐	शिक्षक/पालक स्वाक्षरी:
-----------------------	---	------------------------

गुणाकार आणि भागाकार

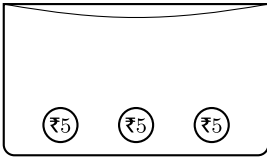
Date: ___/___/___

खालील सारणीमधील गुणाकार कर.



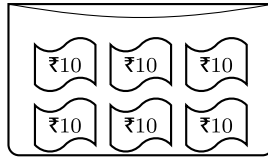
×	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6			15		21			30
4	0	4	8			20		28			40
5	0	5	10			25		35			50
6	0	6	12			30		42			60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16			40		56			80
9	0	9	18			45		63			90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

खालील उदाहरणाचे निरीक्षण करून गुणाकार कर.

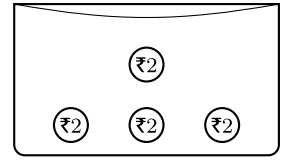


$$3 \times 5 = 15$$

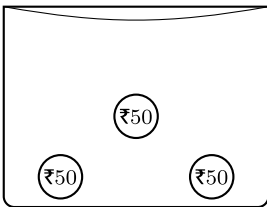
a)



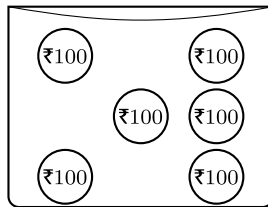
b)



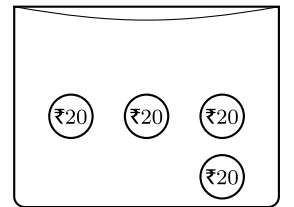
c)



d)



e)

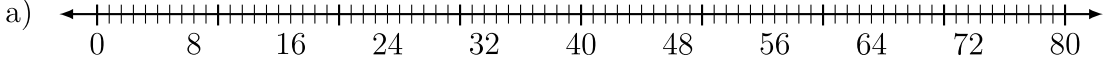


f)

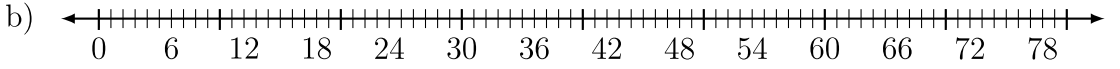
गुणाकार आणि भागाकार

खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण करून गुणाकार कर.

Date: ___/___/___

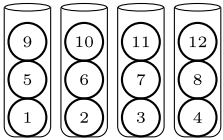
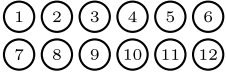


$$\begin{array}{lll} 8 \times 3 = & 8 \times 6 = & 8 \times \quad = 40 \\ 8 \times \quad = 56 & 8 \times 8 = & 8 \times \quad = 56 \end{array}$$



$$\begin{array}{lll} 6 \times 2 = \dots & 6 \times \dots = 24 & 6 \times 5 = \dots \\ 6 \times \dots = 42 & 6 \times 8 = \dots & 6 \times \dots = 54 \end{array}$$

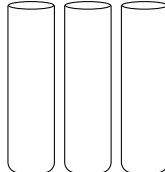
खाली दिलेले 12 चेंडू एकसमान वाटून टाक आणि त्यावर आधारित गुणाकार व भागाकार कर.



1 चौकट = 3 चेंडू

$$12 \div 4 = 3$$

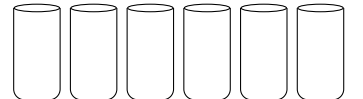
a) $4 \times 3 = 12$



1 चौकट = ... चेंडू

$$\dots \div \dots = \dots$$

b) $\dots \times \dots = \dots$



1 चौकट = ... चेंडू

$$\dots \div \dots = \dots$$

c) $\dots \times \dots = \dots$

खालील उदाहरणांचे निरीक्षण करून बेरीज व गुणाकार कर.



$$4 \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

$$\dots \times \dots = \dots$$

a)



$$5 \dots + \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$$

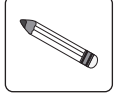
$$\dots \times \dots = \dots$$

b)

गुणाकार आणि भागाकार

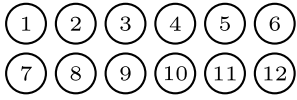
Date: ___/___/___

उभ्या ओळीतील 2 या संख्येने आडव्या ओळीतील प्रत्येक संख्येला गुण.



×	4	3	10	2	7	9	5	6	8	1
2	8									

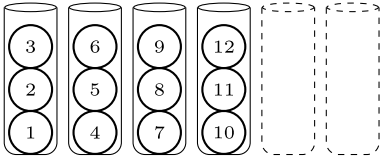
खाली दिलेले 12 चेंडू एकसमान वाटून टाक आणि त्यावर आधारित गुणाकार व भागाकार कर.



1 चौकट = 3 चेंडू

1 चौकट = 4 चेंडू

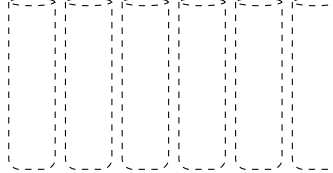
1 चौकट = 2 चेंडू



किती चौकटीची आवश्यकता आहे

$$12 \div 3 = 4$$

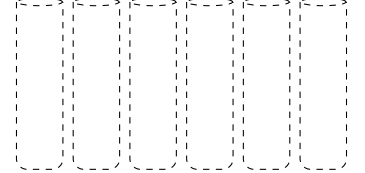
a) $4 \times 3 = 12$



किती चौकटीची आवश्यकता आहे

$$\dots \div \dots = \dots$$

b) $\dots \times \dots = \dots$



किती चौकटीची आवश्यकता आहे

$$\dots \div \dots = \dots$$

c) $\dots \times \dots = \dots$

खाली उभ्या, आडव्या ओळीत दिलेले उत्तर मिळवण्यासाठी 3 संख्यांची निवड कर.

11	4	44
7	6	42
77	24	

		35
	9	72
40	63	

1		9
		6
3	18	

10		120
		16
80	24	

13		26
	4	12
39	8	

3		36
6		30
18	60	

10		60
		24
30	48	

	5	25
		12
10	30	

गुणाकार आणि भागाकार

कोणतीही दोन अंकी संख्या घे. उदाहरणार्थ 62.

Date: ___/___/___



62

अंकाचे स्थान बदल.

26

आता त्यांच्यातील फरक शोध.

$$62 - 26 = 36$$

वेगळ्या संख्या वापरून बघ. तुला आणखी गमतीदार संख्या सापडतील.

संभाषणावर आधारित उपक्रम:



विद्यार्थी - 1	विद्यार्थी - 2 शिक्षक/पालक
तुला सम संख्या माहिती आहेत का?	मला नाही माहिती, तुला माहिती आहेत का?
हो, चल आपण हे खेळाच्या माध्यमातून शिकूया.	हो. मला खेळ खेळायला आवडतात.
मूठभर बिया किंवा खडे घेऊ.	मी चिंचेच्या बिया आणतो. तु काय आणणार?
माझ्याकडे सुद्धा मूठभर बिया आहेत. तु अंदाज लावू शकतो का, कि माझ्या हातात किती बिया आहेत ते?	कदाचित दहा असतील...किंवा....मला माहीत नाही.
मी तुला सांगतो. सोप्या पद्धतीने शिकण्यासाठी दोन ओळींमध्ये बिया लावून घे.	● ● ● ● एक बी जास्त आहे. ● ● ● ● ●
याचा अर्थ, आपल्याकडे बियांची संख्या विषम आहे.	याचा अर्थ मी जर जास्तीचे बी काढून घेतले तर बियांची संख्या सम झाली का?
हो, सम संख्येची आणखी उदाहरणे खालील प्रमाणे 2 ● ● 4 ● ● ● ● 6 ● ● ● ● ● ● 8 ● ● ● ● ● ● ● ●	आणि काही विषम संख्येची उदाहरणे खालील प्रमाणे 1 ● 3 ● ● ● 5 ● ● ● ● ● 7 ● ● ● ● ● ● ●
चला! आता खेळ खेळूया. माझ्या हातात काही बिया आहेत. तु ओळख की संख्या सम आहे की विषम.	खेळ गमतीशीर आहे. दोन्ही खेळातून शिकायला मिळते.

शिक्षक/पालक अभिप्राय:



शिक्षक/पालक स्वाक्षरी:

खालील उदाहरणांचे निरीक्षण करून उदाहरणे सोडव.



a)

4	{		$4 \times 6 = 24$
			$24 \div 6 = 4$
			$6 \times 4 = 24$
			$24 \div 4 = 6$



भाज्य ← 6 ÷ 3 = 2
चिन्ह भाजक भागाकार

b)

3	{		$\dots \times \dots = \dots$
			$\dots \div \dots = \dots$
			$\dots \times \dots = \dots$
			$\dots \div \dots = \dots$

c)

3	{		$\dots \times \dots = \dots$
			$\dots \div \dots = \dots$
			$\dots \times \dots = \dots$
			$\dots \div \dots = \dots$

खालील उदाहरणाचे निरीक्षण करून उदाहरणे सोडव.

a)

	$5 \times 3 = 15$
	$15 \div 3 = 5$

b)

	$\dots \times \dots = \dots$
	$\dots \div \dots = \dots$

c)

	$\dots \times \dots = \dots$
	$\dots \div \dots = \dots$

d)

	$\dots \times \dots = \dots$
	$\dots \div \dots = \dots$

खालील उदाहरणाचे निरीक्षण करून उदाहरणे सोडव.

a)

24	$24 \div 4 = 6$
6	$24 \div 6 = 4$
4	$4 \times 6 = 24$
	$6 \times 4 = 24$

b)

20	$\dots \div \dots = \dots$
5	$\dots \div \dots = \dots$
	$\dots \times \dots = \dots$
	$\dots \times \dots = \dots$

c)

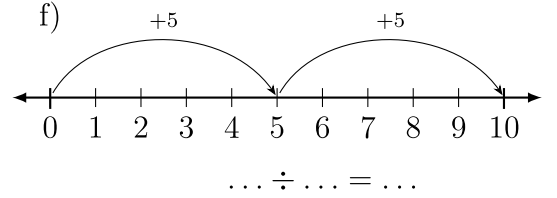
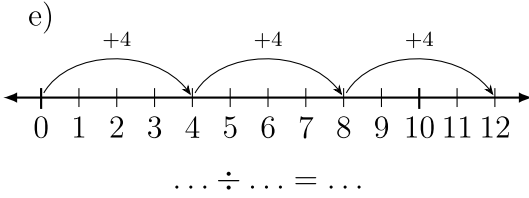
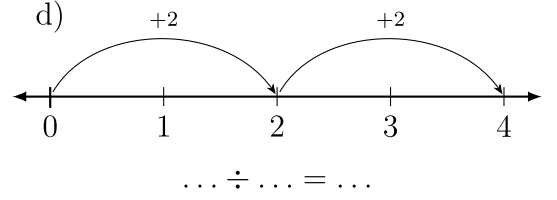
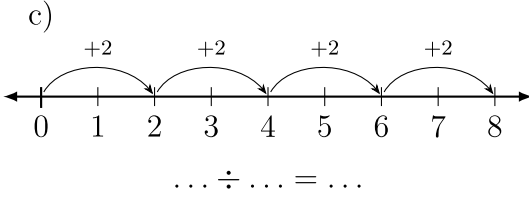
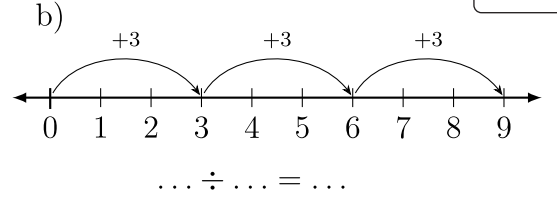
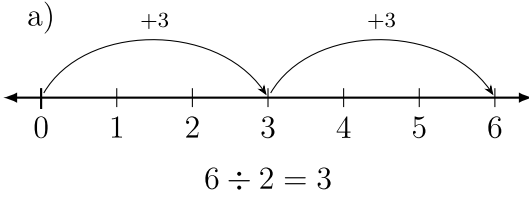
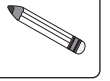
	$\dots \div \dots = \dots$
2	$\dots \div \dots = \dots$
10	$\dots \times \dots = \dots$
	$\dots \times \dots = \dots$

d)

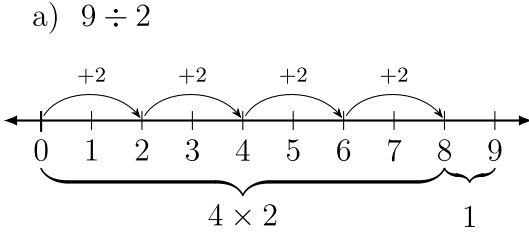
18	$\dots \div \dots = \dots$
	$\dots \div \dots = \dots$
6	$\dots \times \dots = \dots$
	$\dots \times \dots = \dots$

गुणाकार आणि भागाकार
खालील संख्यारेषेचे निरीक्षण करुन भागाकार कर.

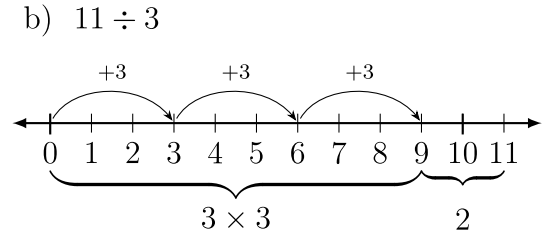
Date: ___/___/___



खालील उदाहरणांचे निरीक्षण करुन उदाहरणे सोडव.



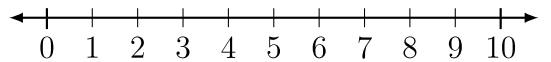
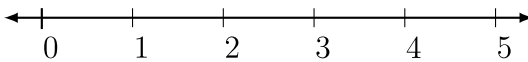
$9 \div 2 = 4$; बाकी = 1
 $9 = 4 \times 2 + 1$



$\dots \div \dots =$; बाकी =
 $\dots = \dots + \dots$

c) $5 \div 2$

d) $10 \div 3$

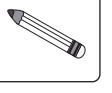


.....
.....

.....
.....

गुणाकार आणि भागाकार

उभ्या ओळीतील 10 या संख्येने आडव्या ओळीतील संख्यांना भाग आणि भागाकार लिही.



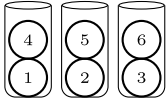
÷	60	50	80	90	10	40	20	100	70	30
10	6									

खालील उदाहरणाचे निरीक्षण करून उदाहरणे सोडव.

a) $\textcircled{1} \textcircled{2} \textcircled{3} \textcircled{4} \textcircled{5} \textcircled{6} \textcircled{7}$

b) $\textcircled{1} \textcircled{2} \textcircled{3} \textcircled{4} \textcircled{5}$
 $5 \div 2$

c) $\textcircled{1} \textcircled{2} \textcircled{3} \textcircled{4} \textcircled{5} \textcircled{6} \textcircled{7} \textcircled{8}$
 $8 \div 3$



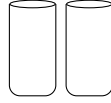
$$7 \div 3 = 2$$

$$\text{बाकी} = 1$$

पडताळणी :

$$3 \times 2 = 6$$

$$6 + 1 = 7$$



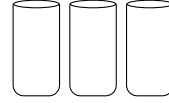
$$\dots \div \dots = \dots$$

$$\text{बाकी} =$$

पडताळणी :

$$\dots \times \dots = \dots$$

$$\dots + \dots = \dots$$



$$\dots \div \dots = \dots$$

$$\text{बाकी} =$$

पडताळणी :

$$\dots \times \dots = \dots$$

$$\dots + \dots = \dots$$

खालील संख्यांची तुलना करून मोठी संख्या ओळख.

a) $6 \div 2 \begin{matrix} < \\ 3 < 4 \end{matrix} 8 \div 2$

b) $3 \times 5 \square 12 \div 4$

c) $8 \div 4 \square 12 \div 3$

d) $15 \div 3 \square 50 \div 10$

e) $2 \div 1 \square 4 \div 1$

f) $3 \times \dots \begin{matrix} < \\ \leq \end{matrix} 90 \div 10$

g) $2 \times 6 \square 18 \div 3$

h) $3 \times 3 \square 16 \div 4$

i) $50 \div 5 \square 5 \times 10$

j) $20 \div 4 \square 20 \div 2$

k) $30 \div 5 \begin{matrix} > \\ \geq \end{matrix} 30 \div \dots$

l) $5 \times 5 \square 4 \times 4$

m) $10 \times 3 \square 10 \times 5$

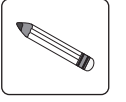
n) $10 \times 2 \begin{matrix} = \\ \neq \end{matrix} 2 \times \dots$

o) $2 \times \dots \begin{matrix} > \\ \geq \end{matrix} 3 \times 2$

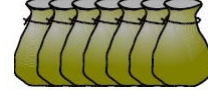
गुणाकार आणि भागाकार

श्री. मराप्पा त्यांच्या सात बायकांसह दिल्लीला गेले आहेत.

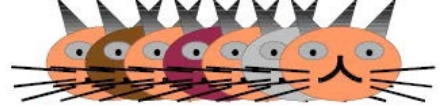
Date: ___/___/___



प्रत्येक पत्नीकडे सात पिशव्या आहेत.



प्रत्येक पिशवीत सात मांजरी आहेत.



प्रत्येक मांजरीला सात पिल्ले आहेत.



सर्व एकत्रित मिळून श्री. मराप्पा त्यांच्या पत्नी, त्यांच्या पिशव्या, मांजरी आणि त्यांची पिल्ले असे मिळून कितीजण दिल्लीला गेले आहेत?



संभाषणावर आधारित उपक्रम:

विद्यार्थी - 1	विद्यार्थी - 2 शिक्षक/पालक
पेक्षा मोठे, पेक्षा लहान आणि समान हे चिन्हांद्वारे कसे दाखविणार?	4 आणि 5 मध्ये कोणती संख्या मोठी आहे ?
5 ही संख्या मोठी आहे.	आपण ते $5 > 4$ किंवा $4 < 5$ असे लिहू शकतो.
दोन्ही पद्धतीत मोठ्या संख्येच्या बाजूला चिन्ह दाखविलेले आहे.	होय. तुझे निरीक्षण अगदी योग्य आहे. आता पुढील संख्या आहे. $8 < 9$
आठ ही संख्या नऊ पेक्षा लहान आहे. आता मला सांगा, की हे बरोबर आहे का? 10, 8.	ते उत्तर चूक आहे. आठ ही संख्या दहा या संख्येपेक्षा लहान आहे. आपण ते $8 < 10$ किंवा $10 > 8$ असे लिहू शकतो.
$2 + 2$ म्हणजे चार, हे कसे लिहायचे?	$2 + 2 = 4$ येथे आपण 'समान' (=) हे चिन्ह वापरू शकतो.
3 आणि 4 ची बेरीज 7 आहे. आपण ती अशी लिहू शकतो का? $3 + 4 = 7$	बरोबर, जेव्हा शाब्दिक स्वरूपात गणिताचे उदाहरण दिलेले असते, तेव्हा ते दोन्ही बाजू समान आहेत असे दाखवते त्याला आपण समीकरण म्हणू शकतो.

शिक्षक/पालक अभिप्राय:

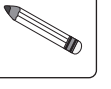


शिक्षक/पालक स्वाक्षरी:

गुणाकार आणि भागाकार

खालील उदाहरणांचे निरीक्षण करून भागाकार कर.

Date: ___/___/___



a) $12 \div 4 = \dots$

$3 \times 4 = 12$

$4 \times 3 = \dots$

b) $32 \div 4 = \dots$

$\dots \times 4 = 32$

$4 \times 8 = 32$

c) $30 \div 5 = \dots$

$6 \times \dots = 30$

$5 \times 6 = 30$

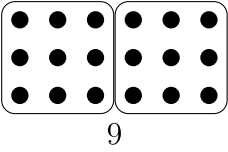
d) $35 \div 7 = \dots$

$7 \times 5 = 35$

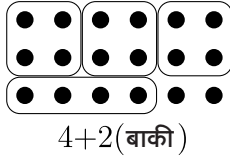
$5 \times \dots = 35$

आवश्यक असलेल्या ठिपक्यांचा गट कर आणि भागाकार कर.

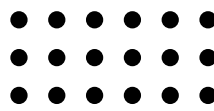
a) $18 \div 2$



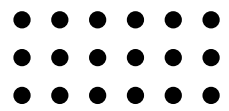
b) $18 \div 4$



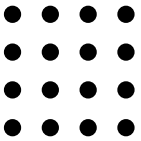
c) $18 \div 3$



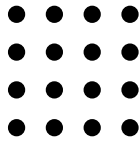
d) $18 \div 6$



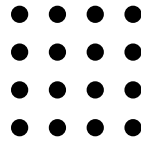
e) $16 \div 2$



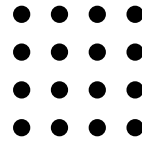
f) $16 \div 3$



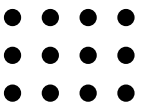
g) $16 \div 4$



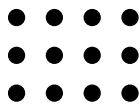
h) $16 \div 6$



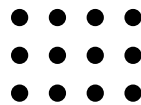
i) $14 \div 2$



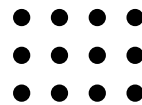
j) $14 \div 3$



k) $14 \div 4$



l) $14 \div 6$



रिकाम्या जागा भर.

a) $3 \times 4 = 12$

$\dots \times 3 = 12$

$12 \div \dots = 4$

$12 \div 4 = \dots$

b) $2 \div \dots = 2$

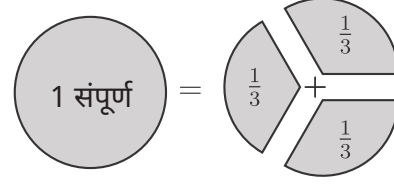
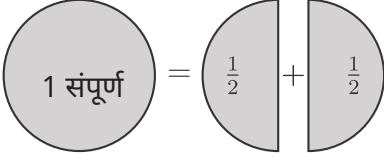
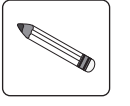
$2 \times \dots = 2$

$1 \times \dots = 2$

$2 \div 2 = \dots$

गुणाकार आणि भागाकार

एक संपूर्ण भाग दोन समान भागांमध्ये, तीन (तीन तृतीयांश) चार (एक चतुर्थांश) किंवा पाच (एक पंचमांश) भागांमध्ये विभागला जावू शकतो. एक संपूर्ण भाग त्याच्या अपूर्णाकाच्या बेरजेच्या स्वरूपात लिही.

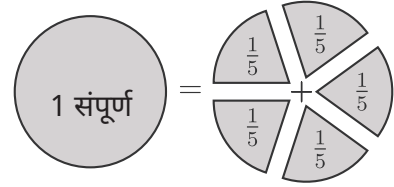
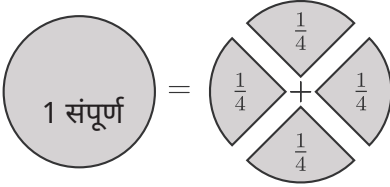


a) 1 संपूर्ण = $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

1 संपूर्ण = 2 समान भाग

b) 1 संपूर्ण = ... + ... + ...

1 संपूर्ण = ... तृतीयांश



c) 1 संपूर्ण = ... + ... + ... + ...

1 संपूर्ण = चतुर्थांश भाग

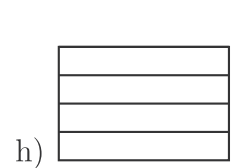
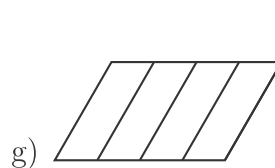
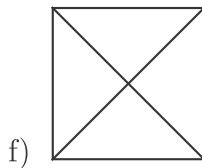
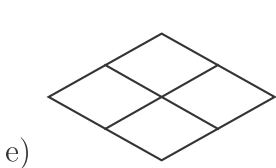
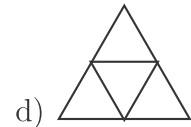
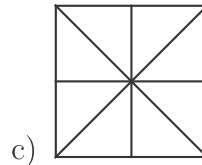
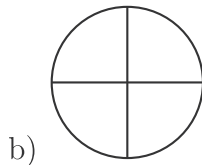
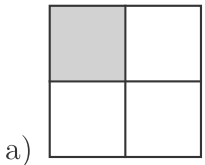
d) 1 संपूर्ण = ... + ... + ... + ... + ...

1 संपूर्ण = ... पंचमांश

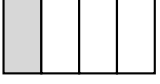
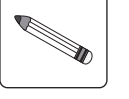
दिलेल्या आकृतीचे दोन समान भागात रूपांतर करण्यासाठी रेषेचा वापर कर .



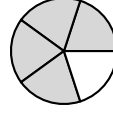
दिलेल्या आकृत्यांचा एक चतुर्थांश भाग रंगव.



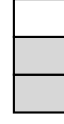
रंगविलेल्या भागावरून अपूर्णाक लिही.

a) $\frac{1}{4}$ 

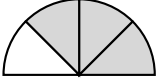
b)



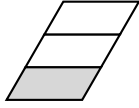
c)



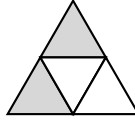
d) ...



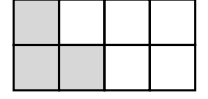
e)



f)

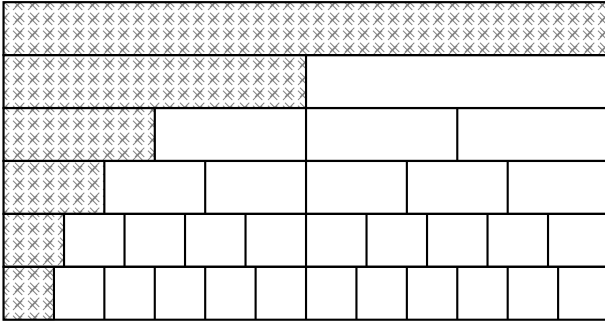


g)



h)

रंगविलेल्या भागावरून अपूर्णाक लिही.


 $1 \frac{1}{2}$

.....

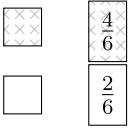
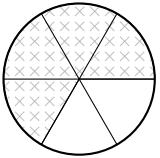
.....

.....

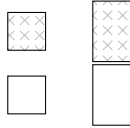
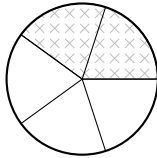
.....

.....

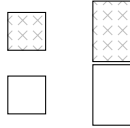
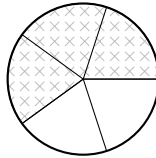
न रंगविलेल्या व रंगविलेल्या भागावरून अपूर्णाक लिही.



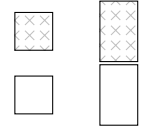
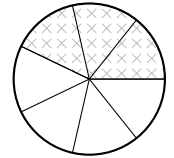
a)



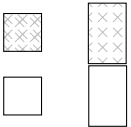
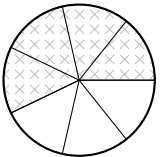
b)



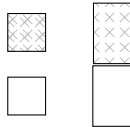
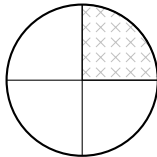
c)



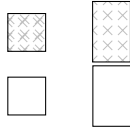
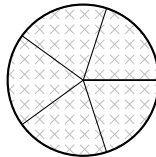
d)



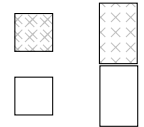
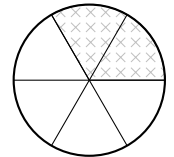
e)



f)



g)



h)

तुझ्या मित्र/मैत्रीणीला मनात एक संख्या धरायला सांग.
मित्र/मैत्रीणीला खालील गणितीय क्रिया करायला सांग.



- मनात धरलेल्या संख्येत 17 ही संख्या मिळव.
- वरील बेरजेच्या उत्तराला 10 ने गुणाकार कर.
- वरच्या उत्तराच्या संख्येची दुप्पट कर.
- आलेल्या उत्तराची निम्मी संख्या सांग.
- वर आलेल्या उत्तराला 10 ने भाग.
- आलेल्या भागाकारामधून 7 वजा कर.
- आलेल्या उत्तरातून 10 ही संख्या वजा कर.
- आलेले उत्तर हीच मित्र/मैत्रीणीने मनात धरलेली संख्या होती.



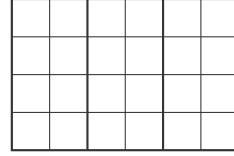
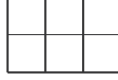
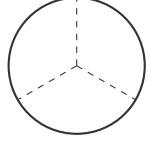
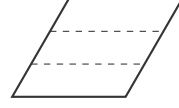
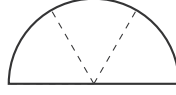
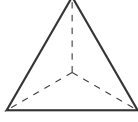
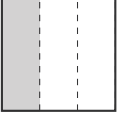
संभाषणावर आधारित उपक्रम:

विद्यार्थी - 1	विद्यार्थी - 2 शिक्षक/पालक
दहा आणि दहा म्हणजे वीस.	आपल्याकडे एकूण २० बोटे आहेत.
वीस आणि दहा म्हणजे तीस.	एका महिन्यात दिवस एकूण तीस आसतात.
तीस आणि दहा म्हणजे चाळीस.	माझ्याकडे चाळीस रुपये आहेत .
चाळीस आणि दहा म्हणजे पन्नास.	अर्ध्या रुपयात पैशांची संख्या पन्नास आहे .
पन्नास आणि दहा म्हणजे साठ.	एका तासात मिनिटांची संख्या साठ आहे .
साठ आणि दहा म्हणजे सत्तर.	माझ्या गावात घरांची संख्या सत्तर आहे .
सत्तर आणि दहा म्हणजे ऐंशी.	माझ्या बागेत ऐंशी झाडे आहेत.
ऐंशी आणि दहा म्हणजे नव्वद.	मला गणितात नव्वद गुण मिळाले.
नव्वद आणि दहा म्हणजे शंभर.	एका रुपयात पैशांची संख्या शंभर आहे .

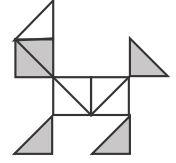
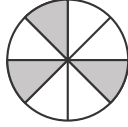
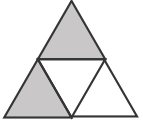
शिक्षक/पालक अभिप्राय:		शिक्षक/पालक स्वाक्षरी:
-----------------------	--	------------------------

अपूर्णांक

खालील आकृत्यांपैकी एक तृतीयांश भाग रंगव आणि त्याला गिरव.



रंगविलेल्या भागावरून अपूर्णांक लिही.



a) $\frac{2}{4}$

b) _____

c) _____

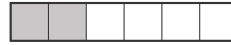
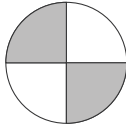
d) _____

दिलेल्या अपूर्णाकांच्या जोड्या आकृत्यांसोबत लाव.

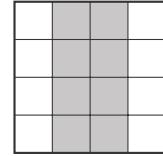
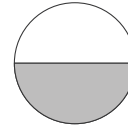
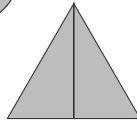
$\frac{2}{3}$

$\frac{1}{2}$

$\frac{8}{16}$



$\frac{1}{4}$



$\frac{2}{8}$

$\frac{2}{2}$

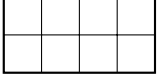
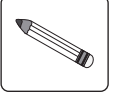
$\frac{2}{4}$

1 अर्धा भाग

$\frac{2}{6}$

अपूर्णांक

खाली 1 हे एकक दिलेले आहे. या चित्रांपैकी कोणता भाग हा प्रत्येक चित्रात दिसत आहे ते लिही.



a) b) c) d) e) f)
 $\frac{4}{8}$ ----- ----- ----- ----- -----

चित्रांवरून अपूर्णांक लिही.

a) =

= $\frac{2}{6}$

b) =

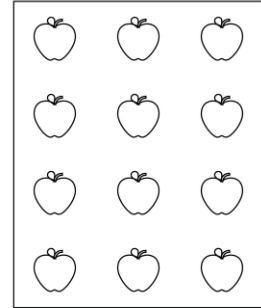
=

c) =

=

आकृतीचे निरीक्षण करून प्रत्येक अपूर्णांकामध्ये किती सफरचंद येतील ते लिही.

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{12}$
6				
$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{7}{12}$
12				

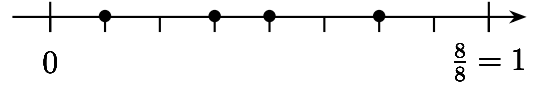
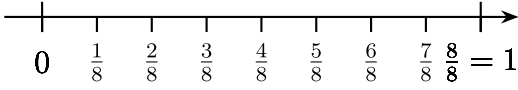
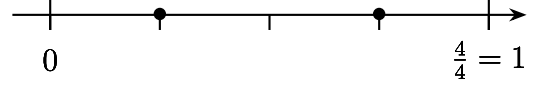
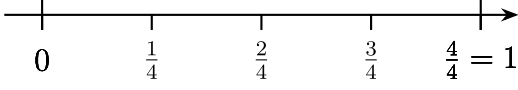
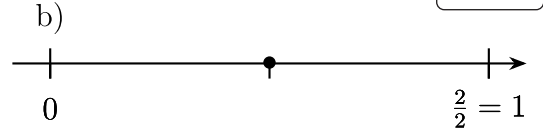
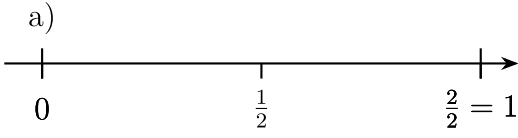
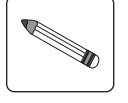


प्रत्येक आयत 1 एकक आहेत, तर दिलेल्या अपूर्णांकानुसार ते रंगव.

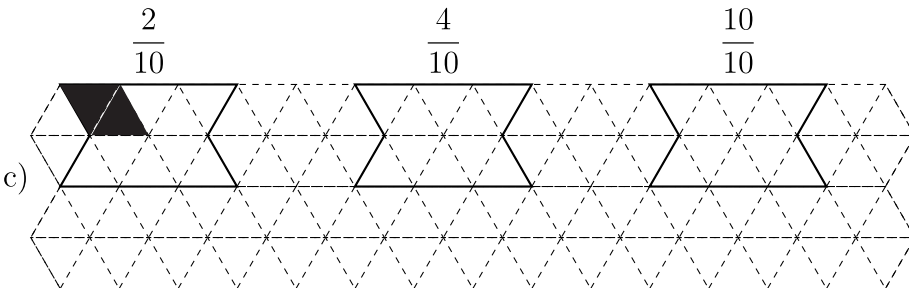
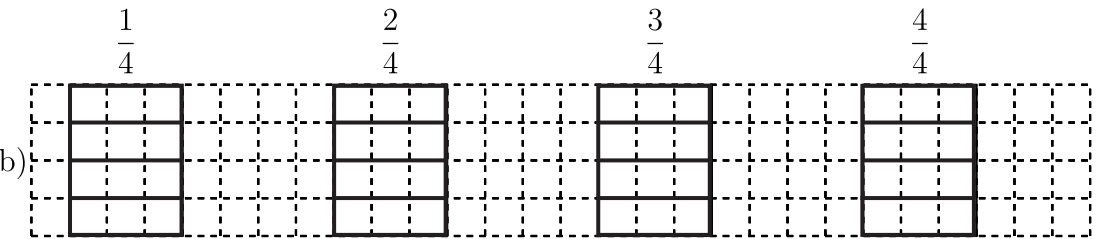
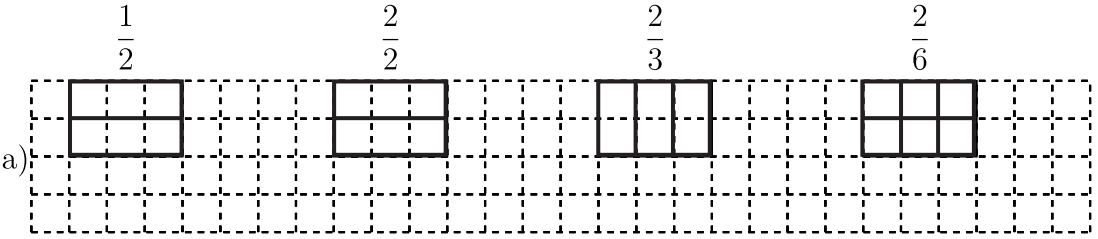
a) $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$
b) $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{6}{9}$ $\frac{12}{18}$

अपूर्णांक

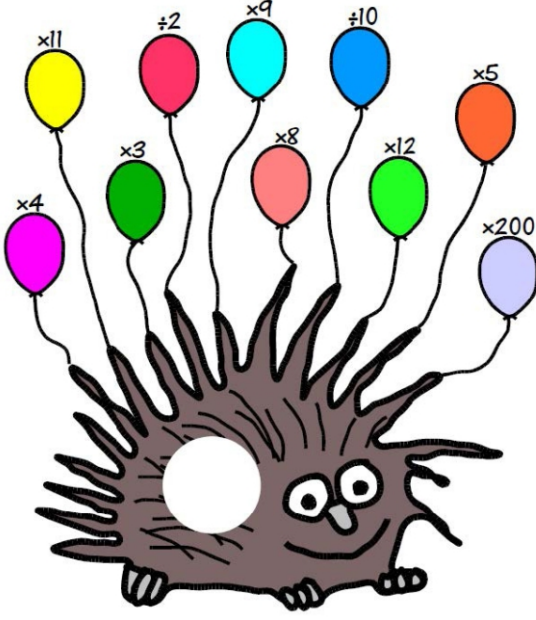
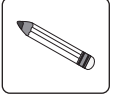
संख्यारेषेवर ठिपक्यांनी दाखविलेल्या ठिकाणी अपूर्णांक लिही.



खाली दिलेली प्रत्येक आकृती ही संपूर्ण चित्र आहे. प्रत्येक आकृतीमध्ये दिलेल्या अपूर्णांकाला ओळख आणि रंगव.



कोडी व संभाषण



तुमच्या मित्र/मैत्रिणीला संख्या निवडायला सांग. शेजारील साळींदरच्या चित्रात लिही. मित्र/मैत्रिणीला प्रत्येक फुग्यावर मनातल्या मनात क्रिया करायला सांग. ही क्रिया करायला मित्र/मैत्रिणीला किती वेळ लागतो ते पहा.



संभाषणावर आधारित उपक्रम:

विद्यार्थी - 1	विद्यार्थी - 2 / शिक्षक / पालक
चला! खेळ खेळूया.	चला, तर मग प्रश्न उत्तरांचा खेळ खेळूया.
होय, चार पाय असलेल्या प्राण्यांचे उदाहरण द्या मुंगी. पाय नसलेल्या प्राण्याचे नाव सांगा.	कुत्रा, कोणत्या प्राण्यांना सहा पाय आहेत?
गाय. खुप मोठ्या असलेल्या प्राण्याचे नाव सांगा.	साप. दुध देणाऱ्या प्राण्यांची नावे सांगा.
माकड. कुत्र्यापेक्षा लहान आणि उंदरापेक्षा मोठा असलेल्या प्राण्याचे नाव सांगा.	हत्ती. शेपटी असलेल्या प्राण्याचे नाव सांगा.
कोळी. चार पाय असलेला कोणता प्राणी आहे की तो भिंतीवर आढळतो?	मांजर असु शकतो. कोणत्या प्राण्याला आठ पाय आहेत.
सहा. फुलपाखराला किती पाय असतात?	पाल. नाकतोड्याला किती पाय असतात?
सहा. मधमाशीला किती पंख असतात?	सहा. डासाला किती पाय असतात?
दोन. कोंबडीला किती पिळे असतात?	चार. म्हणजे दोन जोड्या. किती पंख? गरुड आहे का?
मला माहित नाही.	मला माहित नाही. आकाशात तारे किती आहेत?
	ते अनंत आहेत.

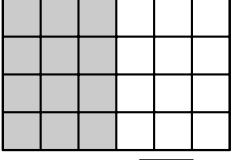
शिक्षक/पालक अभिप्राय:



शिक्षक/पालक स्वाक्षरी:

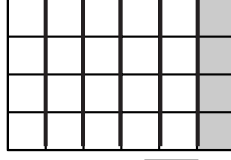
अपूर्णांक

न रंगविलेल्या व रंगविलेल्या भागावरून अपूर्णांक लिही.



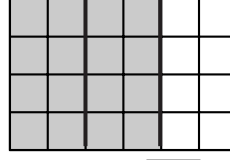
$$\begin{aligned} \text{Shaded square} &= \frac{1}{2} \\ \text{Unshaded square} &= \frac{1}{2} \end{aligned}$$

a)



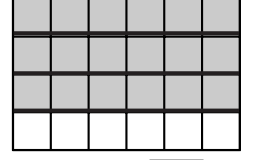
$$\begin{aligned} \text{Shaded square} &= \frac{1}{4} \\ \text{Unshaded square} &= \frac{3}{4} \end{aligned}$$

b)



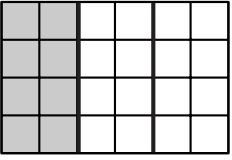
$$\begin{aligned} \text{Shaded square} &= \frac{3}{4} \\ \text{Unshaded square} &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

c)



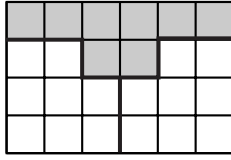
$$\begin{aligned} \text{Shaded square} &= \frac{3}{4} \\ \text{Unshaded square} &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

d)



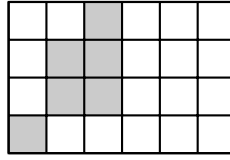
$$\begin{aligned} \text{Shaded square} &= \frac{3}{4} \\ \text{Unshaded square} &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

e)



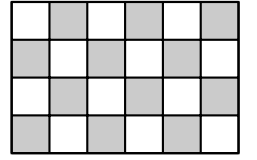
$$\begin{aligned} \text{Shaded square} &= \frac{3}{4} \\ \text{Unshaded square} &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

f)



$$\begin{aligned} \text{Shaded square} &= \frac{3}{4} \\ \text{Unshaded square} &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

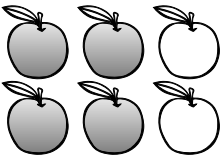
g)



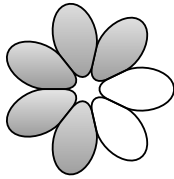
$$\begin{aligned} \text{Shaded square} &= \frac{3}{4} \\ \text{Unshaded square} &= \frac{1}{4} \end{aligned}$$

h)

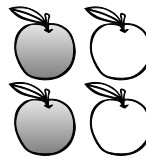
रंगविलेल्या भागावरून अपूर्णांक लिही.



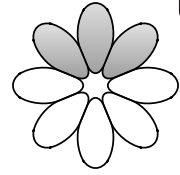
a) $\frac{4}{6}$



b) ...



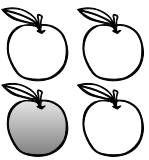
c) ...



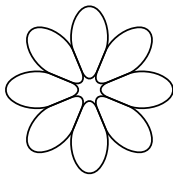
d) ...



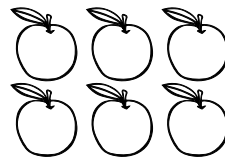
खाली दिलेल्या उदाहरणांप्रमाणे अपूर्णांक रंगव.



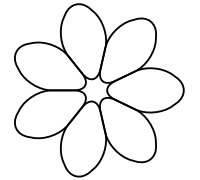
a) $\frac{1}{4}$



b) $\frac{5}{8}$



c) $\frac{1}{2}$



d) $\frac{4}{7}$

अपूर्णांक

खाली दिलेल्या चित्रानुसार अपूर्णांक तयार करून गणितीय रूपात लिही.

चित्रातील अर्धा भाग तयार कर.

* * * * *

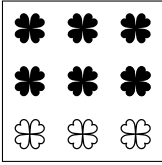
वर्तुळातील एक तृतीयांश भाग तयार कर.

⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕

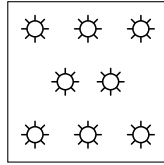
त्रिकोणातील आकारांचा एक चतुर्थांश भाग तयार कर.

△ △ △ △ △ △ △ △ △ △ △

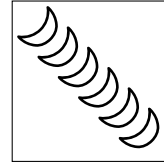
अपूर्णांकानुसार चित्रातील भाग रंगव.



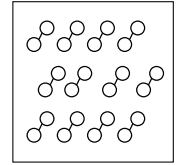
$$\frac{6}{9}$$



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



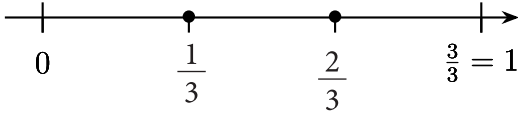
$$\frac{2}{6}$$



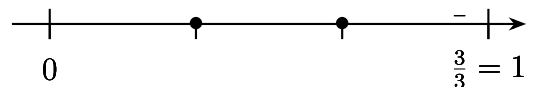
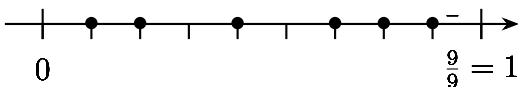
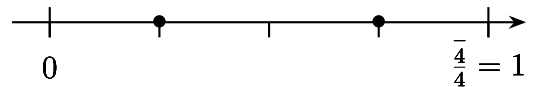
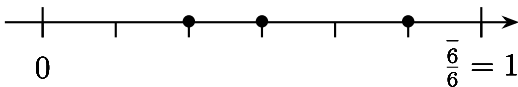
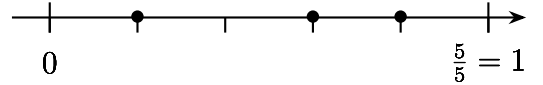
$$\frac{4}{12}$$

संख्यारेषेवर ठिपके असलेल्या ठिकाणी अपूर्णांक लिही.

a)

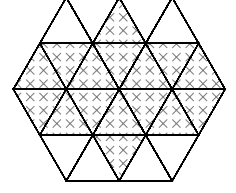
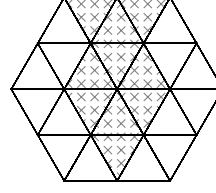
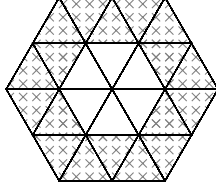
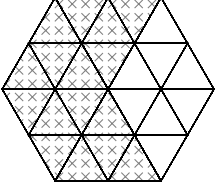
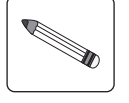


b)



अपूर्णांक

रंगविलेल्या अपूर्णांकानुसार अपूर्णांक ओळख.

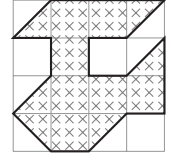
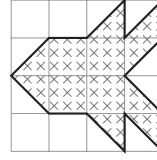
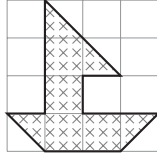
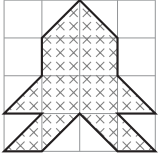


a) $\frac{14}{24}$

b) -----

c) -----

d) -----



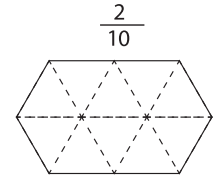
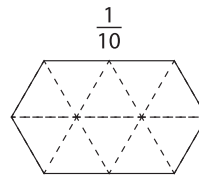
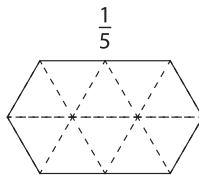
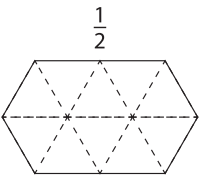
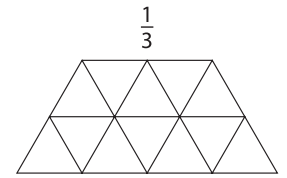
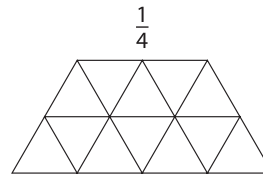
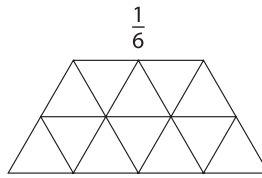
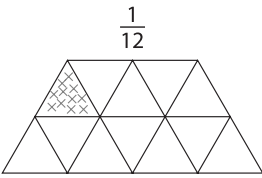
e) -----

f) -----

g) -----

h) -----

दिलेल्या अपूर्णांकानुसार आकृतीतील भागांना रंग दे.



अधिक सरावासाठी जागा



Sivasri
Charitable
Trust

+91 80 26629890 📞

info@sikshana.org @

www.sikshana.org 🌐

41, K. R. Road, Basavangudi 📍
Bengaluru – 560004, Karnataka