

0674CH06

सोरगिदिं सिमा आरो जायगा

6.1 सोरगिदिं सिमा

नोंहा गोसोआव दं नामा फांथेनाय गंसे बिरखं (अख्रां जाहाज)नि सोरगिदिं सिमानि दाथाइया बेसेबां? फै जों जोंनि बुजिनायखौ महर होफिननि!

जायखिजाया फांथेनाय गंसे बिरखंनि सोरगिदिं सिमानि दाथाइया नों बेनि सोरगिदिं खेबसे गिदिंखननायनि सोरगिदिं सिमाजों खोबथेजानाय जानथाइ। मोनसे आखान्थिबांनि थाखाय, जेरै, हांखो बेंखन खोन्दोफोरजों बानायजानाय गंसे फांथेनाय बिरखंनि दाथाइ, सोरगिदिं सिमाया खालि बेनि गासैबो बिथिंनि लावथाइनि दाजाबथाइ, जेरै बेनि बायजोआरि सिमाजों लोगोसे गासै जानथाइ।

मोनसे आखान्थिबांनि सोरगिदिं सिमा = बेनि फारफ्रोमथिंनि लावथाइनि दाजाबथाइ।

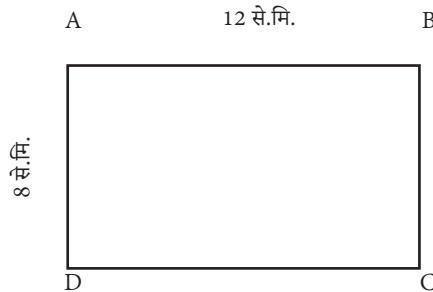
फै जों आयत, बर्ग आरो आखान्थिथामनि सोरगिदिं सिमानि खान्थिफोरखौ फिन आनजाद नायनि।

आयतनि सोरगिदिं सिमा

मोनसे आयत ABCD खौ साननानै नाय, जायनि लावथाइ आरो अरथाइया फारियै 12 से.मि. आरो 8 से.मि.। बेनि सोरगिदिं सिमाया मा?

आयतनि सोरगिदिं सिमा = बेनि फारब्रैथिंनि लावथाइनि दाजाबथाइ

$$= AB + BC + CD + DA$$



$$\begin{aligned}
 &= AB + BC + AB + BC \\
 &= 2 \times AB + 2 \times BC \\
 &= 2 \times (AB + BC) \\
 &= 2 \times (12 \text{ से.मि.} + 8 \text{ से.मि.}) \\
 &= 2 \times (20 \text{ से.मि.}) \\
 &= 40 \text{ से.मि.} \quad |
 \end{aligned}$$

आयतनि फारफ्रोमबो उल्थाया जेब्लाबो
समान जायो। बेनिखायनो $AB = CD$
आरो $AD = BC$

बे बिदिन्थिनिफ्राय नुनो मोनो दि —

आयतनि सोरगिदिं = लावथाइ + अरथाइ + लावथाइ + अरथाइ।

आयतनि सोरगिदिं = $2 \times (\text{लावथाइ} + \text{अरथाइ})$ ।

आयतनि सोरगिदिं सिमाया बेनि लावथाइ आरो अरथाइनि नै गुन दाजाबथाइ।

मोनसे बर्गनि सोरगिदिं सिमा

1 मिटार

बेयाव दिन्थिनाय बायदियै 1 मिटारनि मोनसे बर्ग महरनि सावगारिनि रोबैयाव सोरगिदिं देबजिता गाबगोनां टेप सिथाबनो लुबैयो। बिनो गोनां जानाय गाबगोनां टेपनि लावथाइया बेसेबां जागोन? मानोना देबजिता गाबगोनां टेपखौ बर्ग महरनि सावगारिनि रोबैयाव सोरगिदिं सिथाबनो लुबैदों, बेनिखायनो बियो सावगारिनि रोबैनि सोरगिदिं सिमाखौ नागिरनांगोन।

बेबादिनो, गोनां जानाय टेपनि लावथाइ = बर्गनि सोरगिदिं सिमा

= बर्गनि गासै फारब्रैथिनि लावथाइनि दाजाबथाइ।

= 1 मिटार + 1 मिटार + 1 मिटार + 1 मिटार = 4 मिटार

दानिया मिथिनो मोनबाय दि मोनसे बर्गनि गासै फारब्रैथिनि लावथाइया समान। बेनिखायनो, फारफ्रोमथिनि लावथाइखौ दाजाबदेरनायनि जायगायाव, फारसेथिंजायनि लावथाइखौ 4 जों सानजाबनो हायो।

बेबादिनो, गोनां जानाय टेपनि लावथाइया = $4 \times 1 \text{ मिटार} = 4 \text{ मिटार}$ ।

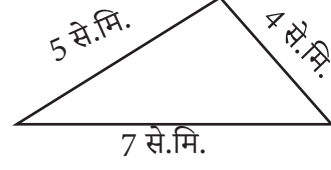
बे बिदिन्थिनिफ्राय नुनो मोनो दि

मोनसे बर्गनि सोरगिदिं सिमा = $4 \times \text{फारसेथिंजायनि लावथाइ}$ ।

मोनसे बर्गनि सोरगिदिडा बेनि फारसेथिनि लावथाइनि ब्रै गुन जायो।

मोनसे आखान्थिथामनि सोरगिदि सिमा

4 से.मि., 5 से.मि. आरो 7 से.मि. गोलाव मोनथाम रोबै थानाय मोनसे आखान्थिथामखौ साननानै नाय। बेनि सोरगिदि सिमाखौ नागिर।
आखान्थिथामनि सोरगिदि सिमा = 4 से.मि. + 5 से.मि. + 7 से.मि.
= 16 से.मि.।



मोनसे आखान्थिथामनि सोरगिदि सिमा = बेनि फारथामथिनि लावथाइनि दाजाबथाइ।

बिदिन्थि: अक्षिया 3 मिटार गोलाव आरो 2 मिटार गुवार मोनसे आयतआरि महरनि आरांगायाव बग्रा सियाव सोरगिदि फिटा खानो लुबैदों। गोनां जानाय फिटानि लावथाइखौ नायगिर।

राहा

आयतआरि महरनि आरांगायाव बग्रा सिनि लावथाइ = 3 मिटार।

आयतआरि महरनि आरांगायाव बग्रा सिनि अरथाइ = 2 मिटार।

अक्षिया आरांगायाव बग्रा सिनि सोरगिदि फिटा खानो लुबैदों।

बेनिखायनो, गोनां जानाय फिटानि लावथाइया आयतआरि महरनि आरांगायाव बग्रा सिनि सोरगिदि सिमा जागोन।

दानिया, आयतआरि महरनि आरांगायाव बग्रा सिनि सोरगिदि सिमा = $2 \times (\text{लावथाइ} + \text{अरथाइ})$

= $2 \times (3 \text{ मिटार} + 2 \text{ मिटार}) = 2 \times 5 \text{ मिटार} = 10 \text{ मिटार}।$

बेनिखायनो, गोनां जानाय फिटानि लावथाइया 10 मिटार।

बिदिन्थि: 75 मिटार रोबैगोनां मोनसे बर्ग महरनि पार्कखौ उषाया खनथाम गिदिखनोब्ला बिनि दावबायनायनि जानथाइया बेसेबां जागोन बेखौ नागिर।

राहा

बर्ग महर पार्कनि सोरगिदि सिमा = $4 \times \text{फारसेथिनि लावथाइ}$

= $4 \times 75 \text{ मिटार} = 300 \text{ मिटार}।$

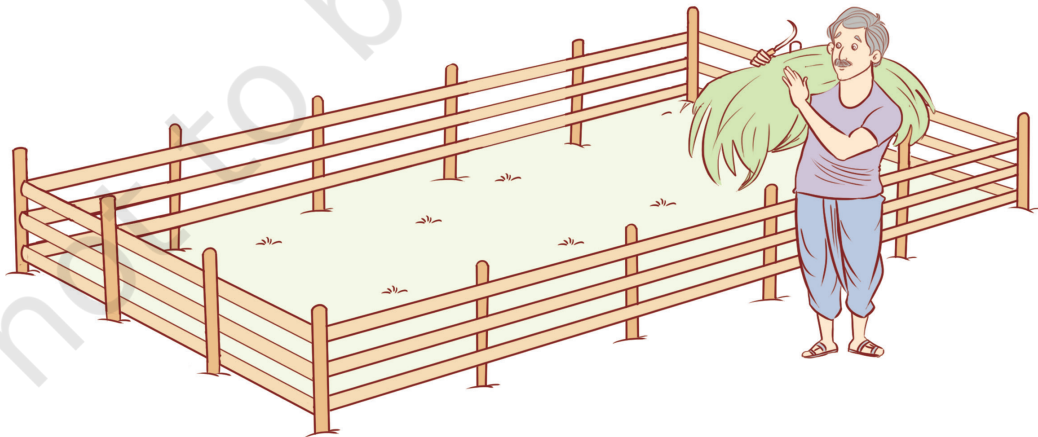
उषाया फाखोसे गिदिखननायनि जानथाइ = 300 मिटार

बेनिखायनो, उषाया फाखोथाम गिदिखननायाव दावबायजानाय

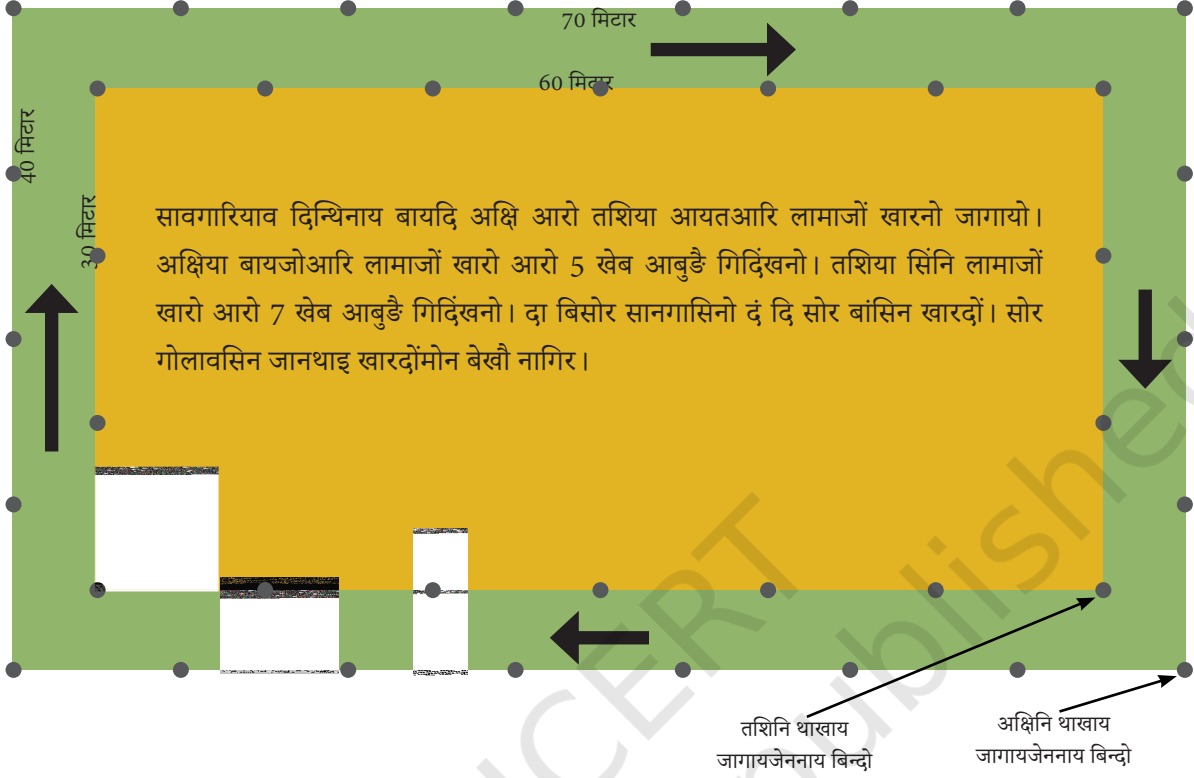
गासै जानथाय = $3 \times 300 \text{ मिटार} = 900 \text{ मिटार}।$

☀ बेखौ दिहुन

- गोमानाय सोदोबफोरखौ नागिर:
 - मोनसे आयतनि सोरगिदिं सिमा = 14 से.मि.; अरथाइ = 2 से.मि.; लावथाइ = ? ।
 - मोनसे बर्गनि सोरगिदिं सिमा = 20 से.मि.; मोनसे रोबैनि लावथाइ = ? ।
 - आयतनि सोरगिदिं सिमा = 12 मिटार; लावथाइ = 3 मि.; अरथाइ = ? ।
- 5 से.मि. आरो 3 से.मि. गोलाव रोबैनि मोनसे आयतखौ तारनि थुखा बाहायनानै बानायनाय जायो । जुदि तारखौ थोंगोर खालामनाय जायो आरो बेनि उनाव फिन मोनसे बर्ग महर होनो थाखाय फिदिंनाय जायो, अब्ला बर्गनि फारसेथिंनि लावथाइया बेसेबां जागोन ?
- 55 से.मि.नि सोरगिदिं सिमा आरो फारियै 20 से.मि. आरो 14 से.मि. गोलाव फारनै रोबै थानाय मोनसे आखान्थिथामनि थामथि रोबैनि लावथाइखौ नागिर ।
- गंसे आयतआरि महरनि पार्क, जायनि लावथाइया 150 मिटार आरो अरथाइया 120 मिटार, जुदि मोनफ्रोमबो मिटाराव बेरानि बेसेना 40 रां जायो, अब्ला बेरानि गासै बेसेना बेसेबां जागोन ?
- दोंसे तारनि थुखाया 36 से.मि. गोलाव । जुदि बेखौ गाहायाव होनायबादि महर होनो थाखाय बाहायनाय जायोब्ला फारफ्रोमथिंनि लावथाइया बेसेबां जागोन:
 - मोनसे बर्ग,
 - फारफ्रोमथिंबो समान लावथाइ गोनां मोनसे आखान्थिथाम, आरो
 - समान लावथाइ गोनां मोनद' आखान्थिनि खनागोनां दब्लाइ (मोनद' रोबैगोनां फांथेनाय महर) ?
- सासे आबादारिहा 230 मिटार गोलाव आरो 160 मिटार अरथाइनि आयतआरि महरनि फोथार दं । बियो बेखौ दिरुंजों फाखो 3 बेरा होनो लुबैयो जेरै बेयाव दिन्थिनाय जादों । गोनां जानाय दिरुंनि गासै लावथाइया बेसेबां ?



माथा पच्चि !



मोनप्रोमबो लामाया मोनसे आयत महरनि। अक्षिनि लामानि लावथाइया 70 मिटार आरो अरथाइया 40 मिटार। बे लामायाव खनसे आबु गिदिंखननायसिम खारनाया 220 मिटार जायो, जेरै- $2 \times (70 + 40) \text{ मि.} = 220 \text{ मि.}$ । बेयो अक्षिया खनसे आबुडै गिदिंखनजासिम खारनायनि जानथाइ।

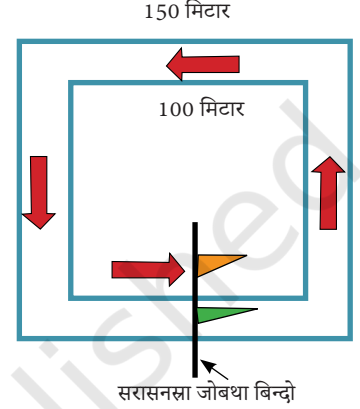
बेखौ दिहुन

1. अक्षिया खन 5 गिदिंखननायसिम खारनायनि गासै जानथाइखौ दिहुन।
2. अक्षिया खन 5 गिदिंखननायसिम खारनायनि गासै जानथाइखौ दिहुन। सोर गोलावसिन जानथाइ खारदोंमोन?
3. बिथोन होनाय बादियै थाथाइफोरखौ सान आरो दिन्थिसिन हो -
 - a. 'A' दिन्थिसिनखौ बै बिन्दोआव हो जेराव अक्षिया 250 मिटार खारनायनि उनाव थाहैगोन।
 - b. 'B' दिन्थिसिनखौ बै बिन्दोआव हो जेराव अक्षिया 500 मिटार खारनायनि उनाव थाहैगोन।
 - c. अक्षिया 1000 मिटार खारदोंमोन। बियो गावनि लामानि सोरगिदिं आबुडै बेसेबां गिदिंखननाय खारखो? बिनि थाथाइखौ 'C' महरै दिन्थिसिन हो।
 - d. 'X' दिन्थिसिनखौ बै बिन्दोआव हो जेराव तशिया 250 मिटार खारनायनि उनाव थाहैगोन।
 - e. 'Y' दिन्थिसिनखौ बै बिन्दोआव हो जेराव तशिया 500 मिटार खारनायनि उनाव थाहैगोन।

- f. तशिया 1000 मिटार खारदोंमोन । बियो गावनि लामानि सोरगिदिं आबुडै बेसेबां गिदिंखननानै खारखो? बिनि थाथाइखौ 'Z' महरै दिन्थिसिन हो ।

☀ **गोथौयै संदाननाय/ आबुं आनजाद:** खारनाय बादायलायनायफोराव, सरासनसायै गासैबो खारग्राफोरनि थाखाय मोनसे सरासनसा जोबथा बिन्दो थायो । बेफोराव फारफ्रोमथिंबो 100 मिटारनि सिंनि लामा आरो फारफ्रोमथिंबो 150 मिटारनि बायजोआरि लामानि मोननै बर्गआरि महरनि खारनाय लामाफोर थायो । सानैबो खारग्राफोरनि थाखाय सरासनसा जोबथा बिन्दोखौ सावगारियाव दिन्थिनाय बादि फिसा फिरफिलाफोरजों दिन्थिनाय जायो जाय खारनाय लामानि फारसेथिंनि गेजेराव थायो ।

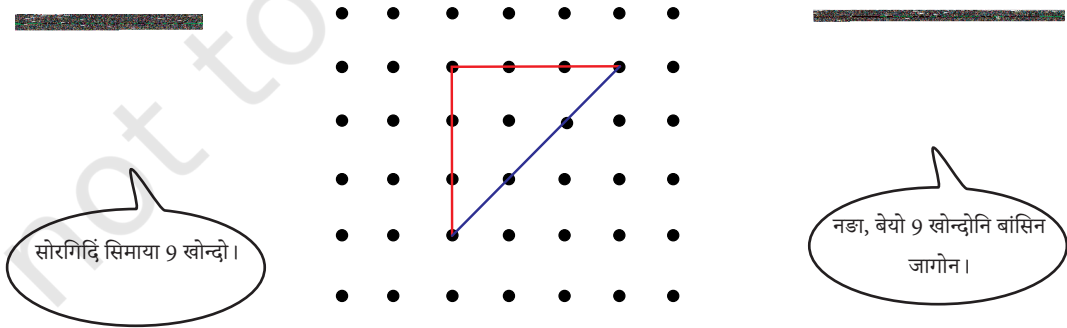
जुदि गासै खारथाइया 350 मिटारनि जायो, अब्ला जों बेखौ नागिरनांगोन दि बे मोननै लामाफोराव सानै खारग्राफोरनि जागायजेननाय थाथाइया बबेहाय जानांगौ जाहाथे बिसोर सानैनिबो 350 मिटार खारनायनि उनाव बिसोर सानैनावबो रोखोमसे जोबथा बिन्दो थायो । सिंनि लामायाव खारग्रानि जागायजेननाय बिन्दोखौ 'A' आरो बायजोआरि लामायाव खारग्रानि जागायजेननाय बिन्दोखौ 'B' महरै दिन्थिसिन हो ।



☀ अनुमान आरो फोरमान खालाम

गांसे खसरा लेखा बिलाइ एबा गांसे खौरां बिलाइ ला । लेखा बिलाइखौ गुबुन-गुबुन रोखोम बिसिनानै माखासे थि नडै महरफोर बानाय । मोनफ्रोमबो महरनि सिमाफोरनि गासै लावथाइखौ अनुमान खालाम आरो बेनि उनाव मोनफ्रोम महरनि सोरगिदिं सिमाखौ सुनौ आरो फोरमान खालामनो थाखाय गंसे सेवारि एबा सुग्रा टेप बाहाय ।

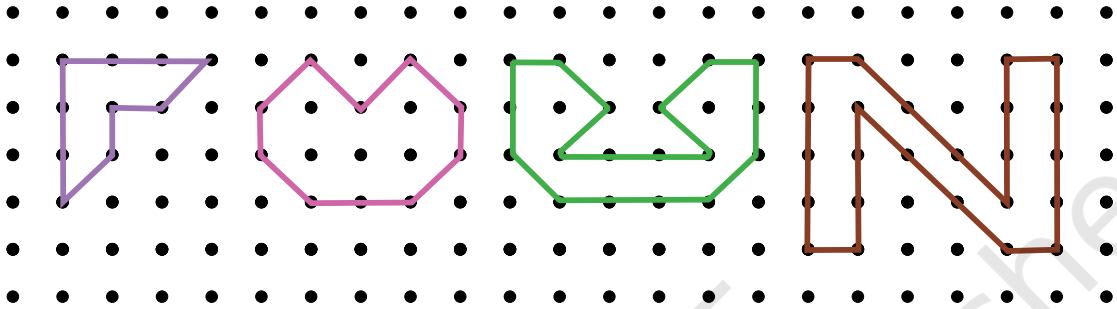
☀ अक्षिया बुडो दि बे आखान्थिथाम महरनि सोरगिदिं सिमाया 9 खोन्दो । तशिया बुडो दि बेय9 खोन्दो जानो हाया आरो सोरगिदिं सिमाया 9 खोन्दोनि बांसिन जागोन । नों मा सानो ?



बे सावगारिहा मोननै गुबुन-गुबुन खोन्दो लावथाइनि हांखो सारिफोर दं । मोनसे गोजा हांखो सारि आरो मोनसे निला

हांखो सारिनि लावथाइखौ सुनानै नाय; मा बेफोर रोखोमसे नामा? जों गोजा हांखोनि सारिफोरखौ बूंगोन - थोंगोर हांखो सारिफोर आरो निला हांखो सारिफोर - खना हांखो सारिफोर। बेनिखायनो बे आखान्थिथामनि सोरगिदिं सिमाया मोन 6 थोंगोर खोन्दोफोर + 3 खना हांखो खोन्दोफोर। जों बेखौ गुसुं महराव : $6s + 3d$ खोन्दो महुरै लिरनो हायो।

थोंगेर आरो खनायारि बिन्दोफोरनि सोमोन्दै गाहायाव होनाय दाथाइजों सोरगिदिं सिमाफोरखौ लिर।



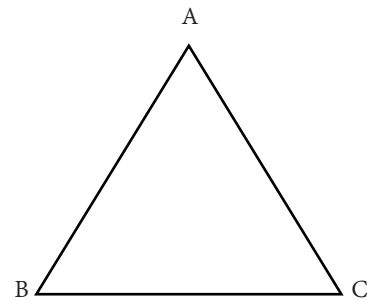
मोनसे खान्तिनां आखान्तिबांनि सोरगिदिं सिमा

बर्गफोर बायदि, फांथेनाय दाथाइफोरजों जेराव गासैबो रोबैफोर आरो गासैबो खनाफोरा समान थायो, बेखैनो खान्थिनां आखान्थिबां बुंनाय जायो। जों आयदा 1 आव खान्थिनां आखान्थिबांनि फारिखौ 'दाथाइ फारि' #1 मह्रै फरायदोंमोन। खान्थिनां आखान्थिबांनि बिदिन्थिफोरा जाबाय गोरोब आखान्थि आखान्थिथाम (जेराव गासै फारथाम रोबैफोर आरो गासै मोनथाम खनाफोरा समान), खान्थिनां बा आखान्थि (जेराव गासै मोनबा रोबैफोर आरो गासै मोनबा खनाफोरा समान), बायदि बायदि।

मोनसे गोरोब आखान्थि आखान्थिथामनि सोरगिदिं सिमा

जों मिथिगौ दि जायखिजाया आखान्थिथामनि सोरगिदिं सिमाया गासै
मोनथाम रोबैनि ज' दाजाबथाइ ।

बे बुजिनायखौ बाहायनानै, जों मोनसे गोरोब आखान्थि आखान्थिथामनि
सोरगिदिं सिमाखौ मोननो हायो ।



मोनसे गोरोब आखान्थि आखान्थिथामनि सोरगिदिं सिमा

$$= AB + BC + AC = AB + AB + AB$$

= फारसेथिंनि लावथाइया 3 गुन गोलाव ।

मोनसे गोरोब आखान्थि आखान्थिथामनि सोरगिदिं सिमा = $3 \times$ फारसेथिनि लावथाइ ।

मोनसे बर्ग आरो मोनसे गोरोब आखान्थि आखान्थिथामनि गेजेराव गोरोबलायनाया मा?

☀ गावनि सोरगिदिं थानाय बायदि रोखोमनि मुवाफोरखौ नागिर जायहा खान्थिनां महरफोर दं आरो बेफोरनि सोरगिदिं सिमाखौ नागिर। बेनि अनगायैबो, गुबुन खान्थिनां आखान्थिबांनि सोरगिदिं सिमानि सायाव गावनि बुजिनायखौ सरासनसा खालाम।

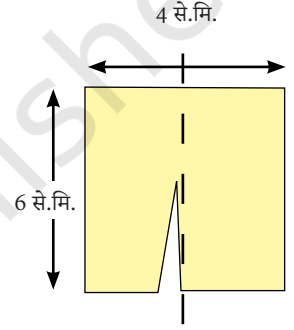
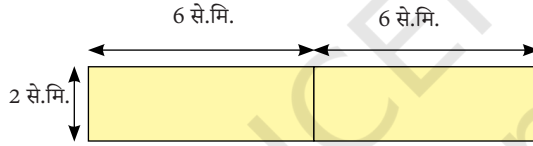
फोरोंगिरिनि थाखाय

खान्थिनां आखान्थिबांनि सोमोन्दै बांसिनै सावरायबाव आरो फरायसाफोरखौ मोनसे खान्थिनां आखान्थिबांनि सोरगिदिं सिमानि बागै मोनसे सरासनसा बुंफुरलु लाबोनो थुलुंगा हो।

बोखावनाय आरो गोरबहोफिननाय

6 से.मि. × 4 से.मि. महरनि मोनसे आयतआरि लेखा बिलाइखौ बेयाव दिन्थिनाय बायदि मोननै समान थुखाफोराव बिसि। आरो बे मोननैबो थुखाफोरखौ गुबुन-गुबुन रोखोमै गोरबहोफिन।

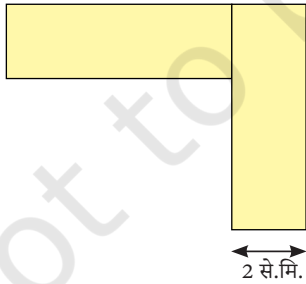
क.



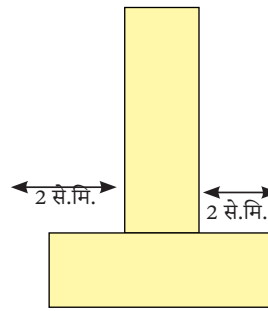
बिदिन्थि महरै, साजायनाय क. नि सोरगिदिं सिमाया 28 से.मि. दं।

☀ गाहायाव होनाय मोनफ्रोमबो गुबुन रोखोमै साजायनायफोरनि सिमानि लावथाइखौ (जेरै- सोरगिदिं सिमा) नागिरनानै दिहुन।

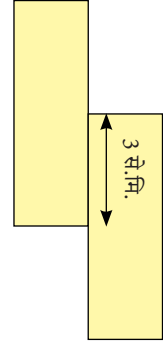
ख.



ग.



घ.



☀ 22 से.मि. महरजों मोनसे सोरगिदिं सिमा थानाय सावगारि बानायनो थाखाय मोननै थुखाफोरखौ साजाय।

6.2 जायगा

जों सिगांनि थाखोफोराव फांथेजानाय दाथाइफोर (खान्थिनां आरो खान्थिनां नडै) नि जायगाफोरनि सोमोन्दै फरायबाय। फै जों माखासे गुदि बाथ्राफोरखौ गोसोखांफिननि।

मोनसे फांथेनाय महरजों बेंखनजानाय दाथाइनि बिबांखौ बेनि जायगा बुंनाय जायो।

सिगांनि थाखोफोराव, जों बर्ग ग्रिड लेखा बिलाइखौ बाहायनानै आयत आरो बर्गनि जायगानि बुंफुरलुवाव सहैदोंमोन। गोसोआव दं ना?

बर्गनि जायगा = _____

आयतनि जायगा = _____

फोरोंगिरिनि थाखाय

ग्रिड लेखा बिलाइफोरखौ बाहायनानै आयत आरो बर्गनि जायगाखौ नागिरनायनि आदबखौ गोसोखांनायाव फरायसाफोरखौ मदद खालाम। फरायसाफोरनो बर्ग ग्रिड लेखा बिलाइफोर हो आरो बिसोरखौ बुंफुरलु लाबोनो हो।

फै जों बेफोर सानदांथिफोरजों सोमोन्दो थानाय माखासे नंगुबै जिउनि जेंनाफोरखौ नायनि।

बिदिन्थि: मोनसे मैजा (हा थाला)या 5 मिटार गोलाव आरो 4 मिटार गुवार। मैजायाव 3 मिटारनि मोनसे बर्ग महरनि कारपेट बनानै दोननाय दं। कारपेट बनाय गैयै मैजानि जायगाखौ नागिरनानै दिहुन।

राहा

मैजानि लावथाइ = 5 मिटार।

मैजानि अरथाइ = 4 मिटार।

मैजानि जायगा = लावथाइ × अरथाइ = 5 मिटार × 4 मिटार = 20 बर्ग मिटार।

बर्ग महर कारपेटनि लावथाइ = 3 मिटार।

कारपेटनि जायगा = लावथाइ × लावथाइ = 3 मिटार × 3 मिटार = 9 बर्ग मिटार।

बेनि थाखायनो, कारपेट बनानै दोनजानाय मैजानि जायगाया 9 बर्ग मिटार।

बेनिखायनो, कारपेट गैयै मैजानि जाय जायगाया जाबाय: मैजानि जायगाखौ दानख'नानै कारपेट बनानै दोननाय मैजानि जायगा = 20 बर्ग मिटार - 9 बर्ग मिटार = 11 बर्ग मिटार।

बिदिन्थि: 12 मिटार गोलाव आरो 10 मिटार गुवार हानि मोनसे बाहागोआव फारफ्रोमथिंबो 4 मिटार जखानि मोनब्रै बर्ग महर बिबारनि बिसना (एम) मोनब्रै खनायाव दोननाय दं। हानि आद्रा थानाय बाहागोनि जायगाखौ नागिरनानै दिहुन।

राहा

हानि लावथाइ (l) = 12 मिटार

हानि अरथाइ (w) = 10 मिटार

गासै हानि जायगा = $l \times w = 12 \text{ मिटार} \times 10 \text{ मिटार} = 120 \text{ बर्ग मिटार}$

मोनब्रै बर्ग महर बिबारनि बिसनाफोरनि मोनफ्रोमनिबो लावथाइया जादों (s) = 4 मिटार

गंसे बिबारनि बिसनानि जायगा = $s \times s = 4 \text{ मिटार} \times 4 \text{ मिटार} = 16 \text{ बर्ग मिटार}$

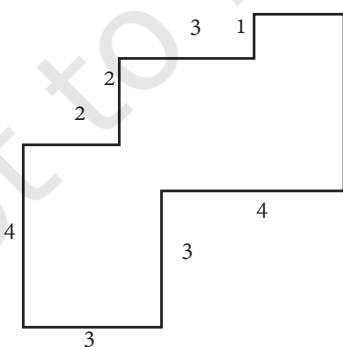
बेनि थाखायनो, गंब्रै बिबारनि बिसनाफोरनि जायगाया = $4 \times 16 \text{ बर्ग मिटार} = 64 \text{ बर्ग मिटार}$ ।

बेनिखायनो, हानि आद्रा थानाय बाहागोनि जायगाया जाबाय: गासै गंब्रै बिबारनि बिसनाफोरनि जायगाखौ दानख'नानै गासै हानि जायगा = $120 \text{ बर्ग मिटार} - 64 \text{ बर्ग मिटार} = 56 \text{ बर्ग मिटार}$ ।

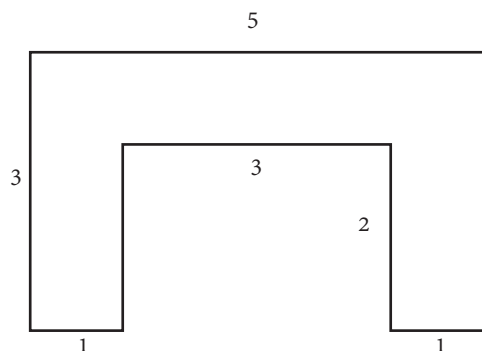
☀ बेखौ दिहुन

1. 25 मिटार गोलाव आयतआरि बिबार बागाननि जायगाया 300 बर्ग मिटार। बिबार बागाननि गुवारा बेसेबां जागोन?
2. मोनफ्रोम जौसे बर्ग मिटाराव 8 रां जायोब्ला, 500 मिटार गोलाव आरो 200 मिटार गुवार हानि आयतआरि हा बाहागोखौ हाल एवनायनि बेसेना बेसेबां जागोन?
3. मोनसे आयतआरि महरनि नालेंखर बागाना 100 मिटार गोलाव आरो 50 मिटार गुवार। जुदि फांफ्रोमबो नालेंखर बिफांनि थाखाय 25 बर्ग मिटारनि गोनांथि जायो, अब्ला बे बागानाव गायनो हानाय बिफांफोरनि बांसिन अनजिमाया बेसेबां जागोन?
4. गाहायाव होनाय दाथाइफोरखौ आयतआव बोखावनानै बेफोरनि जायगाफोरखौ नागिर (सुनायनि गासैबो जखाफोरखौ मिटाराव होनाय जादों)।

क.

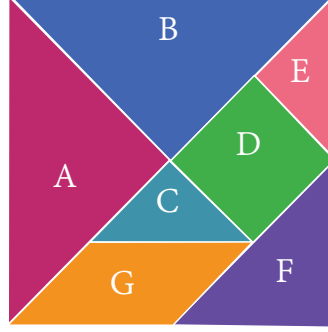


ख.



☀ बेखौ दिहुन

फराबिजाबनि जोबनायाव होनाय टंग्राम (Tangram) थुखाफोरखौ हासिनानै दिहुन ।

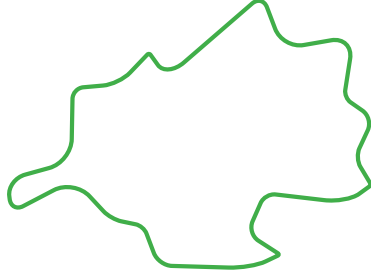


1. बेसेबां थुखाफोरा रोखोमसे जायगा दं बेखौ नायबिजिर आरो दिहुन ।
2. C महरजों रुजुनायाव D महरा बेसेबां गुन देरसिन ? C, D आरो E महरफोरनि गेजेराव मा सोमोन्दो दं ?
3. बबे महरहा गोबांसिन जायगा दं: D ना F महर ? गावनि फिननायनि जाहोनफोरखौ हो ।
4. बबे महरहा गोबांसिन जायगा दं: F ना G महर ? गावनि फिननायनि जाहोनफोरखौ हो ।
5. G महरजों रुजुनायाव A महरनि जायगाया बेसेबां ? मा बेयो नैगुन गेदेर नामा ? ना ब्रै गुन गेदेर ?

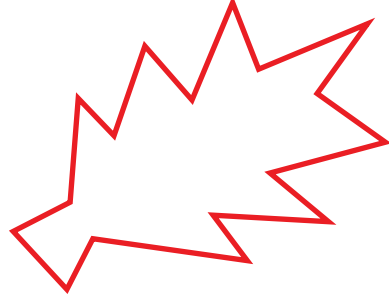
फोरमायथि: ल्नाम थुखाफोराव, महरफोरखौ गावजों गाव सायाव दोननायनि उनाव, जों बेखौनौ मिथिनो हायो दि A आरो B महरा रोखोमसे जायगा दं, C आरो E महरा रोखोमसे जायगा दं । बेखौबो हमदांनो हागोन दि D महरखौ C आरो E महरफोरखौ बाहायनानै रोखायै फोनांजाबलायनो हायो, जायनि ओंथिया जादों D महरा C महर एबा E महरनि नैगुन जायगा दं ।

6. दानिया C महरनि जायगानि सोमोन्दै गासै मोनसि थुखाफोरजों दाजानाय गिदिर बर्गनि जायगाखौ मिथिनो हागोन नामा ?
7. मोनसे आयत बानायनो थाखाय बे मोन 7 थुखाफोरखौ साजाय । C महरनि जायगानि बिथिडाव बे आयतनि जायगाया मा जागोन ? गावनि फिननायनि जाहोनफोरखौ हो ।
8. बे मोन 7 थुखाफोरनिफ्राय सोमजिनाय बर्ग आरो आयतनि सोरगिदि सिमाफोरा गुबुन गुबुन ना रोखोमसे ? गावनि फिननायनि थाखाय खेंफोरथि हो ।

☀ गाहायाव होनाय दाथाइफोरखौ नाय आरो साननानै नायदि बेफोरनि गेजेराव बबे मोनसेयाव बांसिन गुवार जायगा दं।



क.



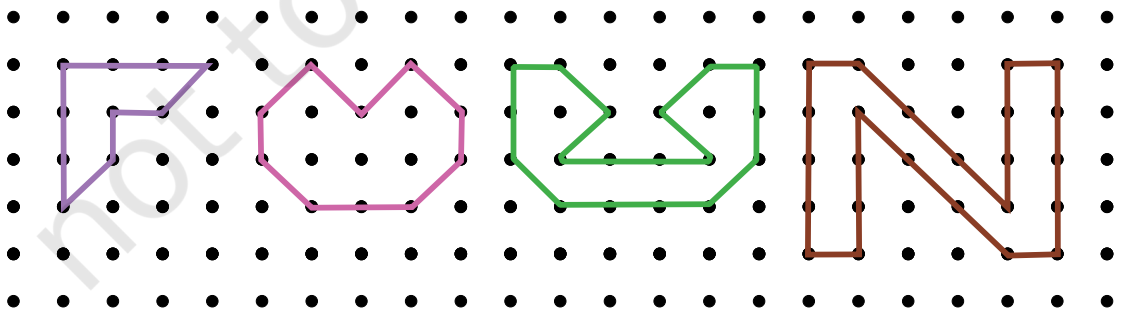
ख.

जों जायखिजाया गोरलै महरनि फांथेनाय जायगाखौ बर्ग महरनि लेखा बिलाइ एबा हांखो बोसावगारिनि गांसे लेखा बिलाइ बाहायनानै अनुमान खालामनो हायो जेराव मोनफ्रोमबो बर्गआ 1 खोन्दो $\times$ 1 खोन्दो एबा 1 बर्ग खोन्दोखौ सुनाय जायो।

जायगाखौ अनुमान खालामनो थाखाय, जों गांसे रोखा लेखा बिलाइनि थुखा सायाव महरखौ नागिरनो हायो आरो बेखौ बर्ग एबा हांखो बोसावगारि लेखा बिलाइनि मोनसे थुखा सायाव दोननो हायो आरो बेनि उनाव गाहायाव होनाय नेमखान्थिफोरखौ मानिनो हायो —

1. बर्ग एबा हांखो बोसावगारिनि मोनसे आबुं फिसा बर्गनि जायगाखौ 1 बर्ग खोन्दो महरै लानाय जायो।
2. मोनसे बर्गनि खावसेनिखुइ खमसिन जायगानि बाहागोफोरखौ नेवसि।
3. जुदि मोनसे बर्गनि खावसेनिबो बांसिन बाहागोआनो मोनसेल' जायगायाव दंब्ला बेखौ 1 बर्ग खोन्दो महरै साननानै ला।
4. जुदि बर्गनि खावसे बाहागोखौ थियै साननाय जायो, अब्ला बेनि जायगाखौ $\frac{1}{2}$ बर्ग खोन्दो महरै ला।

☀ गाहायाव होनाय सावगारिफोरनि जायगाखौ नायगिर।



फै जों नायबिजिरनि !

बर्गफोरखौ बाहायनानै जायगाखौ सरासनसायै मानो सुनाय जायो ?

गांसे हांखो बोसावगारि लेखा बिलाइयाव 3 गोलाव (गुवार) गलाइ हांखोनि मोनसे बेंखन बो । बर्गफोरखौ सान आरो बेंखन ओनसोलनि जायगाखौ अनुमान खालामनो बेफोरखौ बाहाय ।

नों नुनो मोननाय बादि, बेंखनफोरखौ गेजेराव जेबो फारागथि गैयाजासे गोरायै बोनजाबनो हाया । बेनिखायनो, बेंखनफोरखौ खोन्दो महरै बाहायनानै जायगानि गेबें जखा मोननो गोब्राब । बेवहाय, रोखोमसे आयतखौनो बेंखनफोरजों मोननै गुबुन-गुबुन रोखोमै बोननाय जायो - सेथियाव मोन 42 बेंखनफोर आरो नैथियाव मोन 44 बेंखनफोर दं ।

जायगाखौ नागिरनो थाखाय जों मानो बर्गफोरनि सोलायै बेंखनफोरखौ बाहायनो हाया ?

☀ होनाय जायगाखौ आबुं खालामनो थाखाय गुबुन गुबुन महरफोर (आखान्थिथाम आरो आयत) बाहायनो नाजा (जाबसिननाय आरो फारागथि गैयालासे) आरो गुबुन महरनि अनगायै जायगाखौ नागिरनो थाखाय मोनसे बर्ग महरखौ बाहायनायजों सोमोन्दो गोनां गुनफोरखौ नागिर । बै बिन्दोफोरखौ फारिलाइ खालाम जाय मोनसे बर्गनि जायगाखौ सुनो थाखाय साबसिन महर होयो ।

1. करिडरनि बायजोआव थानाय मैजानि जायगाखौ (बर्ग मिटाराव) नागिर ।
2. गावनि फरायसालिनि गेलेग्रा फोथारजों आवग्रिजानाय जायगाखौ (बर्ग मिटाराव) नागिर ।

फै जों नायबिजिरनि !

☀ मोनसे बर्ग ग्रिड लेखा बिलाइ (1 बर्ग = 1 बर्ग खोन्दो) याव जेसेबां हायो एसेबां आयतफोर बानाय, जायनि लावथाइ आरो अरथाइया गासै अनजिमानि खोन्दोफोर जेरै आयतनि जायगाया 24 बर्ग खोन्दो ।

- a. बबे आयतआव बयनिखुइबो देरसिन सोरगिदि सिमा दं ?
- b. बबे आयतआव बयनिखुइबो दुइसिन सोरगिदि सिमा दं ?

सानखान्थि
रायज्जाय

- c. जुदि नों 32 बर्ग से.मि. जायगानि आयत लायोब्ला, बेनि फिननायफोरा मा जागोन ? जायखिजाया जायगाखौ नायनानै, बयनिखुइ देरसिन सोरगिदिं सिमा आरो दुइसिन सोरगिदिं सिमा थानाय आयतनि महरखौ नायनाया जाथावना नामा ? गावनि फिननायनि थाखाय बिदिन्धि आरो जाहोनफोर हो ।

6.3 आखान्थिथामनि जायगा

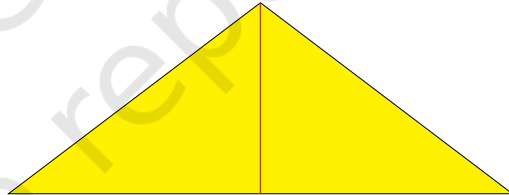
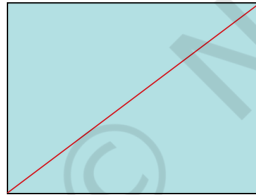
गांसे लेखा बिलाइनि थुखायाव आयत बानाय आरो बेनि उलथा मोखाडाव ख'ना दाजाबग्रा मोनसे गोथों हांखो बो । बै हांखोजों आयतखौ बोखावनानै मोननै आखान्थिथामफोर दिहुन ।

☀ आनजाद खालाम ! मोननै आखान्थिथामफोरा मोनसेया गुबुन मोनसेजों रोखायै गावजों गाव अरजाब लायोना लाया । बेफोरहा रोखोमसे जायगा दं नामा ?

गुबुन गुबुन महर गोनां गोबां आयतफोरजों बेखौ नाजानानै नाय । नों बेखौ मोनसे बर्गनि थाखायबो आनजाद नायनो हागोन ।

☀ नों बे मावखान्थिनिफ्राय माबाफोर थिरांथा लानो हागोन नामा ? अननानै बेफोरखौ बेयाव लिर ।

दानिया गाहायाव होनाय सावगारिफोरखौ नाय । निला आयतनि जायगाया गोमो आखान्थिथामनि जायगानिखुइ बांसिन ना खमसिन ? मा बेयो रोखोमसे नामा ? मानो ?



☀ निला आयत आरो गोमो आखान्थिथामनि जायगाफोरनि गेजेराव थानाय माबाफोर सोमोन्दो नुनो हादों नामा ? सोमोन्दोखौ बेयाव लिर ।

फोरोंगिरिनि थाखाय

फरायसाफोरखौ गावसोरनि थिरांथाफोरखौ बेखेवनायाव आरो सोमोन्दोफोरखौ रोखा खालामनायाव मदद खालाम, जायफोरखौ बिसोर गावसोरनि सोदोबफोराव नायदोंमोन, लासै-लासै गासै थाखो खथानि थाखाय मोनसे सरासनसा बुंफोरथि लाबो । थाखो खथायाव ख'नानि बुंफुरलु बेखेवनायखौ गोसोखां ।

गोजौनि मावखान्थिफोराव मोनदांनाय नोंनि अनुमान आरो सोमोन्दोफोरखौ फोरमान खालामनो थाखाय ग्रिड लेखा बिलाइयाव आरजाथाव आखान्थिथामफोरखौ आखि ।

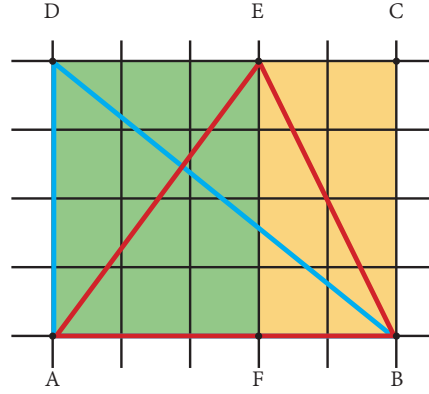
☀ ग्रिड लेखा बिलाइ बाहायनानै जायखिजाया फांथेनाय सावगारिनि जायगाखौ साननो थाखाय सिगांनि

थाखोफोरनिफ्राय गावनि बुजिनायखौ बाहाय आरो —

1. निला आखान्थिथाम BAD नि जायगाखौ नागिर

2. गोजा आखान्थिथाम ABE नि जायगाखौ नागिर _____

गोजा आरो निला मोननैबो
आखान्थिथामफोरा रोखोमसे जायगा दं
नाथाय बेफोरखौ जोबोद गुबुन-गुबुन
नुनो मोनो ।



आयत ABCD नि जायगा = _____

बेनिखायनो, आखान्थिथाम BAD नि जायगाया आयत ABCD नि खावसे जायगा ।

आखान्थिथाम ABE
नि सोमोन्दै मा ?

गुबुन-गुबुन मोननै

आयतफोरनि मोननै बाहागो दं ।

आखान्थिथाम ABE नि जायगा = आखान्थिथाम AEF नि जायगा + आखान्थिथाम BEF नि जायगा ।

बेयाव, आखान्थिथाम AEF नि जायगा = आयत AFED नि खावसे जायगा ।

एखे रोखोमै, आखान्थिथाम BEF नि जायगा = आयत BFEC नि खावसे जायगा ।

बिब्दिनो, आखान्थिथाम ABE नि जायगा = आयत AFED नि खावसे जायगा + आयत BFEC नि खावसे जायगा ।

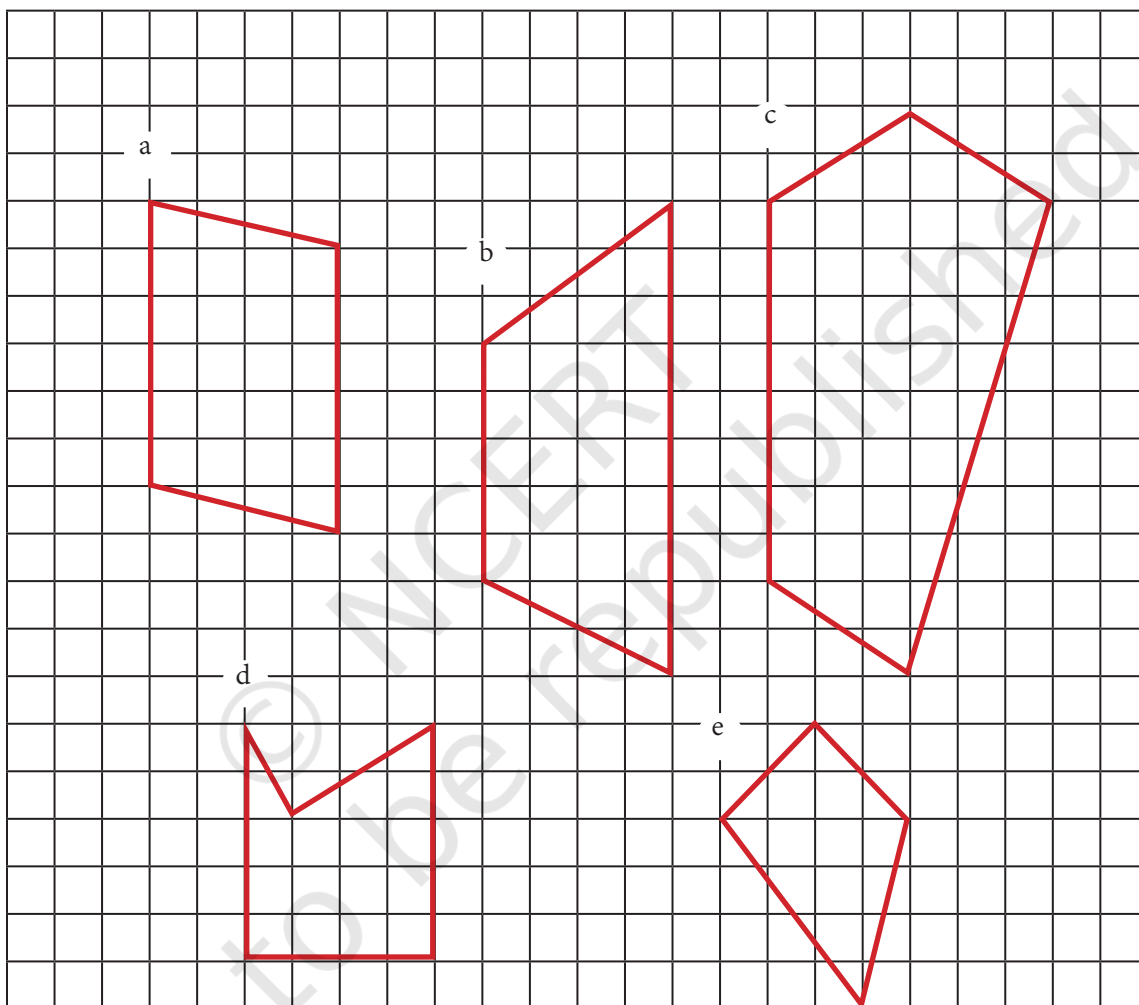
= आयतफोर AFED आरो BFEC नि दाजाबथाइनि
खावसे जायगा ।

= आयत ABCD नि खावसे जायगा ।

फोजोबनाय _____

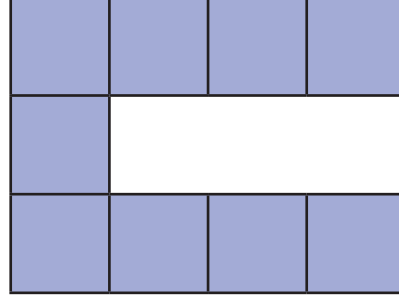
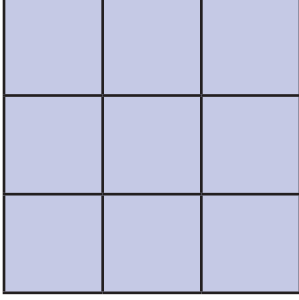
☀ बेखौ दिहुन ।

- गाहायाव होनाय सावगारिफोरनि जायगाफोरखौ आयत आरो आखान्थिथामाव राननानै नागिर ।



‘बांसिन’ एबा ‘खमसिन’ खालामनाय

बेफोर मोननै महरफोरखौ नोजोर हो । मोननैनि गेजेराव माबाफोर गोरोबनाय एबा फारागथि दं नामा ?



9 खोन्दो बर्गफोरखौ बाहायनानै (9 बर्ग खोन्दो जायगा थानाय), जों मोननै गुबुन-गुबुन सोरगिदिं सिमा गोनां महरफोर बानायदों- गिबि महरा 12 खोन्दोफोरनि सोरगिदिं सिमा गोनां आरो नैथि महरा 20 खोन्दोफोरनि सोरगिदिं सिमा गोनां ।

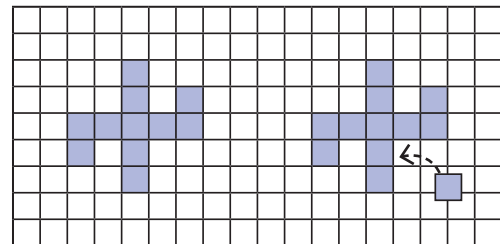
गुबुन सोरगिदिं सिमाफोर मोननो थाखाय 9 बर्ग खोन्दोफोरजों गुबुन गुबुन महरफोरखौ साजाय एबा आखि । मोनफ्रोमबो बर्गआ खमैब्लाबो गुबुन मोनसे बर्गजों बाढायसिनाव एबा गुबुन मोनसे बर्गजों आबुडै गोरोबनांगौ आरो गासैबो बर्गफोरा जयै लोगो नानानै जेबो गुदुंनि फारागथि गैयाजासे मोनसेल’ फोनांजाबनाय महराव बानायजानांगौ ।

☀ 9 खोन्दो बर्गफोरखौ बाहायनानै, गाहायाव होनायफोरखौ सुसां ।

1. जाथावना बयनिखुइ दुइसिन सोरगिदिं सिमाया मा ?
2. जाथावना बयनिखुइ देरसिन सोरगिदिं सिमाया मा ?
3. 18 खोन्दोनि सोरगिदिं सिमा थानाय मोनसे महर बानाय ।
4. गोजौनि मोनथाम सोरगिदिं सिमाफोरनि मोनफ्रोमनिबो थाखाय गुबुन महरनि महरफोर बानायनो हागोन नामा, एबा बै सोरगिदिं सिमायाव मोनसेल’ महर दं नामा ? नोंनि बिजिरनाया मा ?

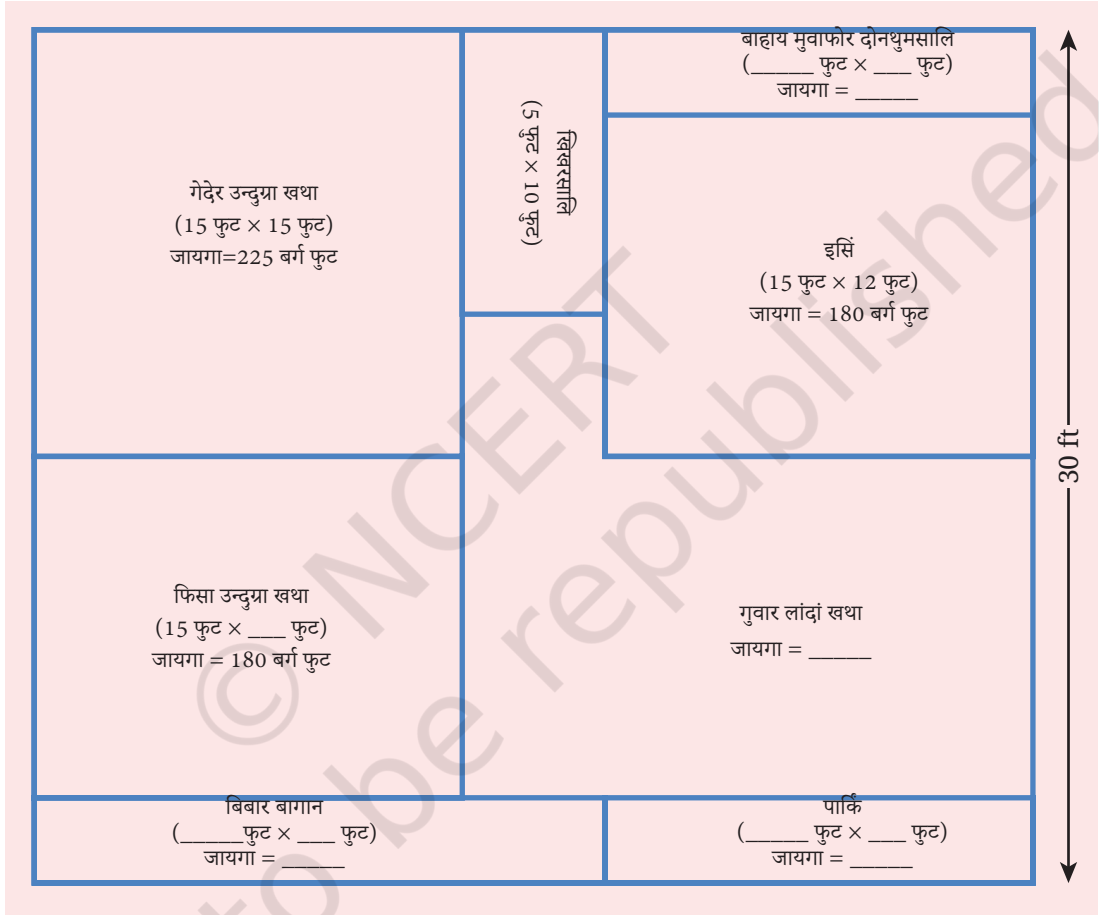
☀ फैदानिया जायखिजाया मोनसे गोब्राबखौ सुसांनो नाजानि ! गाहायाव होनायबायदि जोंहा मोन 24खोन्दोफोरनि सोरगिदिं सिमा थानाय मोनसे महर दं ।

गासैखौबो खनसेबाव सानालासे, नोजोर हो, सान आरो नागिरनानै दिहुनदि आगदाथिं दिन्थिनाय बायदि मोनसे गोदान बर्ग सरजाबफायोब्ला सोरगिदिं सिमायाव मा सोलायनाय फैगोन ।



बे गोदान बर्गखौ गुबुन-गुबुन जायगाफोराव दोननानै आनजाद नाय आरो साननानै नायदि सोरगिदिं सिमानि सोलायनाया मा जागोन। बर्गखौ ओरैबायदि दोननो हागोन नामा जेराव सोरगिदिं सिमाया : a) बांनाय; b) खमायनाय; c) एखे रोखोमनि थायो?

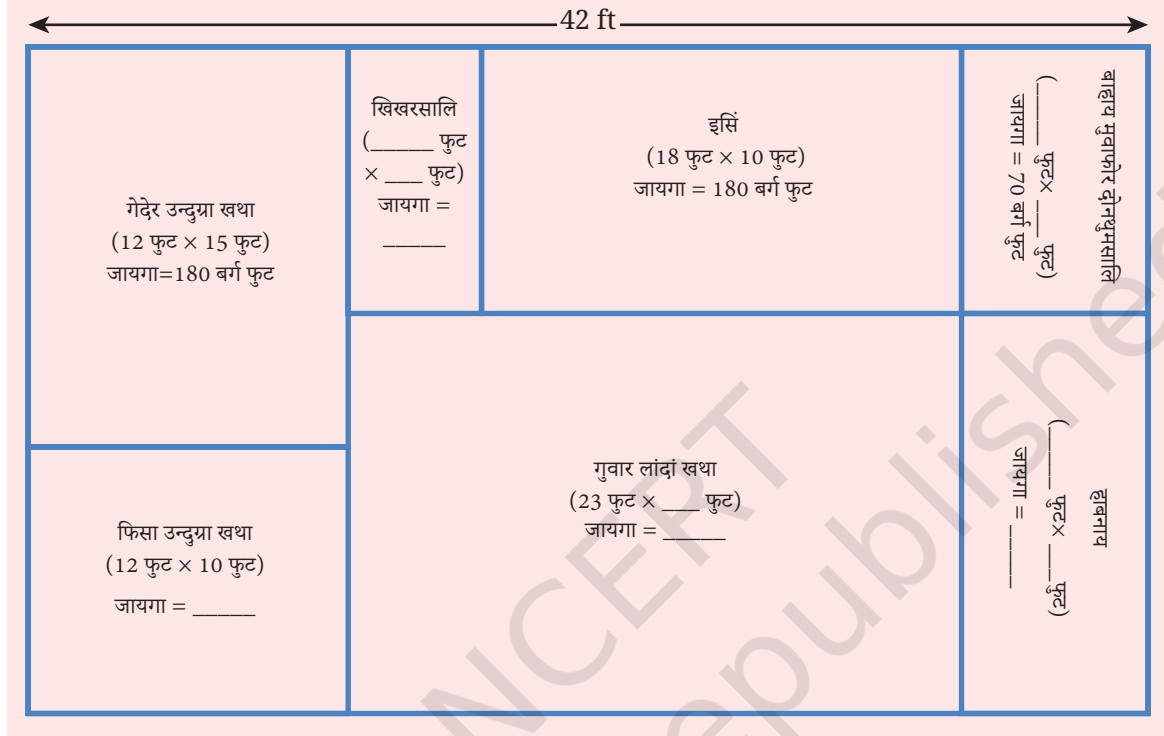
☀ गाहायाव चरणनि न'नि बिथांखि होनाय जादों। बेयो मोनसे आयत महरनि हा बाहागोआव दं। बिथांखिरखौ नाय। नों मा नुदों?



सुनायनि माखासे जखाफोरखौ होनाय जादों।

- लांदां जानानै थानाय जखाफोरखौ नागिर।
- बिनि न'नि जायगानि जखाखौ नागिर।

दानिया, लांदां जानानै थानाय सरननि न'नि महर आरो जायगाखौ नागिरनानै दिहुन । गाहायाव बिथांखि होनाय दं :



सुनायनि माखासे जखाफोरखौ होनाय जादों ।

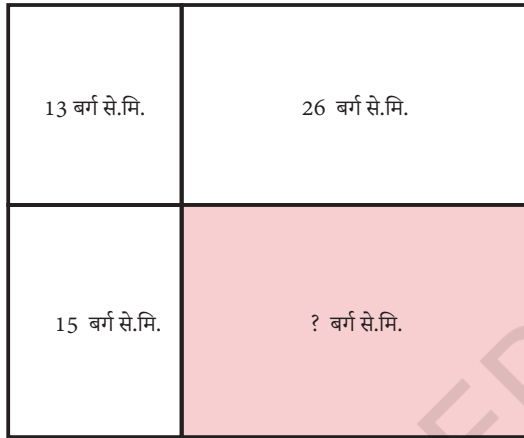
- लांदां जानानै थानाय जखाफोरखौ दिहुन ।
- बिनि न'नि जायगानि जखाखौ दिहुन ।

सरननि न'नि गासैबो गुबुन-गुबुन खथाफोरनि जखाया बेसेबां? चरणनि न' आरो सरननि न'नि जायगा आरो सोरगिदि सिमाखौ रुजुनानै नाय ।

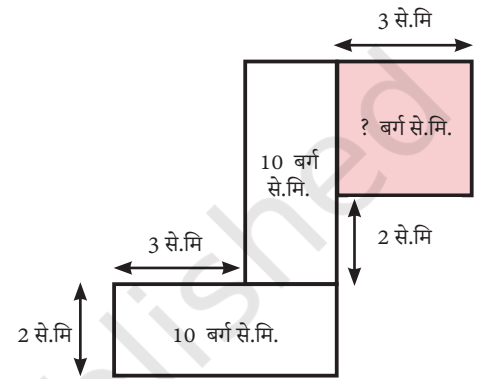
☀ जेथो गोनां गोनो गोथोफोराव जायगा

मोनफ्रोम सावगारियाव, मोनसे रोबैनि लावथाइ एबा मोनसे जायगानि लांदां जानानै थानाय गुनखौ नागिरनानै दिहुन।

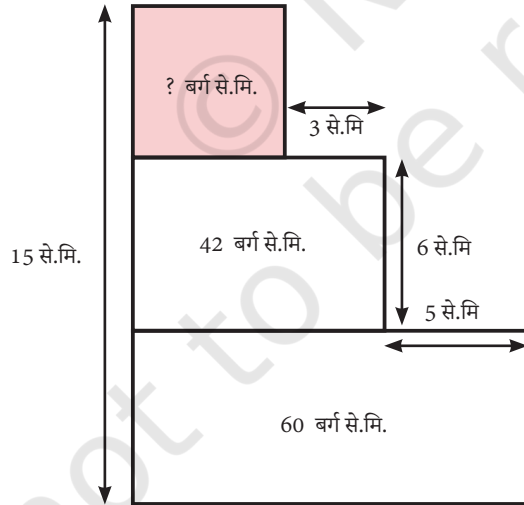
क.



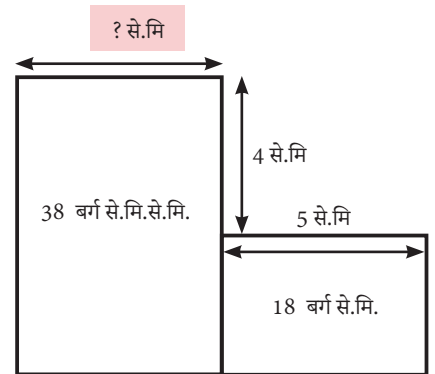
ख.



ग.



घ.



☀ बेखौ दिहुन

1. 5 मिटार $\times$ 10 मिटार आरो 2 मिटार $\times$ 7 मिटार जखा थानाय मोननै आयतफोरनि जायगाफोरनि दाजाबथाइजों मोनसे आयतनि जायगायारि जखा हो ।
 2. 50 मिटार गोलाव आयत महरनि गंसे बागाननि जायगाया 1000 बर्ग मिटार । बागाननि अरथाइखौ दिहुन ।
 3. मोनसे खथानि हा थाला (मैजा)या 5 मिटार गोलाव आरो 4 मिटार गुवार । मोनसे बर्ग महरनि कारपेट जायनि फारफोरा 3 मिटार गोलाव बेखौ मैजायाव बनाय जादों । कारपेट बनाय गैयै जायगाखौ दिहुन ।
 4. 15 मिटार गोलाव आरो 12 मिटार गुवार मोनसे बागाननि मोनब्रै खनायाव 2 मिटार गोलाव आरो 1 मिटार गुवार फार गोनां खरब्रै बिबारनि हाखर जावनाय जायो । गांसो बनो थाखाय दा बेसेबां लांदां जायगा दं ?
 5. A महरनि जायगाया 18 बर्ग खोन्दो आरो B महरनि जायगाया 20 बर्ग खोन्दो । A महरा B महरनिखुइ गोलावसिन सोरगिदिं सिमा गोनां । होनाय थासारिफोरखौ सुफुनो थाखाय बेबादि मोननै महर आखि ।
 6. नोंनि बिजाबनि मोनसे बिलाइयाव, मोनसे आयत महरनि सिमा बो, जाय गोजौ आरो गाहायनिफ्राय 1 सेन्टिमिटार आरो आगसि आरो आगदा फारसेनिफ्राय 1.5 सेन्टिमिटार गोजानाव । सिमानि सोरगिदिडा मा ?
 7. 12 खोन्दो $\times$ 8 खोन्दो महरनि मोनसे आयत आखि । बेनि सिडाव आरोबाव गुबुन मोनसे आयत बो, जाय बायजोआरि आयतखौ दाडालासे रोखायै खावसे जायगाखौ आवग्रियो ।
 8. गांसो बर्ग महरनि लेखा बिलाइनि थुखाखौ खावसेयाव थनजाब । बेनि उनाव बर्ग महरनि थननायैनो मोननै आयतआव बिसि । बर्गनि महरा जिखियानो जाया मानो, गाहायाव होनाय बुंफुरथिफोरनि गेजेराव मोनसेया जेब्लाबो सैथो । बेयाव बबे बुंफोरथिया सैथो ?
- क. मोनफ्रोमबो आयतनि जायगाया बर्गनि जायगानिखुइ देरसिन ।
- ख. बर्गनि सोरगिदिं सिमाया आयतखौ ज' खालामनायनि सोरगिदिं सिमानिखुइ देरसिन ।
- ग. मोननैबो आयतखौ ज' खालामनायनि सोरगिदिं सिमाया जेब्लाबो बर्गनि सोरगिदिं सिमानिखुइ $1\frac{1}{2}$ गुन देरसिन जायो ।
- घ. बर्गनि जायगाया जेब्लाबो मोननैबो आयतखौ ज' खालामनाय जायगाफोरनिफ्राय थाम गुन देरसिन जायो ।

सुंद' फोरमायथि

- मोनसे आखान्थिबांनि सोरगिदिं सिमाया बेनि फारफ्रोमथिनि लावथाइनि दाजाबथाइ ।
क. आयतनि सोरगिदिं सिमाया बेनि लावथाइ आरो अरथाइनि दाजाबथाइनि नै गुन ।
ख. मोनसे बर्गनि सोरगिदिं सिमाया बेनि जायखिजाया फारसेथिनि लावथाइनि ब्रै गुन जायो ।
- मोनसे फांथेनाय महरनि जायगाया दाथाइजों बेखनजानाय जायगानि जखा ।
- जायगाखौ सरासनस्रायै बर्ग खोन्दोफोराव सुनाय जायो ।
- आयतनि जायगाया बेनि लावथाइ आरो बेनि गुवारथिनि गुन । मोनसे बर्गनि जायगाया बेनि जायखिजाया फारसेथिनि लावथाइखौ गावनो गुन खालामनाय जायो ।
- मोननै फांथेनाय महरफोरहा गुबुन गुबुन सोरगिदिं सिमा थानाय रोखोमसे जायगा थानो हागौ, एबा गुबुन गुबुन जायगाफोरजों रोखोमसे सोरगिदिं सिमा थानो हागौ ।
- बेफोर बायदि जायगाफोरखौ खोन्दो बर्गफोराव, एबा बांसिन सरासनस्रा महरनि आयतफोर आरो आखान्थिथामफोराव बोखावनानै ओनसोलफोरनि जायगाफोरखौ अनुमान खालामनो हायो (एबा थि महरैबो थि खालामनो हायो) जायनि जायगाफोरखौबो जखा सुनो हायो ।