

درجه	دریمه درجه ( له ۸ تر ۱۰ کلني پوري )
د اړتيا سرچیني	قلم او پنسل هر یوې جوړې ته کاغذ سپینه یا توره تخته اختیاري دي
د پوښتن موضوع	الجبر
په نښه شوي مهارتونه	د یو، دوه او درې متحولو سره د الجبر د اصطلاح گانو آسانول
انگیزه ورکونکی	Dots & Boxes - Édouard Lucas, <a href="#">MathPickle</a> - Gordon Hamilton
د اړتیا وخت	۴۵ دقیقې لوبې ته ۱۵ دقیقې جوړښت ته
مخکینی زده کړې ته اړتیا	جمع، تفریق، له ۱ څخه تر ۱۰ پوري ضرب د متحولو په اړه پوهیدل
مرستي ته اړتیا	لږه څارنه

د لوبې قوانین:

موخه	هغه لوبغاړی گټونکی دی چې ډیر امتیاز ولري. که چیرته کوم خنډ وي، بیا هغه لوبغاړی گټونکی دی چې دویم لار شي.
------	--

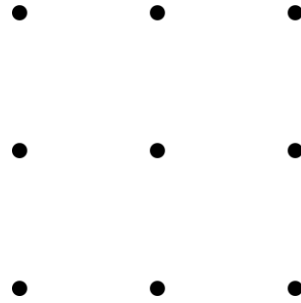


مرحلي	
	<p>لومرئ مرحله: بنوونکی لوبغاري په جوړو ویشي.</p> <p>دويمه مرحله: بنوونکی هرې جوړې ته يوه توتې کاغذ ورکوي.</p> <p>دریمه مرحله: بنوونکی ۴ د لوبې تختې خوبنوي او په سپینه یا توره تخته یې رسموي چې ټول لوبغاري یې وويني. که چیرته بنوونکی سپینې یا تورې تختې ته لاسرسی ونلري، کولای شي مخکې تر مخکې د لوبې پاڼې زده کوونکو ته برابرې کړي.</p> <p>څلورمه مرحله: لوبغاري دې ۹ ټکي په <math>3 \times 3</math> جدول کې رسم کړي. (انځور ته وگورئ)</p> <p>پنځمه مرحله: لوبغاري يوه له څلورو د لوبو تختې غوره کوي چې بنوونکي په تخته رسم کړي دي. لوبغاري د لوبې غوره شوي تخته په خپله ورځه کې کاپي کوي.</p> <p>شپږمه مرحله: له ځوان لوبغاري یې پیل کړی. لوبغاري په نوبت سره عمودي او افقي خطونه کاري چې دوه ټکي سره ونښلوي. د بیلگې لپاره انځورونه وگورئ.</p> <p>اوومه مرحله: کله چې یو لوبغاري یو له څلورو ورو مربعو څخه په تخته باندې پوره کړي، دغه لوبغاري خپل لومړنی تابع په مربع کې لیکي. دغه لوبغاري په بل نوبت کې یو بل عمودي یا افقي خط رسموي.</p> <p>اتمه مرحله: ۶ او ۷ مرحله تکرار کړئ تر څو ټوله تخته پوره شي. (انځور ته وگورئ)</p> <p>نهمه مرحله: لوبغاري خپل ټکي د الجبر په اصطلاح گانو سره په مربعو او تابعو کې ارزوي.</p> <p>لسمه مرحله: هغه لوبغاري گټونکی دی چې تر ټولو ډیر امتیاز ولري. که چیرته کومه موانع وي، بیا دویم لوبغاري گټونکی دی.</p> <p>یوولسمه مرحله: که چیرته وخت پاتې شه، لوبغاري کولای شي یوه نوي لوبه د څلورمې او لسمې مرحله په تعقیبولو سره ترسره کړي.</p>



انځورونه

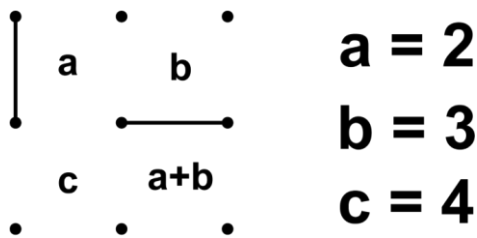
د خالي تختې بیلګه:



د څلور لوبې تختې:

$\begin{array}{ccc} \cdot & \cdot & \cdot \\ a & b & \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ c & a+b & \\ \cdot & \cdot & \cdot \end{array}$ $\begin{aligned} a &= 2 \\ b &= 3 \\ c &= 4 \end{aligned}$	$\begin{array}{ccc} \cdot & \cdot & \cdot \\ a+b & b-a & \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ c+a & c-a & \\ \cdot & \cdot & \cdot \end{array}$ $\begin{aligned} a &= -1 \\ b &= 0 \\ c &= 1 \end{aligned}$
$\begin{array}{ccc} \cdot & \cdot & \cdot \\ 2b & -a & \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ bc & ab & \\ \cdot & \cdot & \cdot \end{array}$ $\begin{aligned} a &= -2 \\ b &= 1 \\ c &= 4 \end{aligned}$	$\begin{array}{ccc} \cdot & \cdot & \cdot \\ a+b & ab & \\ \cdot & \cdot & \cdot \\ 5 & c-b-a & \\ \cdot & \cdot & \cdot \end{array}$ $\begin{aligned} a &= -1 \\ b &= 3 \\ c &= 4 \end{aligned}$

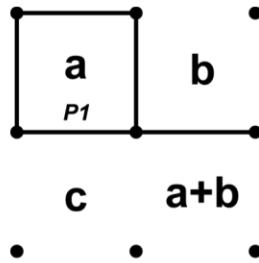
د یوې لوبې بیلګه ورورسته له دوه حرکتونو څخه:



په لومړي حرکت کې، لومړي لوبغاړي یو عمودي خط د  $a$  کین خواته رسم کړ. په دویم حرکت کې، دویم لوبغاړی یو عمودي خط د  $b$  لاندې رسم کړ.



د یوې مربع د پوره کولو بیلگه



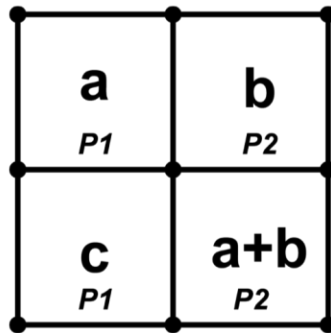
$$a = 2$$

$$b = 3$$

$$c = 4$$

لومړی لوبغاړی پورته کین خواه مربع پوره کړه او د هغې قیمت یې په پوره مربع کې ولیکه (پي).<sup>(۱)</sup>

د یوې پوره لوبې بیلگه:



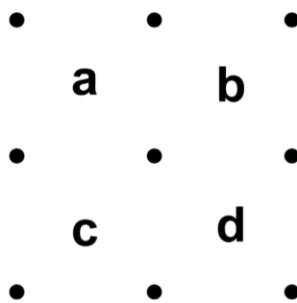
$$a = 2$$

$$b = 3$$

$$c = 4$$

هر عمودي او افقي خط رسم شوی دی او لوبه پای ته ورسیده. لومړی لوبغاړی د  $a$  او  $c$  بکسونه گټي؛ دویم لوبغاړی د  $b$  او  $a+b$  بکسونه گټي. دلته  $a=2$  سره او  $c=4$  سره. لومړی لوبغاړی  $6=2+4$  تر لاسه کوي. او  $a=2$  سره او  $b=3$  سره، دویم لوبغاړی  $8=(3+2)^2$  تر لاسه کوي. دویم لوبغاړی گټونکی دی.

د آسانه لوبې بیلگه:



$$a = 2$$

$$b = 3$$

$$c = 4$$

$$d = 5$$

<ul style="list-style-type: none"><li>• لوبغاري وهڅوئ چې خپلي تختې جوړې کړي</li><li>• لوی اعداد وکاروئ</li><li>• نورې عمليې لکه د تاوان عمليه وکاروئ</li><li>• له لوبغاړو وغواړئ چې <math>4 \times 4</math> يا <math>5 \times 5</math> کې تختې جوړې کړي</li></ul>	تقوینې برخه
<ul style="list-style-type: none"><li>• هغه تختې وکاروئ چې د جمع، تفریق، یا د ضرب عمليه ونلري. ساده تختې په انځور کې وگورئ.</li></ul>	آسانتیا