

	Narration	Time
	ہیلو۔	00:00
پراس	Relationship between different Geometric Figures in Geogebra.	00:01
	اسپوکن ٹیوٹورل میں خوش آمدید۔	
	ہم یہ مان کر چلتے ہیں کہ آپ کو جیوجیبرا کے کام کا بنیادی علم ہے۔	00:07
	اگر نہیں تو آگے بڑھنے سے پہلے "Introduction to Geogebra" ٹیوٹورل دیکھیں۔	00:11
	نوٹ کریں کہ اس ٹیوٹورل کو پڑھانے کا مقصد حقیقی کمپاس باکس کی جگہ لینا نہیں ہے۔	00:18
	جیوجیبرا میں کنسٹرکشن، پروپریٹیز کو سمجھنے کے لئے کی جاتی ہے۔	00:24
	اس ٹیوٹوریل میں ہم مندرجہ ذیل بنانا سیکھیں گے۔	00:29
	incircle اور cyclic quadrilateral	00:32
	اس ٹیوٹوریل کو ریکارڈ کرنے کے لئے، میں Linux operating system	00:35
	Ubuntu Version 10.04 LTS	00:39
	اور Geogebra Version 3.2.40.0 استعمال کر رہا ہوں۔	00:43
	کنسٹرکشن بنانے کے لئے ہم مندرجہ ذیل جیوجیبرا ٹولز استعمال کریں گے۔	00:48
	compass	
	segment between two points	
	circle with center through point	
	polygon	
	perpendicular bisector	
	اور angle bisector	
	angle	
	اب جیوجیبرا اونڈو پر جاتے ہیں۔	01:02
	ایسا کرنے کے لئے applications، Education اور Geogebra پر کلک کریں۔	01:05
	میں اس ونڈو کا سائز تبدیل کرتا ہوں۔	01:13

01:18	شکل کو واضح کرنے کے لئے options مینو پر کلک کریں، font size پر کلک کریں اور پھر 18 point پر کلک کریں۔
01:25	ab ایک cyclic quadrilateral بناتے ہیں۔
01:27	ایسا کرنے کے لئے ٹول بار سے "Regular Polygon" ٹول کو منتخب کریں، "Regular Polygon" ٹول پر کلک کریں، drawing pad پر کئی دو پوائنٹس پر کلک کریں۔
01:38	ہم دیکھتے ہیں کہ ڈفالٹ طور پر ویلیو '4' کے ساتھ ایک ڈائیاگ باکس اوپن ہوتا ہے۔
01:42	OK کلک کریں۔
01:43	ایک سکور یعنی چوکور 'ABCD' بن گیا ہے۔
01:46	ab "Move" ٹول کا استعمال کرتے ہوئے سکور کو ٹیڑھا کرتے ہیں، جو بائیں کونے پر ہے۔
01:51	ٹول بار پر "Move" ٹول کو منتخب کریں، Move tool پر کلک کریں۔
01:56	'A' یا 'B' پر ماؤس پوائنٹر رکھیں۔ میں B منتخب کروں گا۔
02:01	B پر ماؤس پوائنٹر رکھیں اور ماؤس سے اسے ڈریگ کریں۔ ہم دیکھتے ہیں کہ سکور اب ٹیڑھی پوزیشن میں ہے۔
02:10	سیگمینٹ 'AB' پر اینڈ کیولر بائیسیکٹر بنائیں۔
02:15	ایسا کرنے کے لئے، ٹول بار سے "Perpendicular bisector" ٹول منتخب کریں۔
02:20	"Perpendicular bisector" ٹول پر کلک کریں۔
02:22	پوائنٹ 'A' پر کلک کریں۔
02:24	اور پھر پوائنٹ 'B' پر کلک کریں۔
02:26	ہم دیکھتے ہیں، کہ پر اینڈ کیولر بائیسیکٹر ("Perpendicular bisector") بن گیا ہے۔
02:30	سیگمینٹ 'BC' پر دوسرا پر اینڈ کیولر بائیسیکٹر بنائیں۔ ایسا کرنے کے لئے،
02:36	ٹول بار پر "perpendicular bisector" ٹول کو منتخب کریں، "perpendicular bisector" ٹول پر کلک کریں۔
02:42	پوائنٹ 'B' پر کلک کریں۔
02:44	اور پھر پوائنٹ 'C' پر کلک کریں۔
02:46	ہم دیکھتے ہیں، کہ پر اینڈ کیولر بائیسیکٹر ایک پوائنٹ پر انٹریکٹ کرتے ہیں۔

اس پوائنٹ کو 'E' کے طور پر نشان زد کریں۔	02:50
اب سینٹر 'E' کے ساتھ ایک دائرہ بنائیں، جو C سے ہو کر گزرتا ہے۔	02:54
ٹول بار سے "circle with centre through point" ٹول کو منتخب کریں، "circle with centre through point" ٹول پر کلک کریں۔	03:01
سینٹر کے طور پر پوائنٹ 'E' پر کلک کریں، جو پوائنٹ 'C' سے گزر کر جاتا ہے۔ پوائنٹ 'E' اور پھر پوائنٹ 'C' پر کلک کریں۔	03:09
ہم دیکھتے ہیں، کہ دائرہ quadrilateral کے تمام vertices یعنی کونوں سے ہو کر گزرے گا۔ ایک cyclic quadrilateral بن گیا ہے	03:18
کیا آپ جانتے ہیں ایک ہی سائز کے سائڈ والے کو اوڈر لیٹلس میں cyclic quadrilateral کا رقبہ سب سے زیادہ ہوتا ہے۔	03:29
اب شکل کو اینیمیٹ کرنے کے لئے "Move" ٹول کا استعمال کریں۔	03:37
ایسا کرنے کے لئے، ٹول بار سے "Move" ٹول کو منتخب کریں، "Move" ٹول پر کلک کریں، 'A' یا 'B' پر ماؤس پوائنٹر رکھیں۔ میں 'A' چنوں گا۔	03:42
تصدیق کرنے کے لئے کہ کنسٹرکشن صحیح ہے، ماؤس پوائنٹر 'A' پر رکھیں اور اینیمیٹ کرنے کے لئے اسے ماؤس کے ساتھ ڈریگ کریں۔	03:52
اب فائل کو سیو کریں۔	04:01
"Save As" "File" پر کلک کریں۔	04:04
میں فائل کا نام "cyclic_quadrilateral" ٹائپ کروں گا۔	04:07
اور save پر کلک کریں۔	04:21
اب ایک incircle کو بنانے کے لئے نیا جیوجیبر اوپنڈ وکھولیں۔	04:23
ایسا کرنے کے لئے، File اور New منتخب کریں۔	04:28
اب ایک ٹرینگل یعنی تکون بنائیں، ایسا کرنے کے لئے، ٹول بار سے "Polygon" ٹول کو منتخب کریں، "Polygon" ٹول پر کلک کریں۔	04:35
پوائنٹ A، B، C پر کلک کریں اور تکون کو پورا کرنے کے لئے A پر دوبارہ کلک کریں۔	04:44

04:52	اب اس تکون کے زاویوں کو ماپتے ہیں۔
04:55	ایسا کرنے کے لئے، ٹول بار سے "Angle" ٹول کو منتخب کریں، "Angle" ٹول پر کلک کریں۔
05:00	پوائنٹ A, C, B اور B, A, C, C, B, A پر کلک کریں۔
05:15	ہم دیکھتے ہیں، کہ اینگل ماپے گئے ہیں۔
05:18	اب ان کونوں پر اینگل - بائسیکٹس بنائیں۔
05:21	ٹول بار سے "Angle bisector" ٹول منتخب کریں۔
05:25	"Angle bisector" ٹول پر کلک کریں۔ پوائنٹ B, A, C پر کلک کریں۔
05:32	دوسرا اینگل - بائسیکٹر بنانے کے لئے، پھر ٹول بار سے "Angle bisector" ٹول منتخب کریں۔
05:39	ٹول بار سے "Angle bisector" ٹول پر کلک کریں، پوائنٹ A, B, C پر کلک کریں۔
05:48	ہم دیکھتے ہیں، کہ دو سنگل - بائسیکٹر ایک پوائنٹ پر انٹرسیکٹ کرتے ہیں۔
05:52	اسے 'D' کے طور پر نشان زد کریں۔
05:55	اب ایک پرپینڈیکولر لائن بنائیں، جو پوائنٹ D اور سیگمینٹ AB سے ہو کر گزرتی ہے۔
06:02	ٹول بار سے "perpendicular line" ٹول کو منتخب کریں، "perpendicular line" ٹول پر کلک کریں، پوائنٹ D پر کلک کریں اور پھر سیگمینٹ AB پر کلک کریں۔
06:12	ہم دیکھتے ہیں کہ پرپینڈیکولر لائن سیگمینٹ AB کو ایک پوائنٹ پر انٹرسیکٹ کرتی ہے۔
06:17	اس پوائنٹ کو 'E' کے طور پر نشان زد کریں۔
06:20	اب سینٹر D کی ساتھ ایک دائرہ بنائیں، جو 'E' میں سے گزر جاتا ہے۔
06:27	ٹول بار سے "compass" ٹول کو منتخب کریں، "compass" ٹول پر کلک کریں، سینٹر کے طور پر پوائنٹ D اور ریڈیوں کے طور پر DE پر کلک کریں۔
06:37	شکل کو مکمل کرنے کیلئے کے لئے 'D' اور پوائنٹ 'E' پر کلک کریں اور 'D' پر دوبارہ کلک کریں۔
06:46	ہم دیکھتے ہیں کہ دائرہ تکون کے تمام حصوں کو چھوتا ہے۔
06:50	ایک incircle بن گیا ہے۔
06:53	اسی کے ساتھ ہم اس ٹیوٹوریل کے آخر میں آ گئے ہیں۔
06:57	مختصر میں۔

اس ٹیوٹوریل میں ہم نے	07:02
چک cyclic quadrilateral اور	07:05
جیوجیبر اٹولز کا استعمال کرتے ہوئے incircle بنانے سیکھا	07:07
ایک تفویض کے طور پر، میں چاہتا ہوں کہ آپ ایک تکون ABC بنائیں۔	07:10
BC پر پوائنٹ D کی نشاندہی کریں، AD جوڑیں۔	07:15
ABC، ABD اور CBD تکونوں سے ریڈیوں r_1 ، r_2 اور r والے incircle بنائیں۔	07:19
BE، اونچائی h ہوگی۔	07:28
تعلق کی تصدیق کرنے کے لئے،	07:30
ترائینگل ABC کے vertices یعنی کونوں کو موو یعنی منتقل کریں۔	07:33
$(1 - 2r_1/h) * (1 - 2r_2/h) = (1 - 2r/h)$	07:35
تفویض کا آؤٹ پٹ اس طرح نظر آنا چاہئے۔	07:43
اس لنک پر دستیاب ویڈیو دیکھیں۔	07:52
یہ اسپوکن ٹیوٹوریل کا خلاصہ بیان کرتا ہے۔	07:55
اگر آپ کے پاس اچھی بینڈ ویڈیو نہیں ہے تو آپ اسے ڈاؤنلوڈ کر کے بھی دیکھ سکتے ہیں۔	07:57
اسپوکن ٹیوٹوریل پر وجیکٹ ٹیم: اسپوکن ٹیوٹوریل کا استعمال کرتے ہوئے ورکشاپ بھی چلاتی ہے۔	08:02
جو آن لائن ٹیسٹ پاس کرتے ہیں ان کو سنڈ بھی دیتے ہیں۔	08:06
مزید معلومات کے لئے contact@spoken-tutorial.org پر لکھیں۔	08:09
اسپوکن ٹیوٹوریل پر وجیکٹ ٹاک ٹو اے ٹیچر پر وجیکٹ کا حصہ ہے۔	08:16
اسے بھارت حکومت کے ایمپار ڈی کے "آئی سی ٹی کے ذریعے قومی خواندگی مشن" کی طرف سے حمایت حاصل ہے۔	08:19
اس مشن پر مزید معلومات اس لنک پر دستیاب ہیں۔	08:25
اس اسکرپٹ کا ترجمہ اور صدابندی میں نے یعنی وجاحت احمد نے کی ہے۔ شامل ہونے کے لئے آپ کا شکریہ۔	08:29