

Analytical Geometry

1st semester BIT Computer science



Ketabton.com

هندسه تحلیلی

استاد: مبارک شاه همت

لیکونکی: طارق بهار

مریم پوهنتون احمدشاه بابا مینه

۱۴۰۰

Analytical Geometry

ریاضیات

ریاضي درياضيت څخه اخیستل شوي عربي کلمه ده چي مغنايي کوشش او زحمت ويستل دي.

په اصطلاح کي د طبيعت ژبه ده چي د نورو علومو سره ارتباط جوړوي.

/ په بل عبارت د اعدادو او مقدارونو علم ده.

/ په بل عبارت ساينسي او معلق مسائل تر سیرني لاندې نيسي

ریاضي په (۹) برخو ویشل شوي ده.

(۱) حساب (۲) الجبر (۳) مثلثات (۴) هندسه (۵) عالي
ریاضیات (۶) اقتصادي ریاضیات (۷) منطق (۸) احصایه
(۹) احتمالات

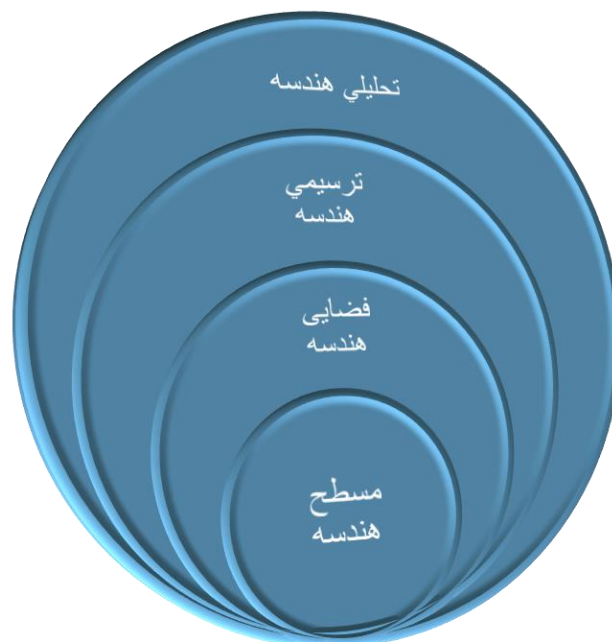
هندسه

هندسه د یوناني کلمې د جیومیټري څخه اخیستل شوي چي جیو د ځمکي په معنا او میټري د اندازه گیري په معنی ده.

نو هندسه هغه علم دي چي ځمکي اندازه کوي.

/ هندسه هغه علم دي چي د نقطو کرښو یا خطونو زاویو سطحو او شکلونو څخه بحث کوي.

هندسه په څلورو برخو ویشل شوي ده.



تحلیلي هندسه

•

ترسيمي هندسه

•

فضايي هندسه

•

مسطح هندسه

•

تحلیلي هندسه

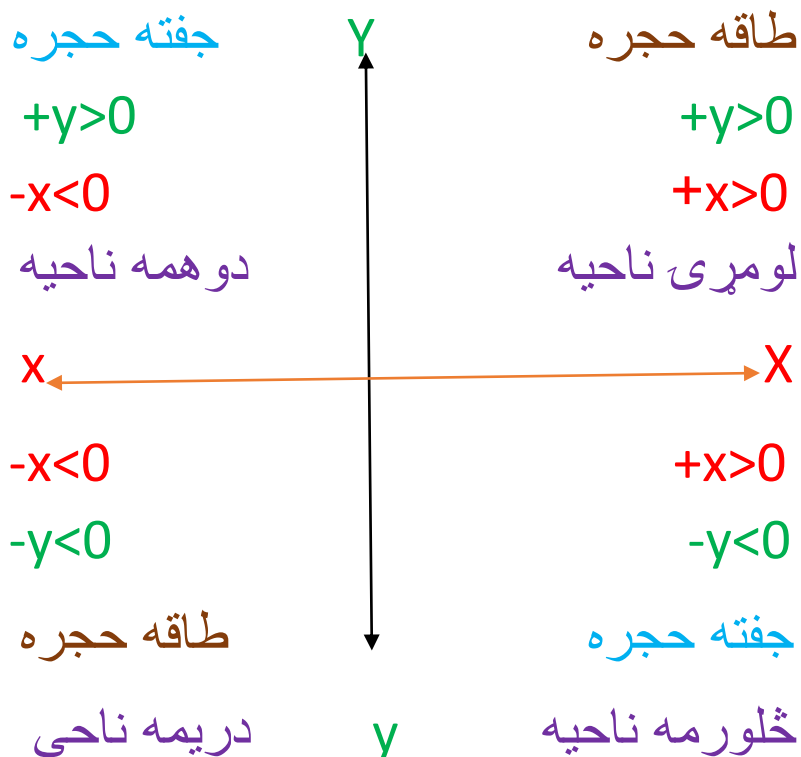
تحلیلي هندسه د الجبر او هندسي تر منځ پول يا سرحد جوړوي .
په اصطلاح کې هغه علم دی چې د هر شکل لپاره یو فرمول یا
معادله او د هرې معادلې یا فرمول لپاره یو شکل جوړوي.

د تحلیلي هندسي د استعمال ځایونه

- (1) د تحلیلي هندسي د مسائلو څخه په **نیو تکنالوژۍ** کې
استفاده کېږي
- (2) د تحلیلي هندسي د مسائلو څخه په **مخابراتي سیستم** کې
کار اخیستل کېږي.
- (3) د تحلیلي هندسي د مسائلو څخه د **رادارونو په سیستم**
کې کار اخیستل کېږي.
- (4) د تحلیلي هندسي د مسائلو څخه په **امنیتي برخه** کې کار
اخیستل کېږي.
- (5) د تحلیلي هندسي د مسائلو څخه د **مختلفو مضامینو** او یا
د **په بعضي مسائلو** کې استفاده کېږي.

کوار دینات سیستم

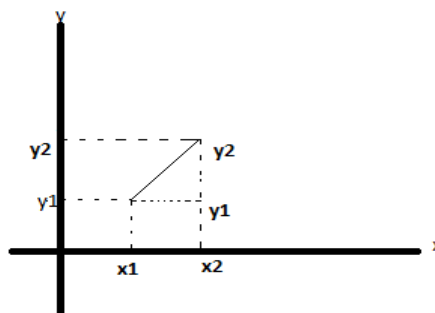
که چیری ۲ مستقیم خطونه یو بل عموداً قطع کړي او ۹۰ درجی زاویه په لاس راشي چي ۴ ناحیې یا حجری ولري د کوار دینات سیستم په نوم یادیری.



د دو نقطو ترمنځ د فاصلو پیدا کول.

Graph 1:

ثبوت: لومړی گراف رسموو.

$P1(x1, y1)$ $P2(x2, y2)$ 

د فیثاغورث قضیه: په هر قائم الزاویه مثلث کی وتر مربع مساوي ددو
 قائمو الضلعو د مربعاتو له مجموعی سره. $(C^2=a^2+b^2)$

د فیثاغورث قضیه $C^2=a^2+b$

$$A^2=(x_2-x_1)$$

$$B^2=(y_2-y_1)$$

$$D=\sqrt{a^2 + b^2}$$

$$\sqrt{d^2}=\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

دو نقطو پیدا کولو فرمول: $d=\sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$

مثال: هغو نقطو تر منځ فاصله په لاس راوړی چی په لاندی
پول دي؟
حل:

$$P1(-2, 3)$$

$$P2(4, -1)$$

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

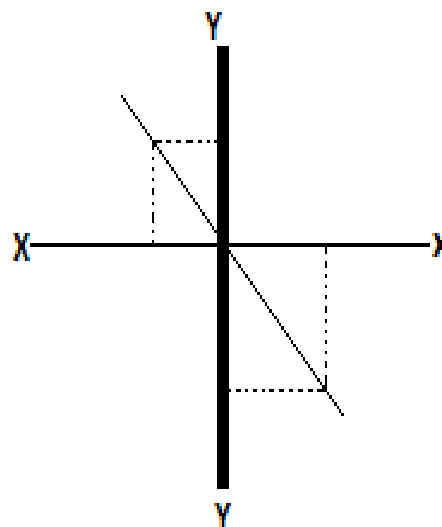
$$d = \sqrt{(4 + 2)^2 + (-1 - 3)^2}$$

$$d = \sqrt{(6)^2 + (-4)^2}$$

$$d = \sqrt{36 + 16}$$

$$d = \sqrt{20} = 4.5$$

graph:2



د یو قطعه خط تقسیم په یو معین نسبت

د لاندې فرمول په واسطه محاسبه کيږي.

ثبوت:-

$$P1(x1, y1)$$

$$P2(x2, y2)$$

$$\frac{x-x1}{x2-x} = \frac{y-y1}{y2-y} = \frac{m}{n}$$

$$\frac{x-x1}{x2-x} = \frac{m}{n} \dots \dots 1 \frac{y-y1}{y2-y} = \frac{m}{n} \dots \dots 2$$

$$\text{وسطین ضرب طرفین} \quad \frac{x-x1}{x2-x} = \frac{m}{n}$$

$$nx - nx1 = mx1 - mx$$

$$nx + mx = mx2 + nx1$$

$$x(n+m) = mx2 + nx1$$

$$\frac{x(n+m)}{m+n} = \frac{mx_2 + nx_1}{m+n}$$

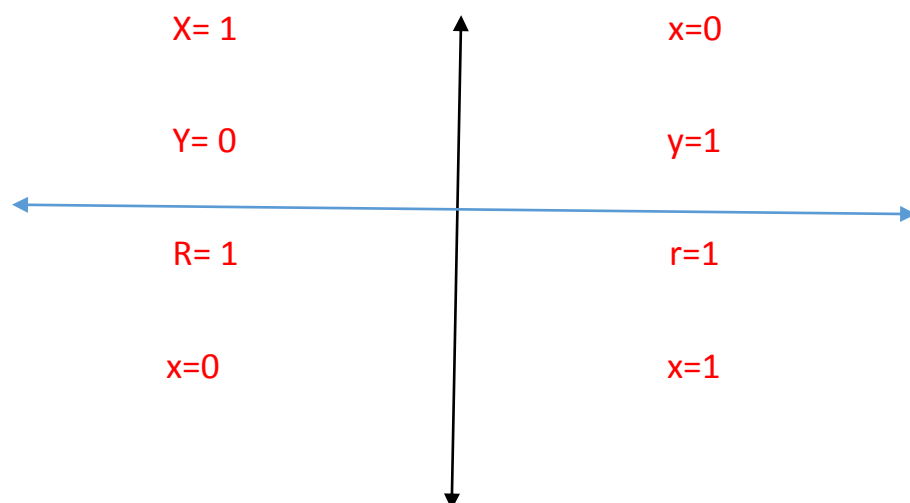
د وسطی یا معسن نسبت نقطۍ فرمول: $X = \frac{mx_2 + nx_1}{m+n}$

$$P_1(-2, 4) \quad P(x, y) \quad P_2(3, -1)$$

$$X = \frac{mx_2 + nx_1}{m+n} \quad X = \frac{3 \cdot 3 + 2 \cdot (-2)}{3+2} \quad X = \frac{9-4}{5} \quad x = \frac{5}{5} = 1$$

$$Y = \frac{my_2 + ny_1}{m+n} \quad Y = \frac{3 \cdot (-1) + 2 \cdot (4)}{3+2} \quad Y = \frac{3+8}{5} \quad y = \frac{5}{5} = 1$$

د ساین کوساین پیدا کول



$$y=1$$

$$y=0$$

$$r=1$$

$$r=1$$

$$\sin \frac{\text{مقابلہ}}{\text{وتر}} \cos \frac{\text{مجاورہ}}{\text{وتر}} \tan \frac{\text{مقابلہ}}{\text{مجاورہ}}$$

$$\cot \frac{\text{مجاورہ}}{\text{مقابلہ}} \sec \frac{\text{مقابلہ}}{\text{وتر}} \csc \frac{\text{مقابلہ}}{\text{وتر}}$$

مثال: د 90,120,270,300 درجو sin,cos,tan پیدا کری؟

$$\sin 90 = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{وتر}} = \frac{y}{r} = \frac{1}{1} = 1 \quad \tan 90 = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{مجاورہ}} = \frac{y}{x} = \frac{1}{0} = \infty$$

$$\cos 90 = \frac{\text{مجاورہ}}{\text{وتر}} = \frac{x}{r} = \frac{0}{1} = 0$$

$$\sin 180 = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{وتر}} = \frac{0}{1} = 0 \quad \tan 180 = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{مجاورہ}} = \frac{y}{x} = \frac{0}{1} = 0$$

$$\cos 180 = \frac{\text{مجاورہ}}{\text{وتر}} = \frac{x}{r} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\sin 270 = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{وتر}} = \frac{y}{r} = \frac{1}{1} = 1 \quad \tan 270 = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{مجاورہ}} = \frac{y}{x} = \frac{1}{0} = \infty$$

$$\cos 270 = \frac{\text{مجاورہ}}{\text{وتر}} = \frac{x}{r} = \frac{0}{1} = 0$$

$$\sin 360 = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{وتر}} = \frac{y}{r} = \frac{0}{1} = 0 \quad \tan 360 = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{مجاورہ}} = \frac{y}{x} = \frac{0}{1} = 0$$

$$\cos 360 = \frac{\text{مجاورہ}}{\text{وتر}} = \frac{x}{r} = \frac{1}{1} = 1$$

د کوتانجنت، سیکنڈ او کوسیکنڈ پیدا کول؟

$$\cot = \frac{\text{مجاورہ}}{\text{مقابلہ}} \quad \sec = \frac{\text{وتر}}{\text{مجاورہ}} \quad \operatorname{cosec} = \frac{\text{وتر}}{\text{مقابلہ}}$$

$$\cot 90 = \frac{\text{مجاوره}}{\text{مقابله}} = \frac{x}{y} = \frac{0}{1} = 0 \quad \sec 90 = \frac{\text{وتر}}{\text{مجاوره}} = \frac{r}{x} = \frac{1}{0} = \infty$$

$$\operatorname{Cosec} 90 = \frac{\text{وتر}}{\text{مقابله}} = \frac{r}{y} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\cot 180 = \frac{\text{مجاوره}}{\text{مقابله}} = \frac{1}{0} = \infty \quad \sec 180 = \frac{\text{وتر}}{\text{مجاوره}} = \frac{r}{x} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\operatorname{Cosec} 180 = \frac{\text{وتر}}{\text{مقابله}} = \frac{r}{y} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\cot 270 = \frac{\text{مجاوره}}{\text{مقابله}} = \frac{0}{1} = 0 \quad \sec 270 = \frac{\text{وتر}}{\text{مجاوره}} = \frac{r}{x} = \frac{1}{0} = \infty$$

$$\operatorname{Cosec} 270 = \frac{\text{وتر}}{\text{مقابله}} = \frac{r}{y} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\cot 360 = \frac{\text{مجاوره}}{\text{مقابله}} = \frac{1}{0} = \infty \quad \sec 360 = \frac{\text{وتر}}{\text{مجاوره}} = \frac{r}{x} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\operatorname{Cosec} 360 = \frac{\text{وتر}}{\text{مقابله}} = \frac{r}{y} = \frac{1}{0} = \infty$$

د 30 درجو ساین، کوساین او تانجنت پیدا کول

ثبوت: د فیثاغورث قضیه

$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$1^2 + b^2 = 2^2$$

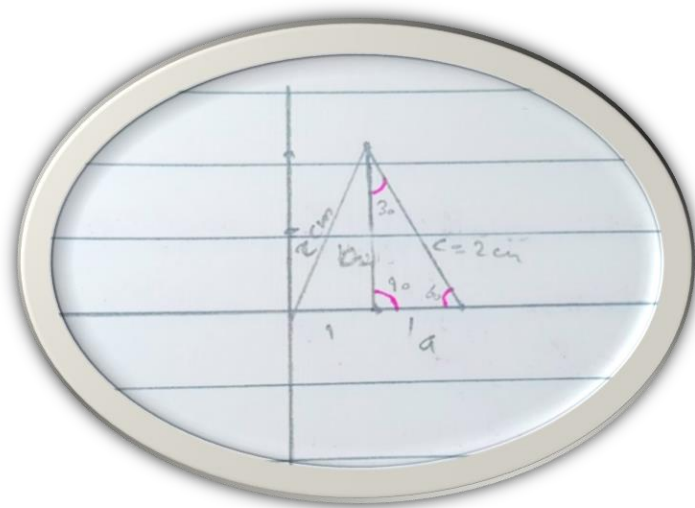
$$1^2 + b^2 = 4$$

$$b^2 = 4 - 1$$

$$\sqrt{b^2} = \sqrt{3}$$

$$b = \sqrt{3} = 1.732$$

$$\sin 30 = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{وتر}} = \frac{a}{c} = \frac{1}{2}$$



$$\cos 30 = \frac{\text{مجاوره}}{\text{وتر}} = \frac{b}{c} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\tan 30 = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{مجاوره}} = \frac{a}{b} = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

$$\cot 30 = \frac{\text{مجاوره}}{\text{مقابلہ}} = \frac{b}{a} = \frac{\sqrt{3}}{1} = \sqrt{3} = 9$$

$$\sec 30 = \frac{\text{وتر}}{\text{مجاوره}} = \frac{c}{b} = \frac{2}{\sqrt{3}}$$

$$\operatorname{Cosec} 30 = \frac{\text{وتر}}{\text{مجاوره}} = \frac{c}{a} = \frac{2}{1} = 2$$

د ساین، کوساین، تانجنٹ، کوتانجنٹ، سیکینڈ او کوسیکینڈ 45 درجو پیدا کول.

ثبوت: د فیثاغورث

قضیه.

$$A^2 + b^2 = c^2$$

$$C^2 = a^2 + b^2$$

$$C^2 = 1^2 + 1^2 \quad /$$

$$c^2 = 2 \quad / \quad \sqrt{c^2} =$$

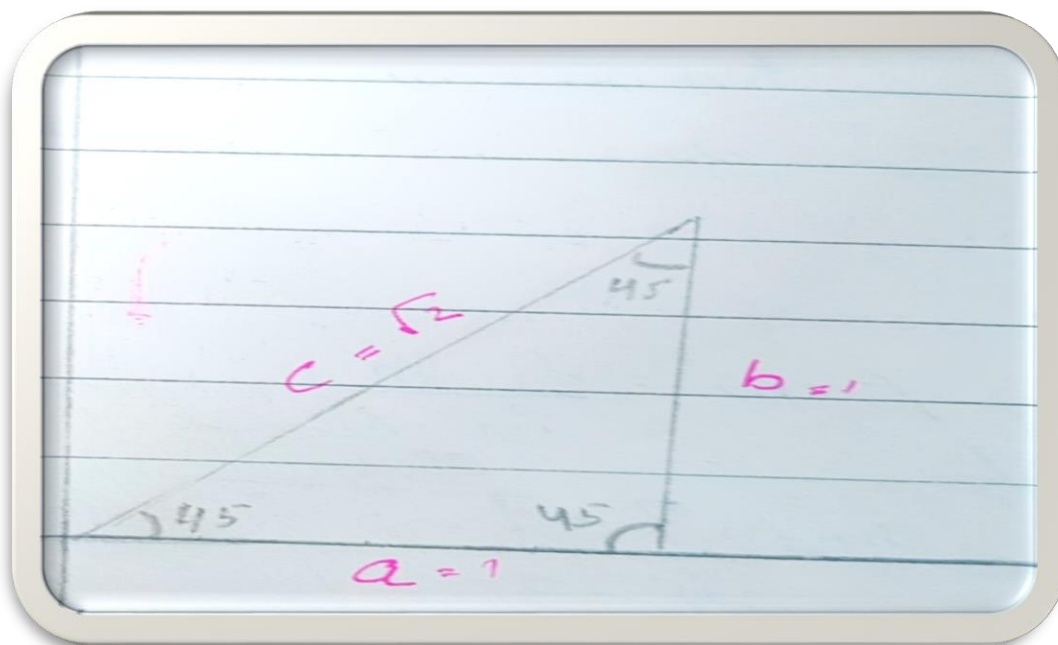
$$\sqrt{2} \quad / \quad c = \sqrt{2}$$

$$\sin 45^\circ = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{وتر}} = \frac{y}{r} = \frac{a}{c} = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\cos 45^\circ = \frac{\text{مجاورہ}}{\text{وتر}} = \frac{x}{r} = \frac{b}{c} = \frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\tan 45^\circ = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{مجاورہ}} = \frac{y}{x} = \frac{a}{b} = \frac{1}{1} = 1$$

$$\cot 45^\circ = \frac{\text{مجاورہ}}{\text{مقابلہ}} = \frac{x}{y} = \frac{b}{a} = \frac{1}{1} = 1$$



$$\sec 45 = \frac{\text{وتر}}{\text{مجاوره}} = \frac{r}{x} = \frac{c}{b} = \frac{\sqrt{2}}{1} = \sqrt{2} = 4$$

$$\operatorname{Cosec} 45 = \frac{\text{وتر}}{\text{مقابله}} = \frac{r}{y} = \frac{c}{a} = \frac{\sqrt{2}}{1} = \sqrt{2} = 4$$

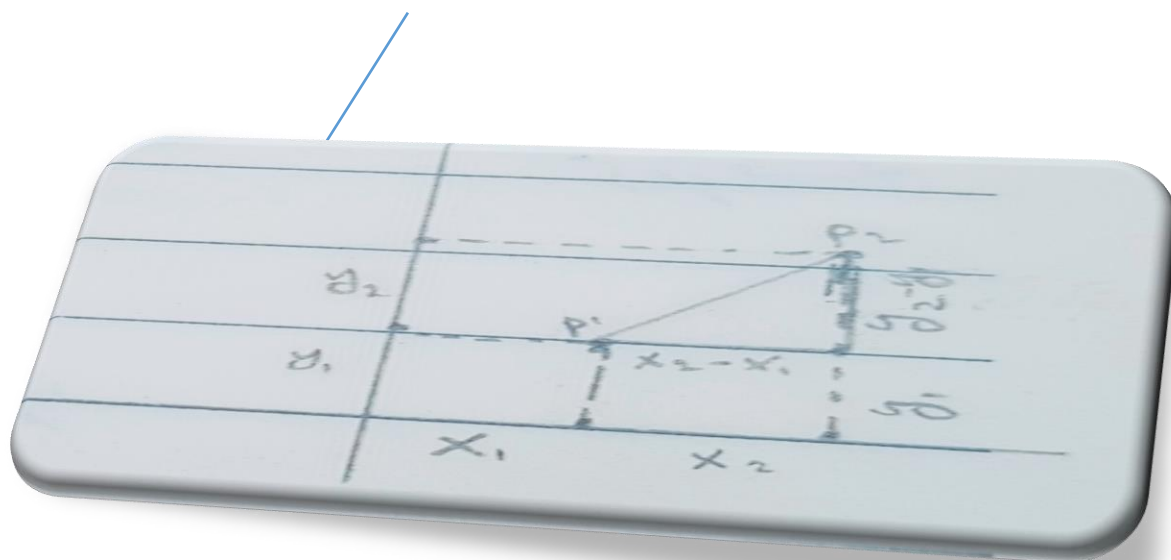
د یو مستقیم خط میل او د میل زاویه

میل په لغت کې کوروالی ته وایي او په اصطلاح کې د هغې زاوې له تانجنت څخه عبارت ده چې لومړی ضلع یې د x د مثبت جهت په امتداد او دوهمه ضلع یې د میل د خط په امتداد وي.

میل او د میل زاویه په لاندې فرمول بنودل کېږي.

ثبوت:

$$M = \tan \alpha$$



$$\tan \alpha = m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$\tan \alpha = \frac{\text{مقابله}}{\text{مجاوره}} = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$\tan \alpha = m$$

$$p1(x1, y1)$$

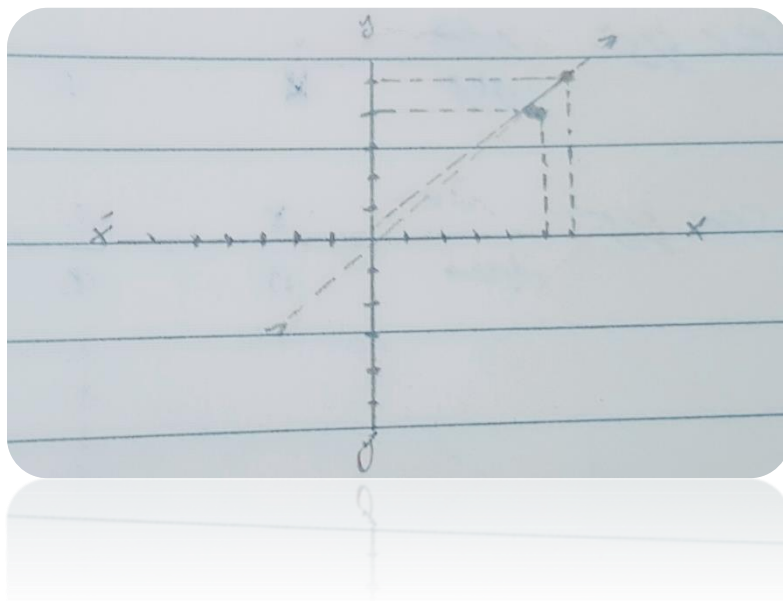
$$p2(x2, y2)$$

$$\tan \alpha = m = \frac{y2-y1}{x2-x1}$$

مثلاً: د هغه مستقیم خط میل او د میل زاویه یی په لاس راوړی او په گراف کی یی هم وښایاست چي په لاندي ډول درکړل شوي وي.

$$\begin{array}{l} A(5,4) \\ B(6,5) \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} m = \frac{y2-y1}{x2-x1} \\ m = \frac{5-4}{6-5} \quad / \quad m = \frac{1}{1} = 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \tan \alpha = m = 1 \quad / \quad \alpha = 45 \\ \tan \alpha = 1 \quad / \quad \text{ARK } \tan(1) = \alpha = 45 \end{array}$$

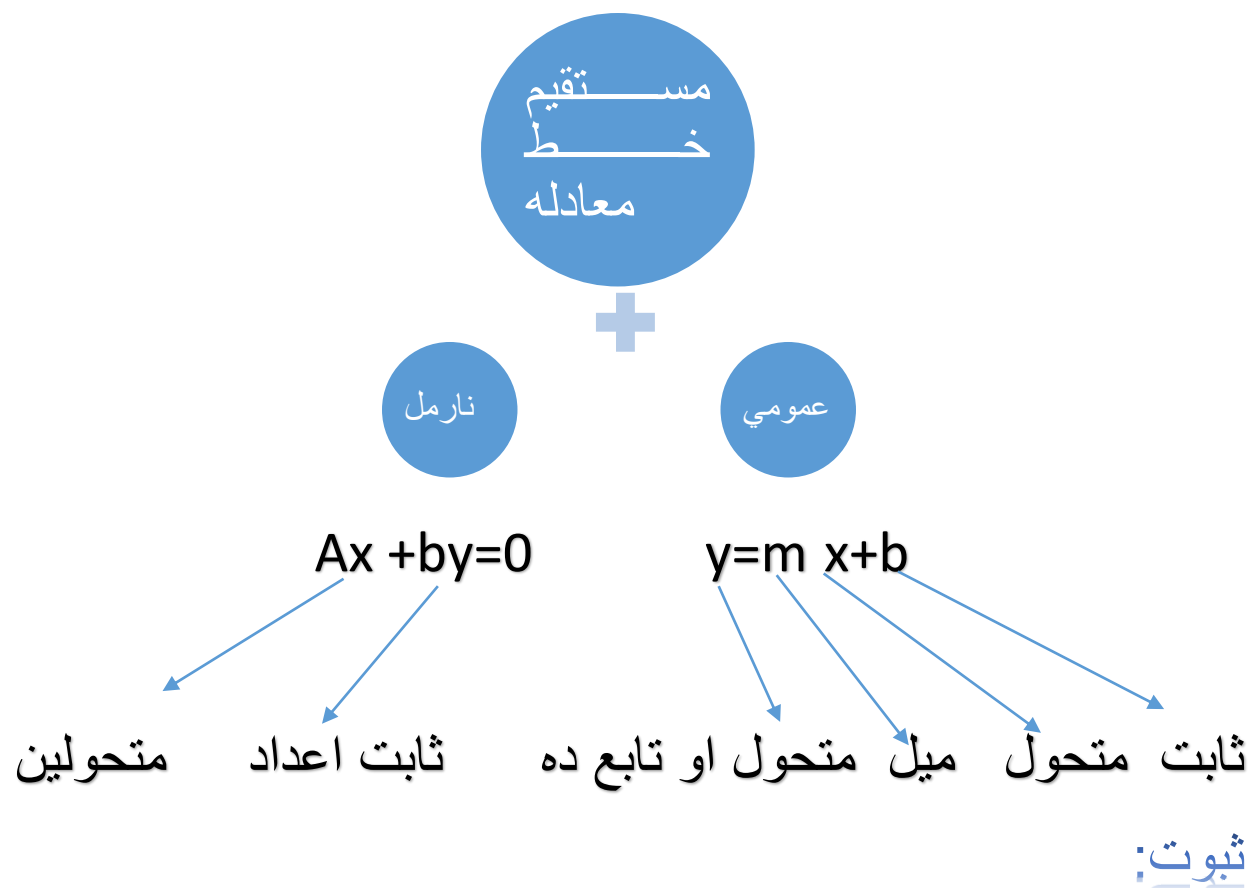


دوهم مثال: د هغه مستقیم میل او د میل زاویه په لاس راوړی او په گراف کی یی وښایاست چي په لاندي ډول درکړل شوي وي.

$$\begin{array}{l} A(3,7) \\ B(4,7) \end{array} \quad \begin{array}{l} m = \frac{y2-y1}{x2-x1} \\ m = \frac{7-7}{4-3} \quad / \quad m = \frac{0}{1} = 0 \quad / \quad \alpha \\ = 180 \quad / \quad \tan 180 = \frac{y}{x} = \frac{0}{-1} = 0 \end{array}$$



د مستقیم خط معادلې



$$A(0, b) \quad \tan \alpha = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{مجاورہ}}$$

$$B(x, y) \quad \tan \alpha = \frac{y-b}{x} \quad / \quad \tan \alpha = m \quad / \quad \frac{m}{1} = \frac{y-b}{x} \quad / \quad y-b = mx \quad / \quad y = mx + b$$

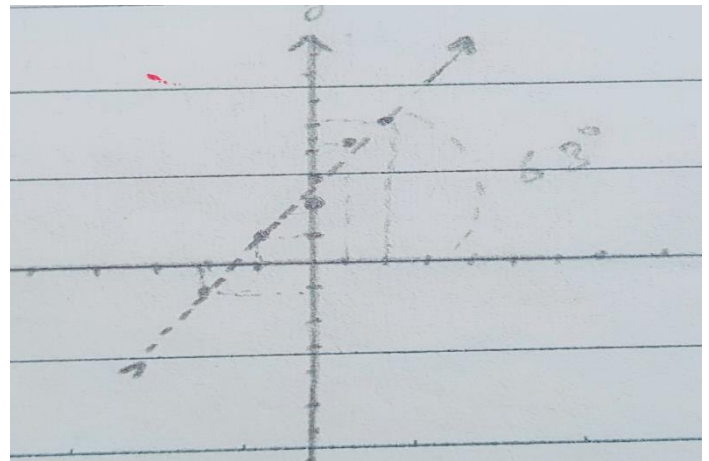
مثال: د هغه مستقیم خط معادله پیدا کړی چې میل سس ۲ او د میل y محور یی یعنی b په ۵ عدد کې قطع کړی گراف او زاویه یی پیدا کړی؟

$$M=2 \quad y=mx+b \quad // \quad y=2x+5 \quad // \quad y=2x+5 \dots\dots 1$$

$$B=5 \quad \tan \alpha = m \quad // \quad \tan \alpha = 2$$

$$G=? , \alpha=? \quad y=2x+5 \quad y=2(-3)+5 \quad y=-6+5$$

$$Y=? \quad y=-1$$



د دو مستقیمو خطونو تر منځ موازیتو بو منطبقوالي او عمودیت

فرمول لرو چې عبارت دي له :

$$Y = m_1x + b_1 \dots\dots 1 \quad \wedge \quad y_2 = m_2x + b_2 \dots\dots 1$$

د موازیتو بو، منطبقوالي او عمودیت تر منځ توپیر او شرطونه یی په لاندی ډول دي.

۱ موازیتو بو: شرط دادي چې: $m_1 = m_2$

$$B_1 \neq b_2$$

۲ منطبق : شرط دادي چې: $m_1 = m_2$

$$B_1 = b_2$$

۳ عمودیت: شرط دادي چې: $m_1 * m_2 = -1$

که پورته شرطونو کی یو هم صحیح شو نو سوال یا منطبق ، عمودیت او یا موازي دي.

موازی‌توب

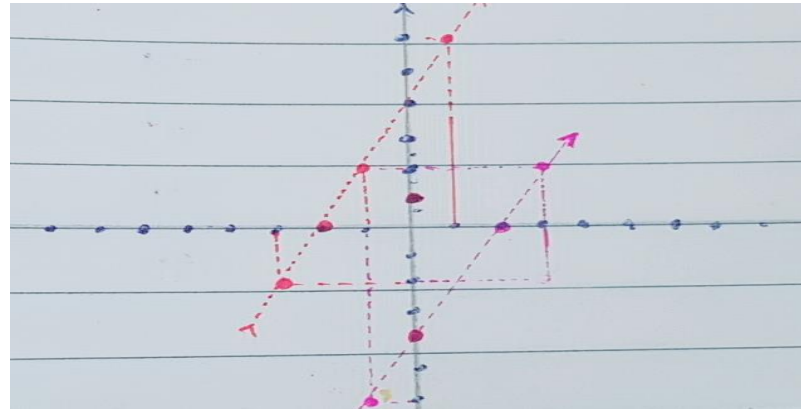
$$Y_1 = m_1 + b_1 \dots\dots\dots I \quad // \quad y_2 = m_2 + b_2 \dots\dots\dots II$$

که چیری

$$Y_1 = 2x + 4 \dots\dots\dots I \quad // \quad y_2 = 2x - 4 \dots\dots\dots II$$

$$M_1 = m_2 \quad // \quad 2 = 2$$

$$B_1 \neq b_2 \quad // \quad 4 \neq -4$$



منطبق‌والی

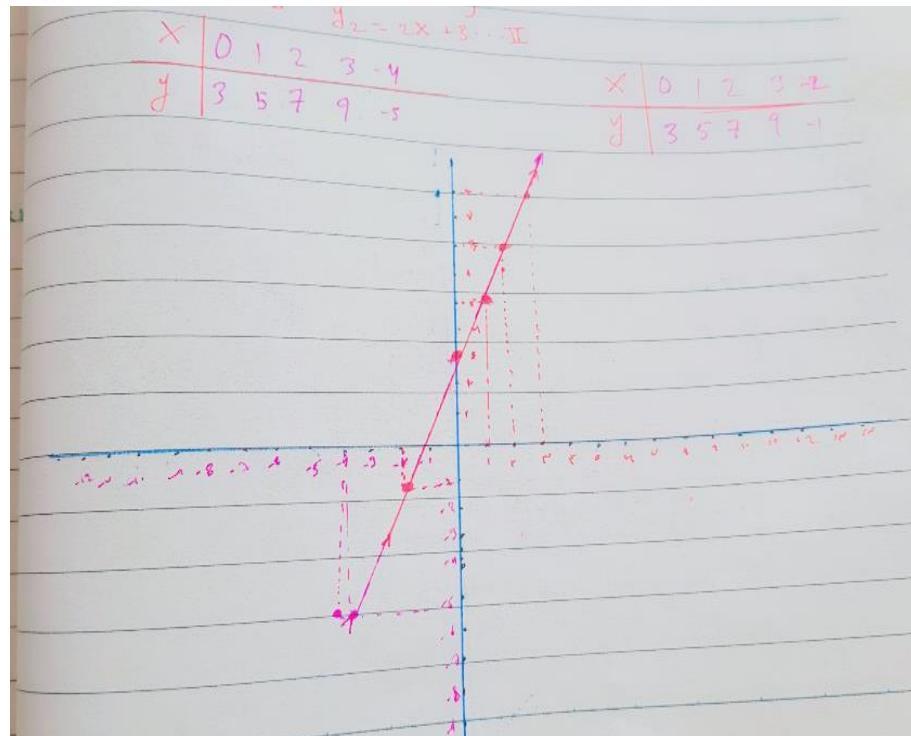
$$Y_1 = m_1x + b_1 \dots\dots\dots I \quad \wedge \quad y_2 = m_2x + b_2 \dots\dots\dots II$$

$$Y_1 = x + 3 \quad \wedge \quad y_2 = x + 3$$

$$M_1 = m_2$$

$$M_1 = m_2$$

$$B_1 = b_2$$



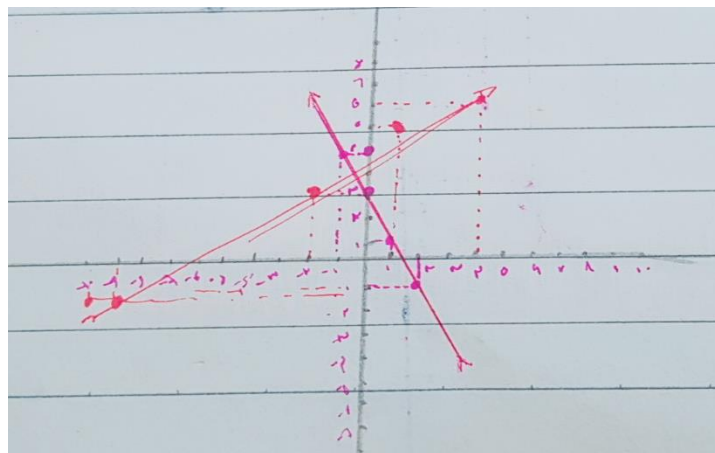
عمودیت

$$Y_1 = m_1x + b_1 \dots I \quad y_2 = m_2x + b_2 \dots II$$

$$Y_1 = 2x + 3 \dots I \quad y_2 = \frac{1}{2}x + 4 \dots II$$

$$M_1 * m_2 = -1$$

$$Y_1 = 2x + 3 \quad y_2 = \frac{1}{2}x + 4$$



د هغه مستقیم خط معادله چې یوه نقطه میل او دوه نقطه ولري

$$Y - y_1 = m(x - x_1) \dots I$$

$$y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} (x - x_1) \dots II$$

لومړی ثبوت:

$$P_1(x_1, y_1)$$

$$P(x, y)$$

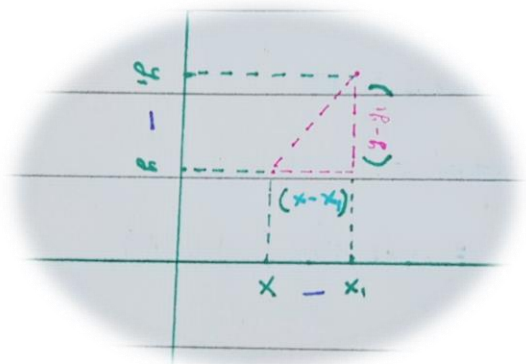
$$\tan \alpha = \frac{\text{مقابلہ}}{\text{مجاورہ}}$$

$$\tan \alpha = m$$

$$\frac{m}{1} = \frac{y - y_1}{x - x_1} \text{ وسطین ضرب طرفین}$$

$$Y_2 - y_1 = m(x - x_1) \dots I$$

$$M = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$



$$y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} (x - x_1) \dots I$$

یوه نقطه

لومړۍ مثال: د هغه مستقیم خط میل، زاویه، گراف او معادله پیدا کړئ چې په لاندې ډول درکړل شوي وي.

$$P_1(3, -5) \quad y = 2x - 11 \dots I$$

$$M = 2 \quad y - y_1 = m(x - x_1) \dots I$$

$$\alpha = ? \quad Y + 5 = 2(x - 3)$$

$$G = ? \quad y + 5 = 2x - 6$$

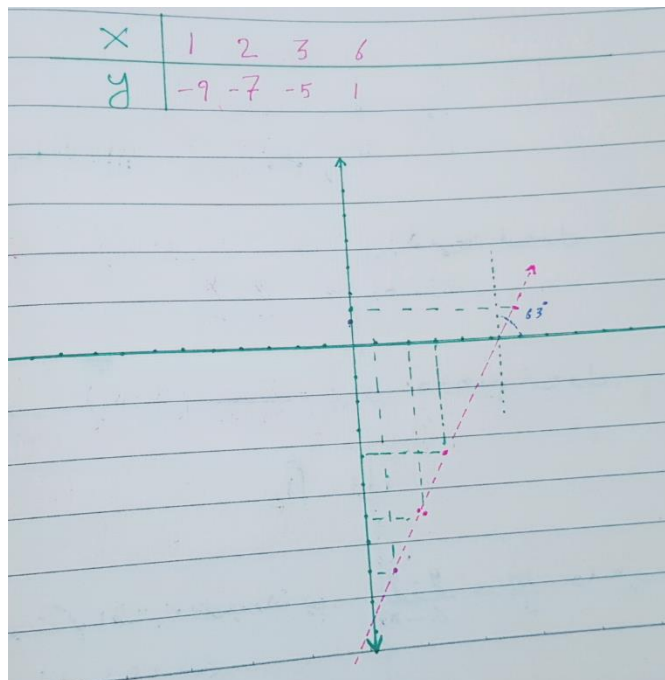
$$Y = 2x - 6 - 5$$

$$Y = 2x - 11 \dots I$$

$$\tan \alpha = m$$

$$\tan \alpha = 2$$

$$\text{ARC tan}(2) = 63$$



دوه نقطې

دوهم مثال:

$$P_1(2, 3) \quad y - y_1 = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} (x - x_1) \dots I$$

$$P_2(4, 5) \quad y - 3 = \frac{5 - 3}{4 - 2} (x - 2)$$

$$\alpha = ? \quad Y - 3 = \frac{2}{2} (x - 2)$$

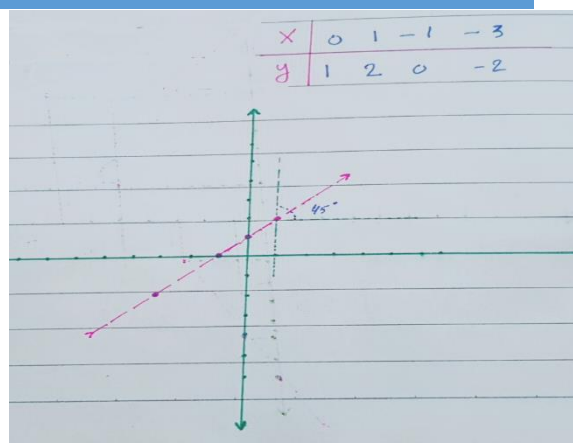
$$G = ? \quad Y - 3 = 1(x - 2)$$

$$M=? \quad Y-3=x-2$$

$$M=1 \quad Y=x-2+3$$

$$\tan \alpha = 1 \quad Y=1x+1 \dots II$$

$$\alpha = 45^\circ$$



د یو مسقیم خط او د یوې نقطې ترمنځ فاصله

د لاندې فرمول په واسطه لاس ته راځي.

$$D = \frac{ax_1 + by_1 + c}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

$$Ax + by + c = 0 \quad d = \frac{ax_1 + by_1 + c}{\sqrt{a^2 + b^2}} = \frac{3 \cdot 8 + 4 \cdot 5 + 1}{\sqrt{3^2 + 4^2}}$$

$$3x + 4y + 1 = 0 \quad d = \frac{24 + 20 + 1}{9 + 16} = \frac{45}{\sqrt{25}} = \frac{45}{5} = \frac{9}{1} = 9 \text{ cm}$$

شکل:

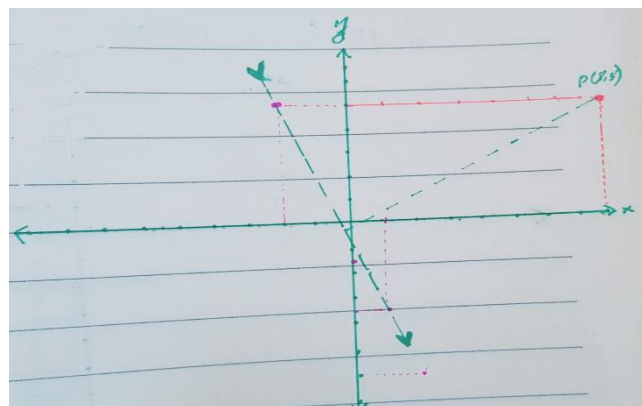
$$P(8,5)$$

$$Ax + by + c = 0 \quad // \quad 3x + 4y + 1 = 0$$

$$\text{Example: } \frac{4y}{4} = \frac{-3x}{4} =$$

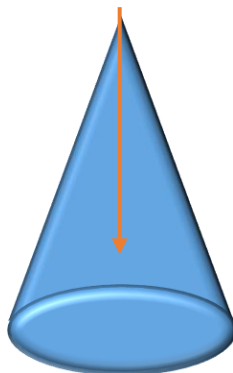
$$Y = \frac{-3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{-3x-1}{4} = \frac{-13}{4}$$

$$Y = -3.5$$



مخروط مقاطع

مخروط: هغه هندسي شکل چې قاعده يې يوه دایره او جاني سطحې يې مثلثونه تشکیل کړي او يوه نقطه ولري.



مخروط

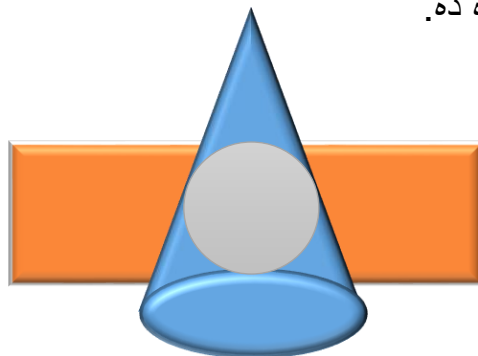
مستوي: هره همواره سطحه مستوي ده.



مستوي

د مخروط مقاطع ډولونه

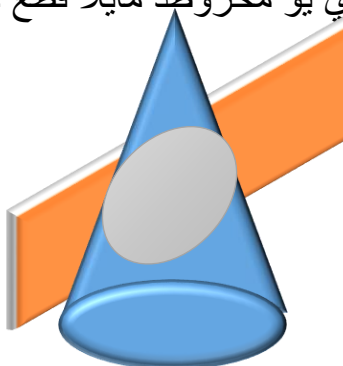
لومړۍ حالت: که چیرې یوه مستوي د یو مخروط له قاعدې سره موازي قطع وکړي لاس ته راغلي شکل یوه دایره ده.



دایره

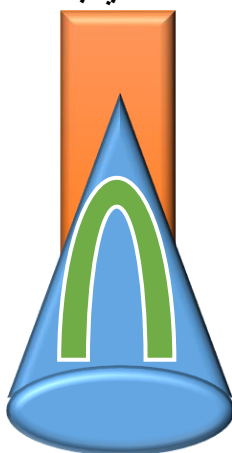
دوهیم حالت: که چیري یوه مستوي یو مخروط مایلاً قطع کړي لاس ته راغلي شکل یو ایلېفس یا بیزوي دي

بیزوي / ایلېفس



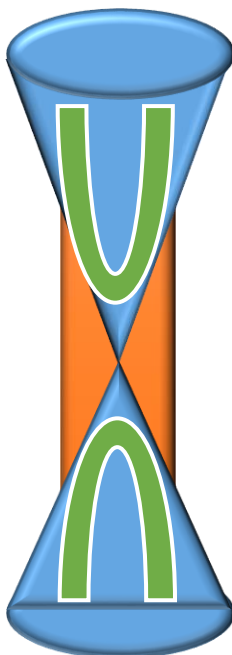
دریم حالت: که چیري یو مخروط رد یو مستوي په وسیله عموداً قطع کړي لاس ته راغلي شکل پارابولا ده.

فارابولا



څلورم حالت: که یو مستوي دوه مخروطونه عموداً قطع کړي لاس ته راغلي شکل هاي فارابولا دي.

هاي فارابولا



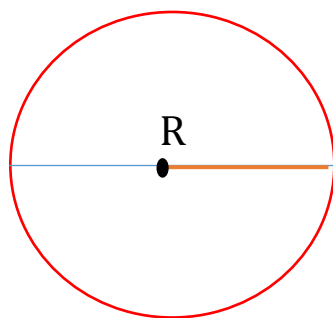
دایره

دایره: هغه تړلي منحنی خط چې د محیط ټولې نقطې د مرکز سره مساویفاصله ولري

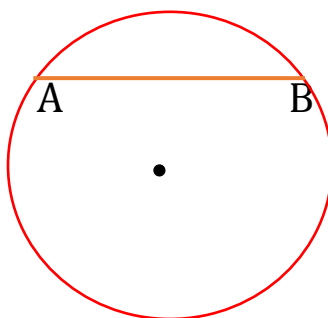
ددایرې جزیات:

لومړۍ ددایرې شعاع: هغه خط چې له مرکز څخه شروع او محیط سره وصل شي یا د مرکز څخه محیط سره وصل شي او په r بنودل کیږي.

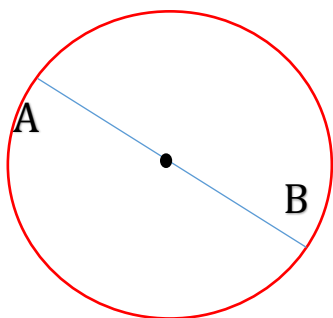
$$R = \frac{d}{2}$$



دوهیم وتر: هغه خط چې د محیط دوه نقطې سره وصل شي د وتر په نوم یادېږي.



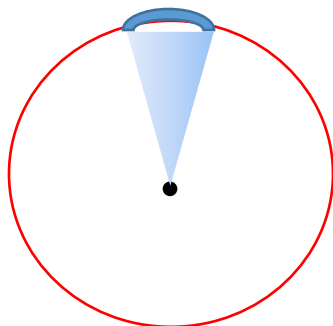
دریم قطر: هغه خط چې له مرکز نه تیر شي او د محیط دوه نقطې سره وصل شي .



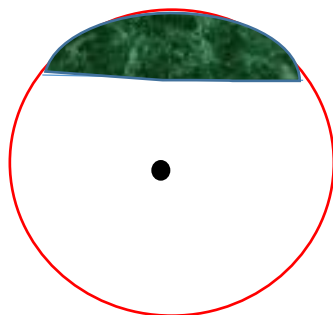
یا په بل عبارت: تر ټولو لوی وتر د قطر په نوم یادېږي.

یا په بل عبارت: د شعاع دوه چنده د قطر په نوم یادېږي.

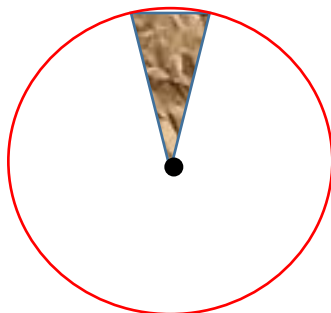
څلورم ددایری قوس: ددایری د محیط یوه برخه دقوس په نوم یادېږي.



پنځم قطع: ددایری هغه برخه چې وتر او مربوطه قوس څخه لاس ته راغلي وي د قطع په نوم یادېږي.



شپږم قطاع: ددایری هغه برخه چې ددو شعاعگانو او مربوطه قوس څخه لاس ته راغلي وي قطاع بلل کېږي.



نوت

یوه دایره بې شمیره شعاعگانې، وټرونه، قوسونه
قطرونه، قطعي او قطاعگانې لري.

The end

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library