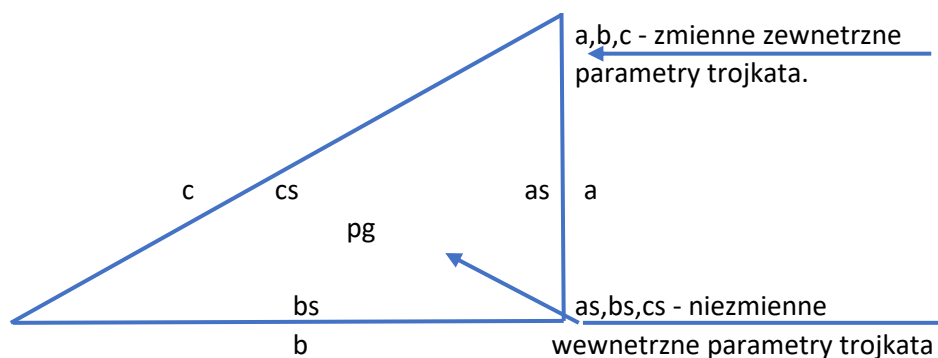


"Objasnienie nowej metody matematyczno - graficzne zmieniajace oblicze geometri i odmiennych regul matematycznych "

W tym opisie chciałbym przedstawić argumenty i wnioski nowej metody matematyczno - graficznej zmieniajace oblicze geometri. Wcześniej przedstawiłem na swojej stronie internetowej (scislychpodstawy.com) a dokładnie w swoim blogu. W blogu tym przedstawiłem cały materiał matematyczno - graficzny rozwiązujący największe trzy problemy geometryczne oraz określający trójkąty prostokątne określone 7 - parametrami. Wnioski matematyczne przedstawię od określenia trójkąta egipskiego w wersji z 7 - parametrami, której określone parametry zewnętrzne oraz wewnętrzne sprawdzimy za pomocą formuły Pitagorasa. W ten sposób określimy pierwsze wnioski matematyczne określające działania matematyczne obowiązujące dla trójkątów określonych 7 - parametrami.

dane;

	$as = c / b$	$as = 5 / 4$	$as = 1,25$
$a = 3$	$bs = c / a$	$bs = 5 / 3$	$bs = 1,666666666$
$b = 4$	$cs = as \times bs$	$cs = 1,25 \times 1,666666666$	$cs = 2,083333333$
$c = 5$	$pg = c / cs$	$pg = 5 / 2,083333333$	$pg = 2,4$
$as = 1,25$	$ctg = b / a$	$ctg = 4 / 3$	$ctg = 1,333333333$
$bs = 1,666666666$	$ctgs = bs / as$	$ctgs = 1,666666666 / 1,25$	$ctgs = 1,333333333$
$cs = 2,083333333$			
$pg = 2,4$			
$ctg = 1,333333333$			
$ctgs = 1,333333333$			



Mając określone zewnętrzne parametry trójkąta prostokątnego (a,b,c) które za pomocą prostych formuł matematycznych określiliśmy parametry wewnętrzne tego trójkąta (as,bs,cs). Następnie za pomocą formuły Pitagorasa sprawdzimy prawidłowość matematyczną przedstawionych parametrów zewnętrznych (a,b,c) oraz parametrów wewnętrznych tego trójkąta.

dane;

$a = 3$	$c^2 = a^2 + b^2$	$cs^2 = as^2 + bs^2$
$b = 4$	$c = \sqrt{a^2 + b^2}$	$cs = \sqrt{as^2 + bs^2}$
$c = 5$	$c = \sqrt{3^2 + 4^2}$	$cs = \sqrt{1,25^2 + 1,666666666^2}$
$as = 1,25$	$c = \sqrt{9 + 16}$	$cs = \sqrt{1,5625 + 2,777777777}$
$bs = 1,666666666$	$c = \sqrt{25}$	$cs = \sqrt{4,340277777}$
$cs = 2,083333333$	$c = 5$	$cs = 2,083333333$
$pg = 2,4$		
$ctg = 1,333333333$		
$ctgs = 1,333333333$		

lub za pomoca formuly " Pitagorasa " opartej na dzialaniach na iloczynie.

$$c = (as \times pg) \times (bs \times pg) / pg$$

lub

$$c = (a \times b) / pg$$

$$c = (1,25 \times 2,4) \times (1,666666666 \times 2,4) / 2,4$$

$$5 = (3 \times 4) / 2,4$$

$$5 = 12 / 2,4$$

$$5 = 5$$

lub

$$c = (a \times b) / pg$$

$$c = (3 \times 4) / 2,4$$

$$5 = 12 / 2,4$$

$$5 = 5$$

Ponizej przedstawie proste dzialanie matematyczne w którym za pomoca niezmiennych (as,bs,cs) wewnetrznych parametrow trojkata prostokatnego oraz zmieniajac parametr pg = 2,4 na pg = 3 okresle wszystkie trzy parametry niewiadome zewnetrzne trojkata z rodziny ctg = 1,333333333 a nastepnie rozwiazanie sprawdzimy za pomoca formuly Pitagorasa.

przyklad 1.

dane;

$$a = ?$$

$$a = as \times pg$$

$$a = 1,25 \times 3$$

$$a = 3,75$$

$$b = ?$$

$$b = bs \times pg$$

$$b = 1,666666666 \times 3$$

$$b = 5$$

$$c = ?$$

$$c = cs \times pg$$

$$c = 2,083333333 \times 3$$

$$c = 6,25$$

$$as = 1,25$$

$$ctg = b / a$$

$$ctg = 5 / 3,75$$

$$ctg = 1,333333333$$

$$bs = 1,666666666$$

$$cs = 2,083333333$$

$$pg = 3$$

$$ctg = 1,333333333$$

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

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

$$c = \sqrt{3,75^2 + 5^2}$$

$$6,25 = \sqrt{14,0625 + 25}$$

$$6,25 = \sqrt{39,0625}$$

$$6,25 = 6,25$$

Jak widzimy na powyzzszym przykladzie matematycznym gdzie za pomoca prostych formul pomocniczych okreslilismy przy okreslonych wzczesniej parametrow wewnetrznych trojkata, wszystkie trzy niewiadome parametry zewnetrzne (a,b,c) powyzzszego trojkata. Nastepnym przykladem matematycznym bedzie okreslenie zewnetrznego parametru c = 4,123844747 oraz okreslenie niewiadomych a i b tego trojkata za pomoca niezmiennych wewnetrznych parametrow tego trojkata prostokatnego.

przyklad 2.

dane;

$$a = c / bs$$

$$a = 4,123844747 / 1,666666666$$

$$a = 2,474306849$$

$$a = ?$$

$$b = c / as$$

$$b = 4,123844747 / 1,25$$

$$b = 3,299075797$$

$$b = ?$$

$$ctg = b / a$$

$$ctg = 3,299075797 / 2,474306849$$

$$ctg = 1,333333333$$

$$c = 4,123844747$$

$$as = 1,25$$

$$bs = 1,666666666$$

$$cs = 2,083333333$$

$$ctg = 1,333333333$$

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

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

$$c = \sqrt{2,474306849^2 + 3,299075797^2}$$

$$c = \sqrt{6,122194383 + 10,883901114}$$

$$c = \sqrt{17,006095497}$$

$$4,123844747 = 4,123844747$$

Powyżej przedstawiłem działanie matematyczne określające niewiadome parametry a i b, przy określeniu dowolnej wartości parametru c. Na przykładzie 1 i 2 różnią się działaniami matematycznymi o różnych kombinacjach matematycznych. Następnym krokiem przedstawie na przykładzie trzecim, działanie matematyczne określające 5 - niewiadomych parametrów na przykładzie trójkąta rozwartokątnego.

przykład 3.

dane;

dla rys.1

$a_1 = ?$

$b_1 = ?$

$c_1 = ?$

$\text{ctg} = 1,125$

dla rys.2

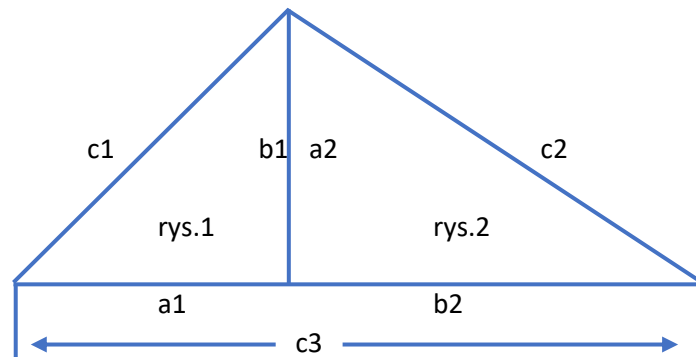
$a_2 = ?$

$b_2 = ?$

$c_2 = ?$

$\text{ctg} = 2,25$

$c_3 = 5,123677821$



$$a_1 = c_3 / [(\text{ctg}_1 \times \text{ctg}_2) + 1]$$

$$a_1 = 5,123677821 / (1,125 \times 2,25) + 1$$

$$a_1 = 5,123677821 / (2,53125 + 1)$$

$$a_1 = 5,123677821 / 3,53125$$

$$a_1 = 1,450953011$$

$$b_2 = c_3 - a_1$$

$$b_2 = 5,123677821 - 1,450953011 \quad b_2 = 3,67272481$$

Dla rys.1 określiliśmy za pomocą prostej formuły $b_1 = \text{ctg}_1 \times a_1$ a dla rys.2 określiliśmy za pomocą formuły $a_2 = b_2 / \text{ctg}_2$, czyli parametra2.

dane;

dla rys.1

$a_1 = 1,450953011$

$b_1 = 1,632322137$

$c_1 = 2,183973488$

$\text{ctg}_1 = 1,125$

dla rys.2

$a_2 = 1,632322137$

$b_2 = 3,67272481$

$c_2 = 4,019127154$

$\text{ctg}_2 = 2,25$

$c_3 = 5,123677821$

$$b_1 = \text{ctg}_1 \times a_1$$

$$a_2 = b_2 / \text{ctg}_2$$

$$c_3 = a_1 + b_2$$

$$b_1 = 1,125 \times 1,450953011$$

$$a_2 = 3,67272481 / 2,25$$

$$c_3 = 1,450953011 + 3,67272481$$

$$b_1 = 1,632322137$$

$$a_2 = 1,632322137$$

$$c_3 = 5,123677821$$

$$c_1^2 = a_1^2 + b_1^2$$

$$c_1 = \sqrt{a_1^2 + b_1^2}$$

$$c_1 = \sqrt{1,450953011^2 + 1,632322137^2}$$

$$c_1 = \sqrt{2,105264640 + 2,664475558}$$

$$c_1 = \sqrt{4,769740198}$$

$$c_1 = 2,183973488$$

$$c_2^2 = a_2^2 + b_2^2$$

$$c_2 = \sqrt{a_2^2 + b_2^2}$$

$$c_2 = \sqrt{1,632322137^2 + 3,67272481^2}$$

$$c_2 = \sqrt{2,664475558 + 13,488907529}$$

$$c_2 = \sqrt{16,153383087}$$

$$c_2 = 4,019127154$$

Według powyższych działań matematycznych określiliśmy wszystkie 5 - niewiadomych zewnętrznych parametrów trójkąta rozwartokątnego. Następnym krokiem będzie zamiana poszczególnych parametrów trójkąta to znaczy parametr c_1 będzie parametrem a_3 , a parametr c_2 będzie parametrem b_3 trójkąta rozwartokątnego.

dane;

$$a_3 = 2,183973488$$

$$b_3 = 4,019127154$$

$$c_3 = 5,123677821$$

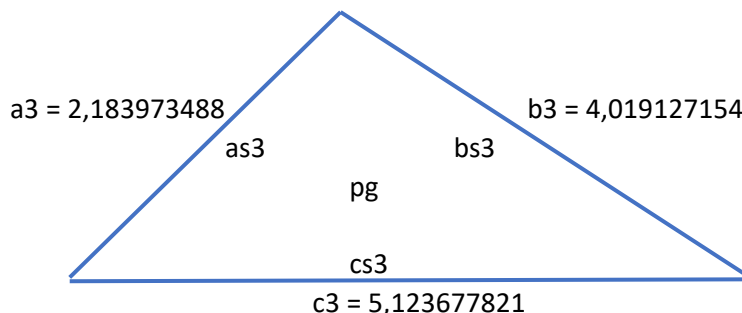
$$as_3 = ?$$

$$bs_3 = ?$$

$$cs_3 = ?$$

$$pg = ?$$

$$ctgs_3 = ?$$



Na powyższym rysunku trójkąta rozwartokątnego określiliśmy wszystkie trzy parametry zewnętrzne trójkąta rozwartokątnego (a_3, b_3, c_3). Następnym krokiem będzie określenie wszystkich wewnętrznych parametrów trójkąta rozwartokątnego ($as_3, bs_3, cs_3, pg, ctgs_3$).

dane;

$$a_3 = 2,183973488$$

$$b_3 = 4,019127154$$

$$c_3 = 5,123677821$$

$$as_3 = 1,274823518$$

$$bs_3 = 2,346034807$$

$$cs_3 = 2,990780346$$

$$pg = 1,713157513$$

$$ctgs_3 = 1,840282026$$

$$ctg_3 = 1,840282026$$

$$as_3 = c_3 / b_3$$

$$bs_3 = c_3 / a_3$$

$$cs_3 = as_3 \times bs_3$$

$$pg = c_3 / cs_3$$

$$ctgs_3 = bs_3 / as_3$$

$$ctg_3 = b_3 / a_3$$

$$as_3 = 5,123677821 / 4,019127154$$

$$bs_3 = 5,123677821 / 2,183973488$$

$$cs_3 = 1,274823518 \times 2,346034807$$

$$pg = 5,123677821 / 2,990780346$$

$$ctgs_3 = 2,346034807 / 1,274823518$$

$$ctg_3 = 4,019127154 / 2,183973488$$

$$as_3 = 1,274823518$$

$$bs_3 = 2,346034807$$

$$cs_3 = 2,990780346$$

$$pg = 1,713157513$$

$$ctgs_3 = 1,840282026$$

$$ctg_3 = 1,840282026$$

Mając określone parametry wewnętrzne trójkąta rozwartokątnego, sprawdzimy za pomocą formuły "Pitagorasa" opartej na działaniach na iloczynie.

$$c_3 = (as_3 \times pg) \times (bs_3 \times pg) / pg$$

lub

$$c_3 = (a_3 \times b_3) / pg$$

$$5,123677821 = (1,274823518 \times 1,713157513) \times (2,346034807 \times 1,713157513) / 1,713157513$$

$$5,123677821 = (2,183973487 \times 4,019127155) / 1,713157513$$

$$5,123677821 = 8,777667151 / 1,713157513$$

$$5,123677821 = 5,123677820$$

$$L = P$$

lub

$$c_3 = (a_3 \times b_3) / pg$$

$$5,123677821 = (2,183973488 \times 4,019127154) / 1,713157513$$

$$5,123677821 = 8,777667151 / 1,713157513$$

$$5,123677821 = 5,123677819$$

$$L = P$$

Następnie zmienimy tylko jeden parametr $pg = 1,713157513$ na parametr $pg = 2,125421355$ i za pomocą formuły " Pitagorasa " określimy trzy zewnętrzne parametry trójkąta o zmienionych parametrach, Celem tych działań matematycznych będzie stwierdzenie niezmienności wewnętrznych parametrów trójkąta rozwartokątnego.

dane;

$$a_3 = 2,709537129$$

$$b_3 = 4,986312478$$

$$c_3 = 6,356668415$$

$$as_3 = 1,274823518$$

$$bs_3 = 2,346034807$$

$$cs_3 = 2,990780346$$

$$pg = 2,125421355$$

$$ctg_3 = 1,840282026$$

$$ctgs_3 = 1,840282026$$

$$c_3 = (as_3 \times pg) \times (bs_3 \times pg) / pg$$

lub

$$c_3 = (a_3 \times b_3) / pg$$

$$c_3 = (1,274823518 \times 2,125421355) \times (2,346034807 \times 2,125421355) / pg$$

$$c_3 = (2,709537129 \times 4,986312478) / 2,125421355$$

$$c_3 = 13,510598797 / 2,125421355$$

$$c_3 = 6,356668415$$

lub

$$c_3 = (a_3 \times b_3) / pg$$

$$c_3 = (2,709537129 \times 4,986312478) / 2,125421355$$

$$c_3 = 13,510598796 / 2,125421355$$

$$c_3 = 6,356668415$$

$$as_3 = c_3 / b_3$$

$$bs_3 = c_3 / a_3$$

$$cs_3 = as_3 \times bs_3$$

$$pg = c_3 / cs_3$$

$$ctg_3 = b_3 / a_3$$

$$ctgs_3 = bs_3 / as_3$$

$$as_3 = 6,356668415 / 4,986312478$$

$$bs_3 = 6,356668415 / 2,709537129$$

$$cs_3 = 1,274823518 \times 2,346034806$$

$$pg = 6,356668415 / 2,990780346$$

$$ctg_3 = 4,986312478 / 2,709537129$$

$$ctgs_3 = 2,346034806 / 1,274823518$$

$$as_3 = 1,274823518$$

$$bs_3 = 2,346034806$$

$$cs_3 = 2,990780345$$

$$pg = 2,125421355$$

$$ctg_3 = 1,840282026$$

$$ctgs_3 = 1,840282026$$

Powyżej na przykładach matematycznych 1,2,3 przedstawiłem za pomocą prostych formuł dotyczących działań parametrów wewnętrznych trójkąta 7 - parametrami, określający rozwiązanie matematyczne dowolnych niewiadomych zewnętrznych parametrów trójkąta.

Aktualnie według stanu wiedzy podstawy geometrii, każdy trójkąt prostokątny określony jest trzema parametrami zewnętrznymi (a, b, c). Z tego punktu odniesienia przedstawię poniżej trzy przykłady te same przykłady matematyczne co przedstawiłem powyżej ale różniące się dotyczących działań matematycznych na trójkątach z 3 - parametrami. Celem tych matematycznych rozwiązań jest wykazanie czy można tą metodą matematyczną dotyczącą trójkątów z 3 - parametrami, określić rozwiązanie z dwoma, trzema a nawet pięcioma niewiadomymi parametrami, określić niewiadome parametry tego trójkąta.

przykład 1a

dane;

$$a = ?$$

$$b = ?$$

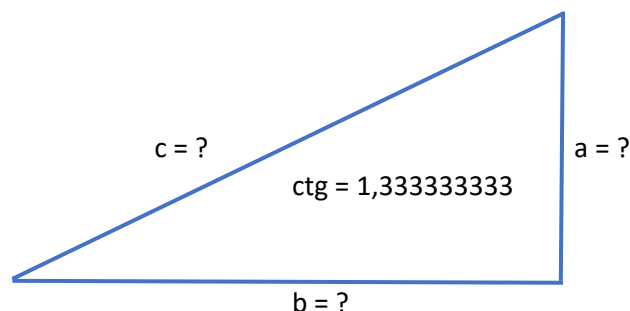
$$c = ?$$

$$ctg = 1,333333333$$

$$pg = 3,5$$

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

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



Pytanie brzmi czy zgodnie danymi obok, można matematycznie określić trzy niewiadome zewnętrzne parametry powyższego trójkąta prostokątnego.

przykład 2a

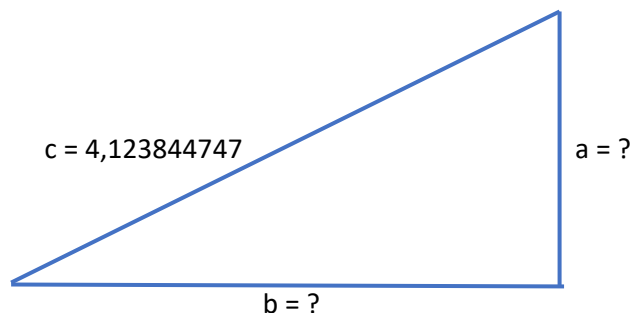
dane;

$a = ?$

$b = ?$

$c = 4,123844747$

$\text{ctg} = 1,333333333$



Pytanie brzmi czy zgodnie danymi obok, można określić matematycznie dwa niewiadome zewnętrzne parametry powyższego trójkąta prostokątnego.

przykład 3a

dane;

dla rys.1

$a1 = ?$

$b1 = ?$

$c1 = ?$

$\text{ctg}1 = 1,125$

dla rys.2

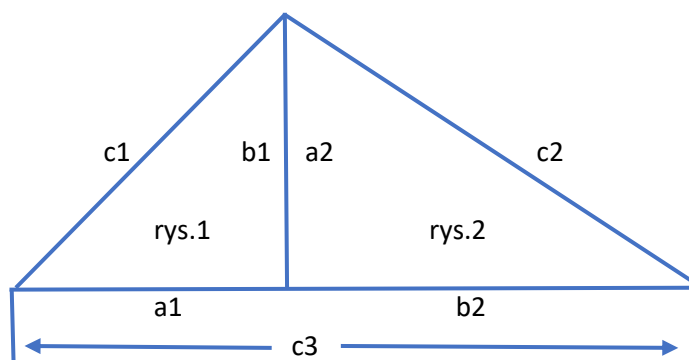
$a2 = ?$

$b2 = ?$

$c2 = ?$

$\text{ctg}2 = 2,25$

$c3 = 5,123677821$



Pytanie brzmi czy danymi obok, można określić matematycznie pięć niewiadomych parametrów powyższego trójkąta rozwartokątnego.

Powyżej przedstawiłem przykłady matematyczne dla działań matematycznych odnoszących się do trójkątów 3 - parametrami zewnętrznymi które na jej podstawie ma określić 5 - niewiadomych zewnętrznych parametrów trójkąta rozwartokątnego. Rozwiązanie matematyczne zgodnie z regułami matematycznymi dla trójkątów z 3 - zewnętrznymi parametrami jest niemożliwe. Jedynie reguły matematyczne dotyczące parametrów wewnętrznych trójkąta z 7 - wewnętrznymi parametrami, pozwalają bez problemu rozwiązać i określić 5 - niewiadomych zewnętrznych parametrów trójkąta rozwartokątnego. Rozwiązanie tych problemów przedstawiłem na przykładach matematycznych 1,2,3. Pierwsze wnioski jakie można wyciągnąć stosowania reguł matematycznych dotyczących trójkątów z 7 - parametrami jest takie, że za pomocą parametrów zewnętrznych figur geometrycznych w tym trójkąt prostokątny można określić niemiennie wewnętrzne parametry tego trójkąta. Z kolei zgodnie z zasadą odwrotności możemy zgodnie z regułami matematycznymi dotyczącymi niezmiennych wewnętrznych parametrów trójkąta, określać wszystkie niewiadome parametry zewnętrzne tego trójkąta. Cała idea działań matematycznych trójkątów z 7 - parametrami polega na tym, że za pomocą niezmiennych wewnętrznych parametrów trójkąta, można określić wszystkie zmienne niewiadome zewnętrzne parametry trójkąta prostokątnego. Określone nową metodą matematyczną zmienne zewnętrzne parametry trójkąta prostokątnego, które są określane jako wartości liczbowe niewymierne, całkowite, przestępne itd. nie obowiązują dla działań i reguł matematycznych dla parametrów wewnętrznych tego trójkąta lub innych figur geometrycznych. Następnym wnioskiem

jak wcześniej wspomniałem jest to że reguły matematyczne dotyczących trójkątów z 7 - parametrami jest kluczem rozwiązujący problem kwadratury koła, a także pozostałych problemów geometrycznych. Formuła π i r nie mogłyby powstać bez wniosków matematycznych reguł dotyczących rozwiązań trójkątów z 7 - parametrami. Poniżej przedstawię trzy proste przykłady matematyczne za pomocą formuł π i r oraz formuły sprawdzającej potwierdzającej że pole powiechrzni kwadratu równe jest polu powiechrzni koła oraz bardzo prostej metody graficznej która za pomocą cyrkla i linijki bez skali rozwiązuje graficznie problem kwadratury koła.

przykład. 1b" Formuły π i r rozwiązujące matematycznie problem kwadratury koła"

dane;

$a_1 = 5,125$

$S_1 = 26,265625$

$\pi = ?$

$S_1 = a_1^2$

$S_2 = \pi r^2$

$$\pi = S_1 / [(a_1 / 4) \times \sqrt{5}]^2$$

$$\pi = 26,265625 / [(5,125 / 4) \times 2,236067977]^2$$

$$\pi = 26,265625 / (1,28125 \times 2,236067977)^2$$

$$\pi = 26,265625 / 2,864962095^2$$

$$\pi = 26,265625 / 8,208007807$$

$$\pi = 3,2$$

dane;

$a_1 = 5,125$

$\pi = 3,2$

$r = ?$

$$r = (a_1 / 4) \times \sqrt{5}$$

$$r = (5,125 / 4) \times 2,236067977$$

$$r = 1,28125 \times 2,236067977$$

$$r = 2,864962095$$

formuła sprawdzająca;

dane

$$a_1^2 = \pi r^2$$

$a_1^2 = 26,265625$

$\pi = 3,2$

$r = 2,864962095$

$$26,265625 = 3,2 \times 2,864962095^2$$

$$26,265625 = 3,2 \times 8,208007805$$

$$26,265625 = 26,265625$$

$$L = P$$

przykład.2b

$$\pi = S_1 / [(a_1 / 4) \times \sqrt{5}]^2$$

dane;

$a_1 = 4,657456$

$S_1 = 21,691896392$

$\pi = ?$

$S_1 = a_1^2$

$S_2 = \pi r^2$

$$\pi = 21,691896392 / [(4,657456 / 4) \times 2,236067977]^2$$

$$\pi = 21,691896392 / (1,164364 \times 2,236067977)^2$$

$$\pi = 21,691896392 / 2,603597053^2$$

$$\pi = 21,691896392 / 6,778717617$$

$$\pi = 3,2$$

$$r = (a_1 / 4) \times \sqrt{5}$$

dane;

$a_1^2 = 21,691896392$

$\pi = 3,2$

$r = ?$

$$r = (4,657456 / 4) \times 2,236067977$$

$$r = 1,164364 \times 2,236067977$$

$$r = 2,603597054$$

formuła sprawdzająca;

dane;

$$a1^2 = \pi r^2$$

$$a1^2 = 21,691896392$$

$$\pi = 3,2$$

$$r = 2,603597054$$

$$21,691896392 = 3,2 \times 2,603597054^2$$

$$21,691896392 = 3,2 \times 6,778717619$$

$$21,691896392 = 21,691896392$$

$$L = P$$

przykład.3b

dane;

$$a1 = 6,488525781$$

$$S1 = 42,100966810$$

$$\pi = ?$$

$$S1 = a1^2$$

$$S2 = \pi r^2$$

$$\pi = S1 / [(a1 / 4) \times \sqrt{5}]^2$$

$$\pi = 42,100966810 / [(6,488525781) \times 2,236067977]^2$$

$$\pi = 42,100966810 / (1,622131445 \times 2,236067977)^2$$

$$\pi = 42,100966810 / 3,627196179^2$$

$$\pi = 42,100966810 / 13,156552120$$

$$\pi = 3,2$$

dane;

$$a1^2 = 42,100966810$$

$$\pi = 3,2$$

$$r = ?$$

$$r = (a1 / 4) \times \sqrt{5}$$

$$r = (6,488525781 / 4) \times 2,236067977$$

$$r = 1,622131445 \times 2,236067977$$

$$r = 3,327196179$$

formuła sprawdzająca;

dane;

$$a1^2 = 42,100966810$$

$$\pi = 3,2$$

$$r = 3,327196179$$

$$a1^2 = \pi r^2$$

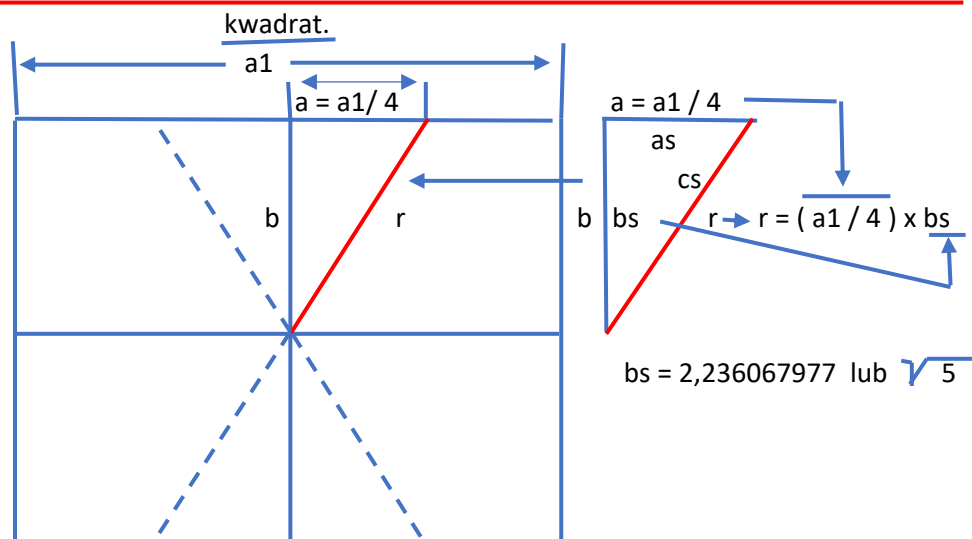
$$42,100966810 = 3,2 \times 3,327196179^2$$

$$42,100966810 = 3,2 \times 13,156552120$$

$$42,100966810 = 42,100966787$$

$$L = P$$

"Dowód graficzny rozwiązujący problem kwadratury koła za pomocą cyrkla i linijki bez skali"



Powyżej przedstawiłem dowody matematyczne za pomocą formuł π i r , rozwiązujące problem kwadratury koła oraz dowód matematyczno - graficzny rozwiązujący ten problem za pomocą cyrkla i linijki bez skali. Następnym krokiem będzie przedstawienie wniosków oraz nowych formuł dotyczących trójkątów z 7 - parametrami oraz wniosków matematycznych dotyczących rozwiązania kwadratury koła. Pierwsze określenia wniosków rozpoczne od reguł matematycznych dotyczących trójkąta z 7 - parametrami.

Wnioski

1. - Nowa metoda matematyczna dotycząca reguł matematycznych trójkątów z 7 - parametrami, polega na tym że znając wartości niezmiennych wewnętrznych tych parametrów dowolnych figur geometrycznych w tym trójkąty możemy dowolnie określać wszystkie zmienne zewnętrzne parametry trójkąta lub innych figur geometrycznych.
2. - Posługując się nowymi pomocniczymi formułami takie jak $as = c / b$, $bs = c / a$, $cs = as \times bs$, $pg = c / cs$, $ctgs = bs / as$ oraz kombinacji tych formuł określimy zmienne zewnętrzne parametry tych trójkątów, które ich stosowanie zależy od dowolnej kombinacji matematycznej.
3. - Następne nowe formuły to formuła " Pitagorasa " oparta na działaniach matematycznych na iloczynie.

$$c = (as \times pg) \times (bs \times pg) / pg \quad \text{lub} \quad c = (a \times b) / pg$$

Przedstawiona powyżej formuła " Pitagorasa " odnosi się nie tylko do trójkątów prostokątnych ale także do trójkątów rozwartokątnych. Powyższa formuła powoduje że jest formuła bardziej uniwersalna w działaniach matematycznych niż sama formuła Pitagorasa. Kolejna nowa formuła jest;

$$(as \times \cos) \times (bs \times \sin) = 1$$

Powyższa formuła dotyczy działań matematycznych na parametrach wewnętrznych dowolnego trójkąta. Kolejna nowa formuła jest;

$$a1 = c3 / [(ctg1 \times ctg2) + 1]$$

Powyższa formuła umożliwia rozpoczęcie działań matematycznych dla trójkątów rozwartokątnych, określających rozwiązanie 5 - niewiadomych parametrów trójkątów rozwartokątnych.

4. - Kolejnym wnioskiem jest na podstawie przykładach 1,2,3, gdzie przedstawiłem na podstawie trójkątów równanie geometryczne z dwoma, trzema i pięcioma niewiadomymi dla którego reguły matematyczne dla trójkątów z 3 - parametrami są matematycznie nierozwiązalne. Jedyną metodą aby rozwiązać te problemy matematyczne są reguły matematyczne dotyczące trójkątów z 7 - parametrami które bez problemu rozwiązują ten problem matematyczny.

5. - Przedstawione materiały i dowody matematyczne podstaw geometri zmieniające oblicze geometri są tematem otwartym do rozwiązań matematycznych.

Następnym krokiem będzie jedno najsłynniejszych i legendarnych problemów geometrycznych, Na powyższych przykładach matematycznych 1b,2b.3b, przedstawiłem za pomocą nowych formuł π i r matematyczne rozwiązanie kwadratury koła i graficznie rozwiązanie za pomocą cyrkla i linijki bez skali, które rozwiązują ten problem kwadratury koła. Poniżej przedstawię nowe formuły π i r .

$$\pi = S1 / [(a1 / 4) \times \sqrt{5}]^2 \quad \text{i} \quad r = (a1 / 4) \times \sqrt{5}$$

oraz formuły sprawdzające ;

$$S1 = a1^2 \quad \longrightarrow \quad a1^2 = \pi r^2 \quad \longleftarrow \quad S2 = \pi r^2$$

Mając rozwiązanie kwadratury koła dla której następnym krokiem jest wyciągnięcie pierwszych wniosków tego rozwiązania geometrycznego. Pierwszym wnioskiem rozwiązania kwadratury koła są przedstawione dowody matematyczne - graficzne określające wartość parametru $\pi = 3,2$ a nie jak dotychczas $\pi = 3,14159253$. Wartość $\pi = 3,2$ powoduje że wartość $1\text{rad} = 0,017453292$ ma nową wartość $1\text{rad} = 0,017777777$, zmieniając pozostałe parametry matematyczne metody katowej.

Poniżej przedstawię te parametry w postaci prostych tabel dla $\pi = 3,141592653$ oraz tabeli $\pi = 3,2$. W ten sposób można zweryfikować jakie zmiany wprowadza nowa formuła $\pi = 3,2$.

Mamy proste przeliczenia jak tabelce dla $\pi = 3,141592653$

stopnie °	rad.
0°	0°
180°	$\pi = 3,141592653$
360°	$2\pi = 6,283185306$
90°	$\pi / 2 = 1,570796326$
60°	$\pi / 3 = 1,047197551$
57,295779513.	1rad.
45°	$\pi / 4 = 0,785398163$
30°	$\pi / 6 = 0,523598775$
1°	$\pi / 180^\circ = 0,017453292$

Mamy proste przliczania jak tabelce dla $\pi = 3,2$

stopnie °	rad.
0°	0°
180°	$\pi = 3,2$
360°	$2\pi = 6,4$
90°	$\pi / 2 = 1,6$
60°	$\pi / 3 = 1,066666666$
56,25.	1rad.
45°	$\pi / 4 = 0,8$
30°	$\pi / 6 = 0,533333333$
1°	$\pi / 180^\circ = 0,017777777$

Na powyższej tabelce dla $\pi = 3,2$ powoduje duże zmiany poszczególnych parametrów, względem tabelki dla $\pi = 3,141592653$. Powoduje to że aktualne tablice trygonometryczne powinny ulec ponownej weryfikacji. Proponuję nową tablicę trygonometryczną którą przedstawiłem opisie w swoim blogu internetowym pod tytułem " Aktualna tablica trygonometryczna dla 1rad. = 0,017777777 oraz rozwiązanie równań z dwoma niewiadomymi ". Oczywiście powyższe wnioski matematyczno - graficzne jak wcześniej wspomniałem, są tematem otwartym do analizy matematyczno - graficznej. Argumentem bezprzecznym jest to że nowa metoda matematyczno - graficzna dotyczy wszystkich figur geometrycznych dla których można dużym prawdopodobieństwem określić dodatkowe wnioski matematyczno - graficzne.

