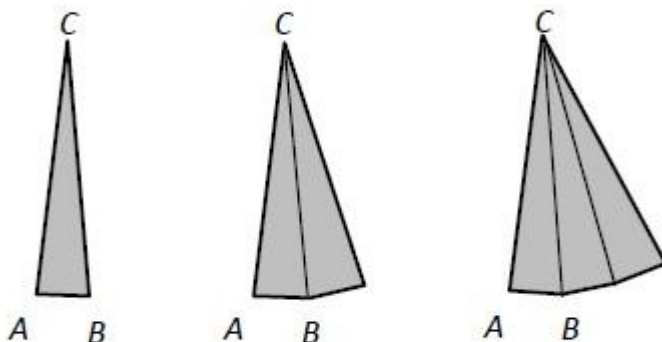


RACHMISTRZ - ZESTAW III

Zad. 1. Bardzo dużo trójkątów.

Do trójkąta równoramiennego ABC , którego kąt przy wierzchołku C ma miarę mniejszą niż 6° , dorysowujemy trójkąty przystające tak, jak na rysunku. Każdy kolejny trójkąt ma wierzchołek w punkcie C i wspólne ramię z poprzednio narysowanym trójkątem. Dorysowujemy mniej niż 60 takich trójkątów. Tworzymy w ten sposób kolejne wielokąty o coraz większej liczbie boków.



Uzupełnij tabelę:

Liczba trójkątów	Liczba boków otrzymanego wielokąta	Suma kątów otrzymanego wielokąta
1	3	180°
2	4	
	6	
8		
		1800°
k		
	n	

Zad. 2. Nietypowy ułamek

Wiesz, że $\frac{a}{a+b} = \frac{1}{2011}$, oblicz $\frac{b}{a+3b}$.

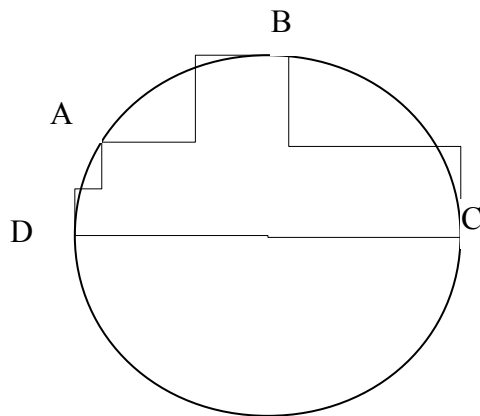
Zad. 3. Przy drodze

Przy drodze co 15 metrów rosną drzewa. Pasażer jadący samochodem w ciągu jednej minuty naliczył 80 drzew. Z jaką prędkością jechał samochód?

Zad. 4. Trójkąt na okręgu

Okrąg został podzielony na łuki w stosunku 5 : 9 : 10. Przez punkty styczności poprowadzono styczne. Wyznaczyć kąty trójkąta, którego wierzchołkami są punkty przecięcia stycznych.

Zad. 5. Kąty w czworokącie



Wyznacz miary kątów czworokąta ABCD wpisanego w okrąg, jeżeli długość łuku AD równa się $\frac{1}{12}$ długości okręgu, a długość łuku AB równa się $\frac{2}{9}$ długości tego okręgu, a bok CD jest średnicą okręgu.

**TERMIN ODDANIA PRAC DO SEKRETARIATU
5 grudnia 2011 r.**



POWODZENIA