

Imię i nazwisko..... klasa 6
Szkoła.....

KRAKOWSKA MATEMATYKA 2009/2010

etap międzyszkolny

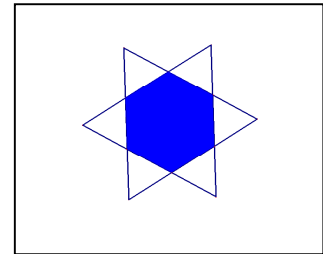
W rocznicę bitwy pod Grunwaldem

Zad. 1. [0-1] Wojna polsko-krzyżacka rozpoczęła się w 1409 roku. Jeśli liczbę 1409 napiszemy kolejno 1409 razy jedna za drugą, to suma wszystkich cyfr nieparzystych występujących bezpośrednio przed liczbą parzystą jest równa:

- A) 19726 B) 14090 C) 12681 D) 1409

Zad. 2. [0-1] Na proporcju na kopii rycerza Jaksy widnieje regularna gwiazda sześcioramiennea. Utworzona została ona przez nałożenie na siebie dwóch trójkątów równobocznych. Każdy z tych dwóch trójkątów ma pole równe 36 cm^2 . Pole powierzchni zacięniowanego sześciokąta wynosi:

- A) 30 cm^2
B) 24 cm^2
C) 32 cm^2
D) 27 cm^2



Przeczytaj uważnie tekst, a następnie rozwiąż zadania 3, 4, 5, 6:

Wielki Mistrz wypowiedział wojnę królowi polskiemu 14 sierpnia 1409 roku i od razu najechał na przygraniczne ziemie polskie. Pod Czerwińskiem wojska z Wielkopolski i Małopolski przekroczyły Wisłę po moście pontonowym 30 czerwca 1410 roku. Połączyły się z siłami z Mazowsza i Litwy 2 lipca, a po tygodniu wkroczyły na terytorium Zakonu Krzyżackiego, kierując się na Malbork.

Rankiem 15 lipca 1410 roku spotkały się z wojskami krzyżackimi na polach pomiędzy wsiami Grunwald, Stębark i Łodwigowo. Lewe skrzydło wojsk unii tworzyły główne siły polskie i składały się w większości z ciężkiej jazdy. Prawe skrzydło tworzyło rycerstwo z Wielkiego Księstwa Litewskiego, składające się w większości z lekkiej kawalerii. Łącznie wojska unii stawiły się w liczbie 90 chorągwi.

Armia Wielkiego Mistrza liczyła o jedną chorągiew więcej niż wojska Królestwa Polskiego. W armii krzyżackiej walczyło 250 rycerzy-braci zakonnych. Resztę stanowili rycerze-goście z całej Europy. W bitwie poległo około 8000 walczących po stronie krzyżackiej, a prawie 4000 dostało się do niewoli.

Po bitwie wojska unii odpoczywały jeden dzień. 17 lipca wyruszyły w stronę stolicy państwa krzyżackiego. Po drodze zajmowały wszystkie twierdze zakonne. Główne siły polsko-litewskie pojawiły się w Malborku 10 dni po bitwie grunwaldzkiej. Twierdzy jednak nie zdobyto.

Pokój zawarto 1 stycznia 1411 roku w Toruniu.

W 550 rocznicę na polu bitwy odświeżono Pomnik Zwycięstwa Grunwaldzkiego, składający się z 3 części:

- granitowego obelisku,
- jedenastu 30-metrowych masztów symbolizujących sztandary polskich i litewsko-ruskich chorągwi,
- amfiteatru z Muzeum Bitwy pod Grunwaldem.

