

„Matematyk z błyskiem”
ZESTAW III

ZAD.1. Wielka bitwa

Chorągiew husarii atakuje regiment piechoty z odległości 350 m. Przez pierwsze 50 m jadą stępem z prędkością 6 km/h, następne 150 m jadą kłusem z prędkością 12 km/h, potem przechodzą do galopu na odcinku 120 m z prędkością 25 km/h, żeby ostatecznie na 30 m przed starciem przejść do cwału z prędkością 60 km/h. Atakowani muszkietierowie nie przesuwiają się, mogą oddawać salwy co 20 s (aby mieć czas na przeładowanie broni). Zasięg ich muszkietów to 250 m. Ile maksymalnie salw, które osiągną husarzy, mogą oddać muszkietrzy przed starciem?

ZAD.2. Zagadka

Jak otrzymać pięćdziesiąt, odejmując od czterdziestu dziesięć?

ZAD.3. A może na siłownię?

Do centrum fitness zapisało się pięcioro przyjaciół: Andrzej, Bartek, Celina, Darek i Ewa. Wszyscy rozpoczęli treningi w noworoczną środę 2014 roku, ale każdemu z nich trener zaproponował inną częstotliwość ćwiczeń: Andrzej trenuje co trzeci dzień, Bartek - co czwarty, Celina - co piąty, Darek – co szósty, Ewa – co siódmy. Każdy przychodzi na swój trening o 8.00 rano. Czy w 2014 roku znajdzie się taki dzień, kiedy cała piątka może spotkać się na treningu? Czy były takie dni w styczniu, w których żadne z przyjaciół nie trenowało?

ZAD.4. Zepsuty zegarek

Zegarek elektroniczny Stasia pokazujący godziny, minuty i sekundy zepsuł się. Wada polegała na tym, że zegarek przestał wyświetlać cyfrę 3, to znaczy po dwójce jako następną wyświetla czwórkę, przez co się spieszy. Staś wyregulował zegarek o 14:00:00. Którą godzinę wskaże ten zegarek o 15:00:00?

ZAD.5 Data urodzenia

W 1932 roku miałem tyle lat, ile wynosiła dwucyfrowa końcówka mojego roku urodzenia. Kiedy wspomniałem o tym mojemu dziadkowi - matematykowi - ten zaskoczył mnie, mówiąc, że to samo dotyczy również jego. Czy to w ogóle możliwe? Jeśli tak, to w którym roku urodził się wnuczek, a w którymi jego dziadek?



- ZADANIE LATWE

- ZADANIE WYMAGAJĄCE "DUŻEGO" LICZENIA

- ZADANIE WYMAGAJĄCE LOGICZNEGO MYŚLENIA

- ZADANIE TRUDNE



- ZADANIE WYMAGAJĄCE RYSUNKU POMOCNICZEGO

- ZADANIE PODCHWYTLIWE

- ZADANIE "WYMĘCZAJĄCE" UMYŚL

Termin oddania 5.01.2015r.

POWODZENIA