



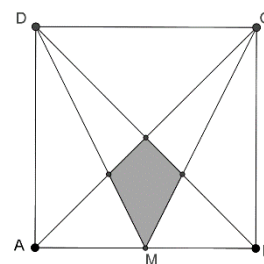
Zestaw 19

GIMNAZJUM

1. Na globusie w kształcie kuli o promieniu R zakreślono cyrklem o rozwartości R okrąg (nóżkę cyrkla umieszczono na biegunie). Jaka jest długość narysowanego równoleżnika?
2. Punkt H jest punktem przecięcia wysokości w trójkącie ostrokątnym ABC . Odcinki AB i CH mają jednakową długość. Jaka jest miara kąta ACB ?
3. Rozwiąż w liczbach całkowitych równanie $2^x(6 - x) = 8x$

LICEUM

1. Punkt M jest środkiem boku AB kwadratu $ABCD$ o boku długości 1. Oblicz pole zaciemnianego obszaru.
2. Oblicz wartość iloczynu xyz , wiedząc, że $x^2yz^3 = 7^3$ oraz $xy^2 = 7^9$.
3. Jasiu ma 36 drewnianych klocków. Pomalował je używając trzech kolorów: białego, brązowego i czarnego. Niektóre klocki pomalował tylko jednym kolorem, inne dwoma a pozostałe 5 klocków wszystkimi trzema kolorami. Białej farby użył do pomalowania 25 klocków, brązowej do pomalowania 28 klocków, a czarnej do pomalowania 20 klocków. Ile klocków pomalował tylko jednym kolorem?



Rozwiązania należy oddać do piątku 19 lutego do godziny 10.35 koordynatorowi konkursu panu Jarosławowi Szczepaniakowi lub swojemu nauczycielowi matematyki lub przesłać na adres jareks@interia.pl do piątku 19 lutego do północy.

