

Liga zadaniowa – matematyka

Lista zadań – listopad kl. II (zwrot do 24.11)

1. Znajdź resztę z dzielenia liczby 2^{99} przez 3.
2. Udowodnij, że dla dowolnej liczby naturalnej n liczba $5^n+5^{n+1}+5^{n+2}$ jest podzielna przez 155.
3. Ustaw w porządku rosnącym następujące liczby: 32^9 , 16^{12} , 63^7 , 18^{13} . Uzasadnij odpowiedź.
4. Dany jest trójkąt prostokątny o bokach 3cm, 4cm, 5cm. Oblicz długość promienia okręgu wpisanego w ten trójkąt i opisanego na tym trójkącie. Sporządź rysunek.
5. W prostokącie, który nie jest kwadratem, poprowadzono dwusieczne kątów. Uzasadnij, że punkty, w których przecinają się dwusieczne są wierzchołkami kwadratu.

