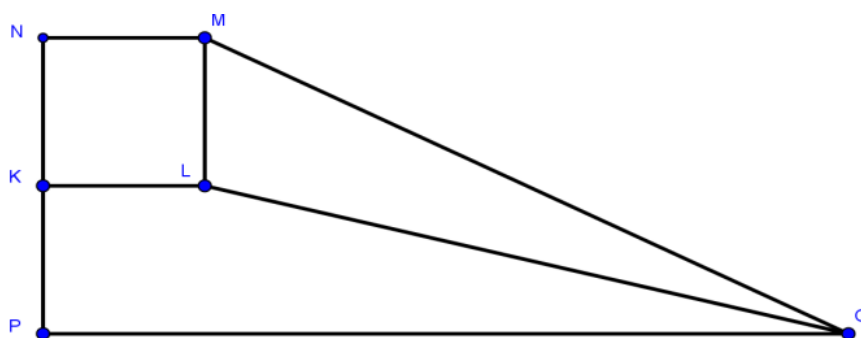




Zadania – runda I

Zadanie 1. (5p.) Obwód trójkąta wynosi 18cm. Jakie są długości jego boków, jeżeli długości te są liczbami naturalnymi, oraz suma długości dwóch boków jest o 6cm większa od długości trzeciego boku?

Zadanie 2. (5p.) Na poniższym rysunku widzimy kwadrat KLMN, trójkąt LOM i trapez POLK. Wiemy, że bok kwadratu ma 3cm długości, pole trójkąta jest dwukrotnie większe niż pole kwadratu, natomiast pole trapezu jest trzy razy większe od pola kwadratu. Oblicz długość odcinka KP.



Zadanie 3. (5p.) Podaj największą i najmniejszą liczbę trzycyfrową, w których suma cyfr wynosi 21. Ile wynosi różnica iloczynów cyfr tych liczb?

Zadanie 4. (6p.) Kwadrat rozcięto na 3 prostokąty dwoma prostymi równoległymi. Obwody tych prostokątów wynoszą odpowiednio: 24cm, 30cm i 26cm.
a). Ile wynosi długość boku kwadratu?
b). Oblicz pola tych prostokątów.

Zadanie 5. (5p.) Dane są dwie serie liczb tworzonych według pewnych reguł:
seria 1: 2, 4, 8, 16, 32, ... ;
seria 2: 1, 8, 27, 64, 125,
Ile wynosi różnica dziesiątej liczby w serii 1-szej i dziesiątej liczby w serii 2-giej?



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

**CENTRUM NAUCZANIA MATEMATYKI
I KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ**

.....
imię i nazwisko uczestnika

.....
szkoła (nazwa i adres)

ZAŁĄCZNIK DO KARTY UCZESTNIKA KONKURSU „OD SZKOLNIKA DO ŻAKA”

Oświadczenie

Niniejszym oświadczam, że jako uczestnik konkursu „**OD SZKOLNIKA DO ŻAKA**” zorganizowanego przez Centrum Nauczania Matematyki i Kształcenia na Odległość Politechniki Gdańskiej, wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w zakresie niezbędnym dla potrzeb niniejszego konkursu.

Przyjmuję do wiadomości, że moje dane osobowe będą wykorzystane zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz.U. z 2002 r. nr 101, poz. 926 ze zm.) dla celów przeprowadzenia w/w konkursu.

Jednocześnie oświadczam, że zostałem poinformowany o tym, że:

- Administratorem danych osobowych konkursu jest: Politechnika Gdańska z siedzibą przy ul. Gabriela Narutowicza 11/12; 80-233 Gdańsk
- Przysługuje mi prawo do wglądu do moich danych i żądania ich poprawienia.
- Dane będą przetwarzane dla realizacji konkursu.
- Podanie danych jest dobrowolne.
- Nie przewiduje się przekazywania danych.

Wyrażam zgodę na uczestnictwo mojego dziecka w konkursie „OD SZKOLNIKA DO ŻAKA”

Data

.....
(podpis rodzica lub opiekuna prawnego ucznia)

Akceptuję i wyrażam zgodę na postanowienia regulaminu konkursu „OD SZKOLNIKA DO ŻAKA” zamieszczonego na stronie internetowej konkursu: <http://pg.edu.pl/kursy-z-matematyki/o-konkursie>

Data

.....
(podpis rodzica lub opiekuna prawnego ucznia)