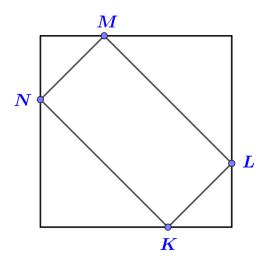


## Zadania – etap II (kl. II i III gimnazjum)

- **Zadanie 1.** Jeżeli pewną liczbę dwucyfrową podzielimy przez sumę jej cyfr, to otrzymamy 4 i resztę 6 . Jeżeli natomiast liczbę tę podzielimy przez sumę jej cyfr pomniejszoną o 2 , to otrzymamy 5 i resztę 3 . Znajdź tę liczbę.
- **Zadanie 2.** Udowodnij, że suma kwadratów trzech kolejnych liczb naturalnych przy dzieleniu przez 3 daje resztę 2.
- **Zadanie 3**. Koza i krowa zjadają razem wóz siana w ciągu 45 dni; krowa i owca w ciągu 60 dni, zaś owca i koza w ciągu 90 dni. W ciągu ilu dni zjedzą wóz siana koza, krowa i owca razem?
- **Zadanie 4.** Oblicz pole figury F, ograniczonej wykresami funkcji:

$$f(x) := |x| - 2 i$$
  $g(x) := 2 - |x|$ 

**Zadanie 5**. Oblicz długość przekątnej prostokąta KLMN o polu  $\frac{1}{2}$ , wpisanego w kwadrat o boku długości 1, tak, jak na poniższym rysunku:



e-mail: dorota.zarek@pg.gda.pl