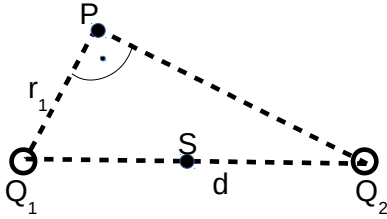


## Zadanie na ocenę

Dwa niewielkie ciała, naelektryzowane ładunkami  $Q_1$  i  $Q_2$ , oraz punkt P są rozmieszczone jak na rysunku.



Przyjmij następujące dane:

$d = N$  m, gdzie  $N$  jest Twoim numerem z dziennika;

$Q_1 = 0,1$  mC;

$Q_2 = -n \cdot Q_1$ ;

$r_1 = d : n$ ;

$n = R + 2$ , gdzie  $R$  jest resztą z dzielenia  $N : 3$ .

Na podstawie powyższych danych:

- wyznacz graficznie wektor natężenia pola elektrycznego w punkcie P oraz oblicz jego wartość;
- oblicz wartość potencjału elektrycznego w punkcie S (środek odcinka  $Q_1Q_2$ );
- oblicz wartość pracy wykonanej przy przeniesieniu ładunku  $q = n \mu\text{C}$  z punktu P do punktu S.

Uwagi:

- punkt P stanowi wierzchołek kąta prostego niezależnie od długości  $r_1$ ;
- rysując wektory natężenia pola elektrycznego należy zachować właściwe proporcje długości.