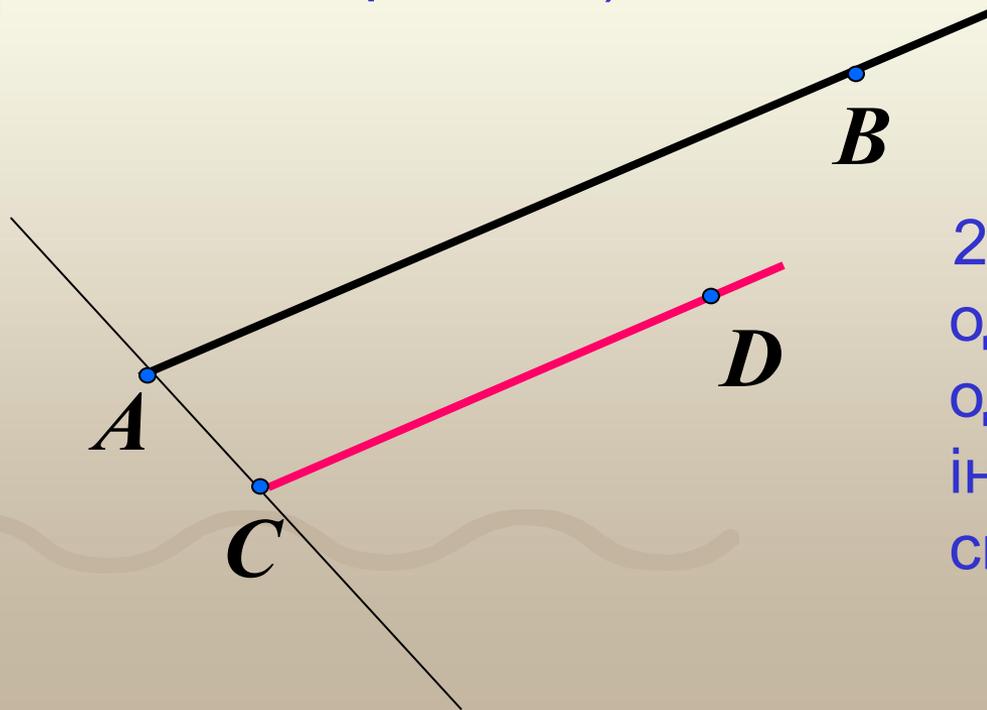


Співнапрямлені промені

Два промені називаються **співнапрямленими** (або **однаково напрямленими**), якщо виконується одна з двох умов:

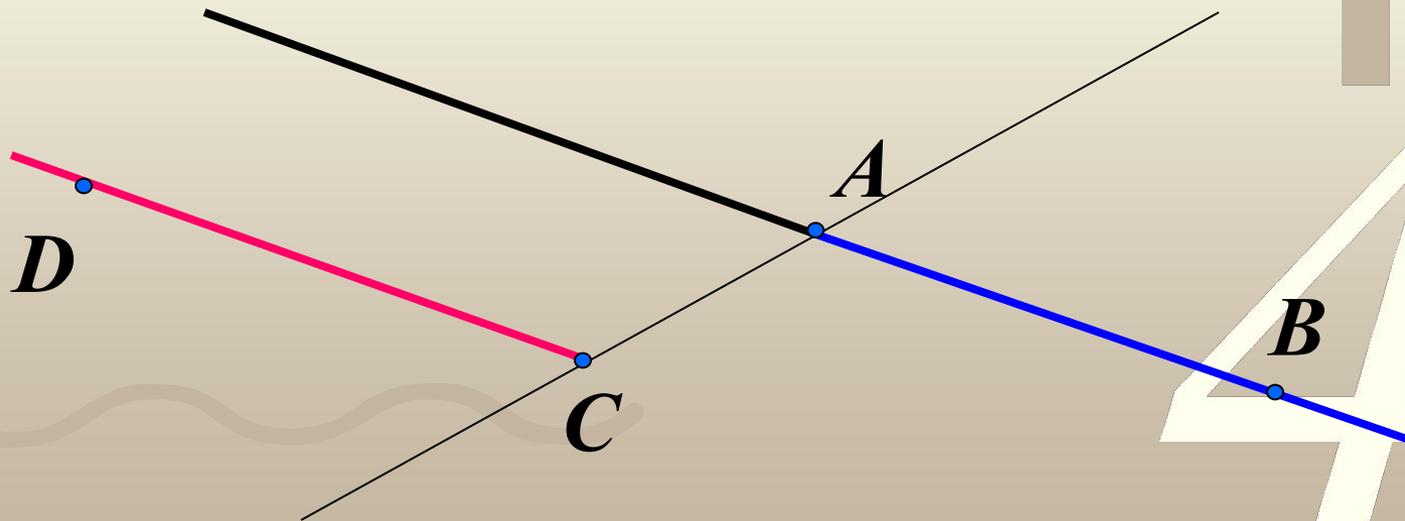
1) дані промені паралельні й лежать по один бік від прямої, що проходить через їх початкові точки (AB і CD - співнапрямлені);



2) дані промені лежать на одній прямій, причому один з них є частиною іншого (AB і CD - співнапрямлені).

Протилежно напрямлені промені

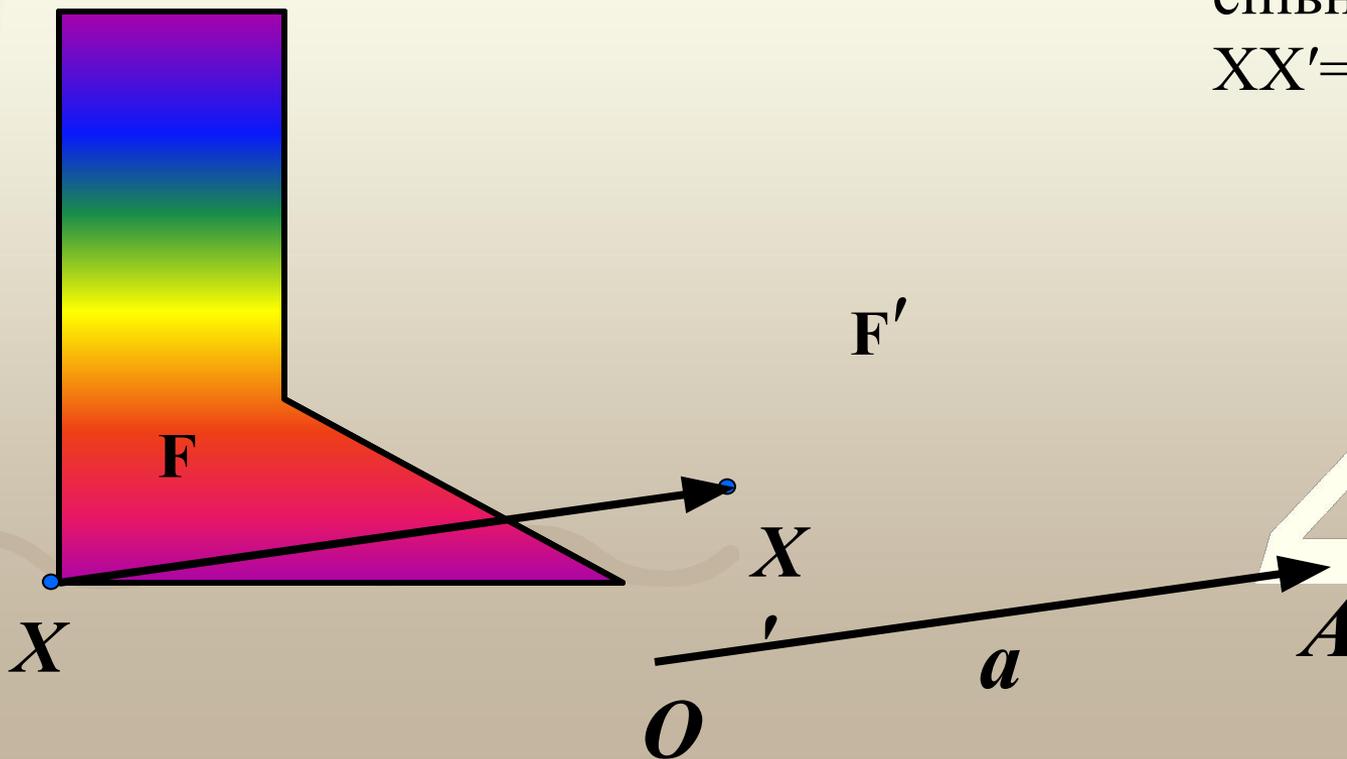
Два промені називаються **протилежно напрямленими**, якщо один із них співнаправлений з променем, доповняльним до іншого (АВ і CD – протилежно напрямлені)



Паралельний перенос

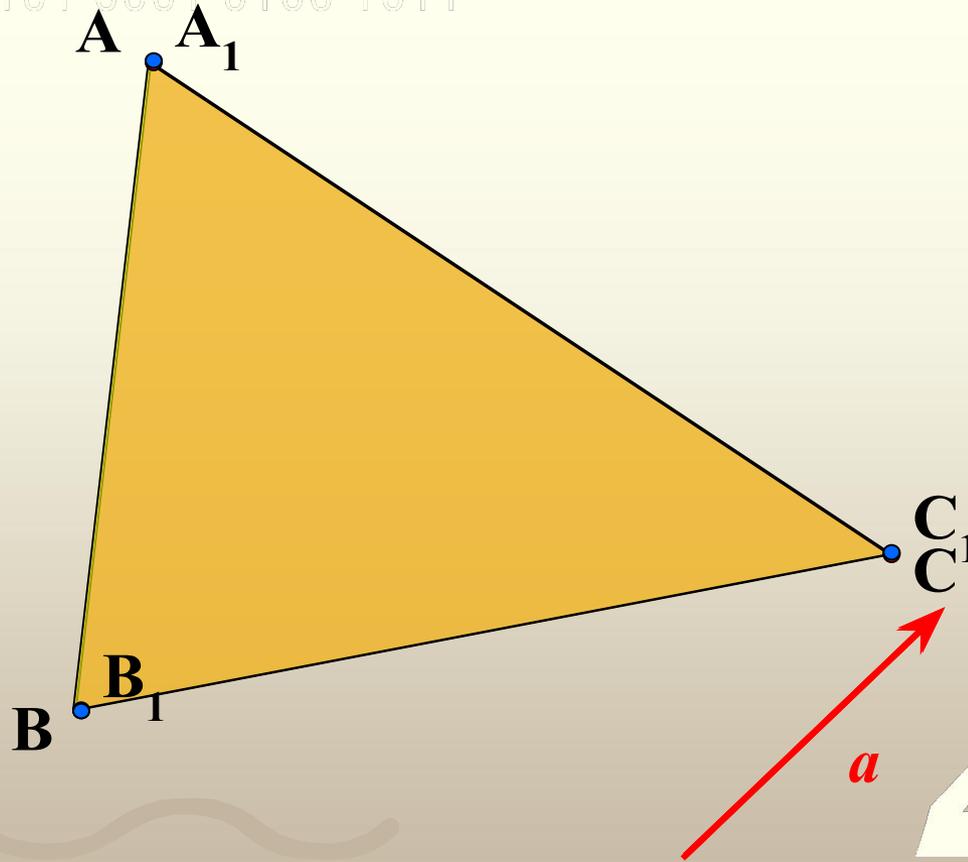
Паралельним перенесенням фігури F у напрямі променя OA на відстань a називається перетворення фігури F у фігуру F' , внаслідок якого кожна точка X фігури F переходить у точку X' фігури F' так, що:

промені XX' і OA
співнаправлені і
 $XX' = a$.



Паралельне перенесення трикутника

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



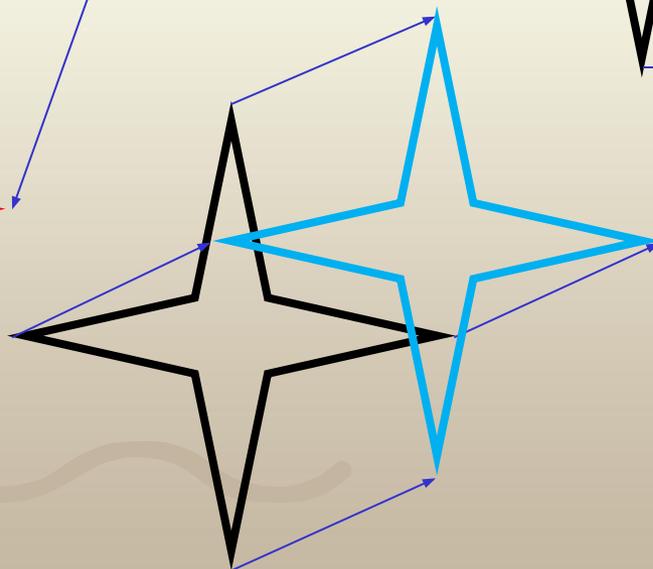
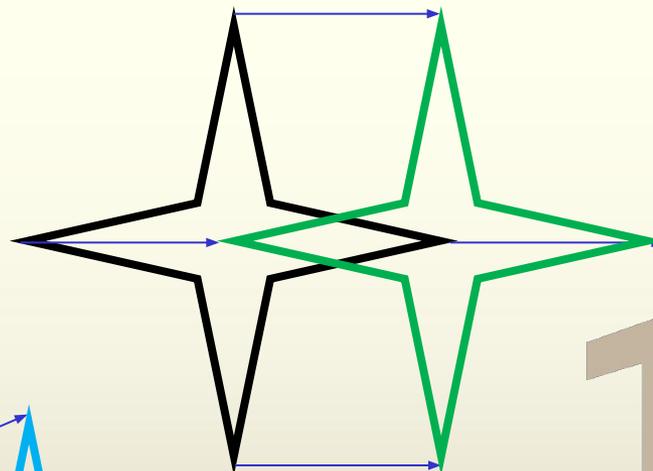
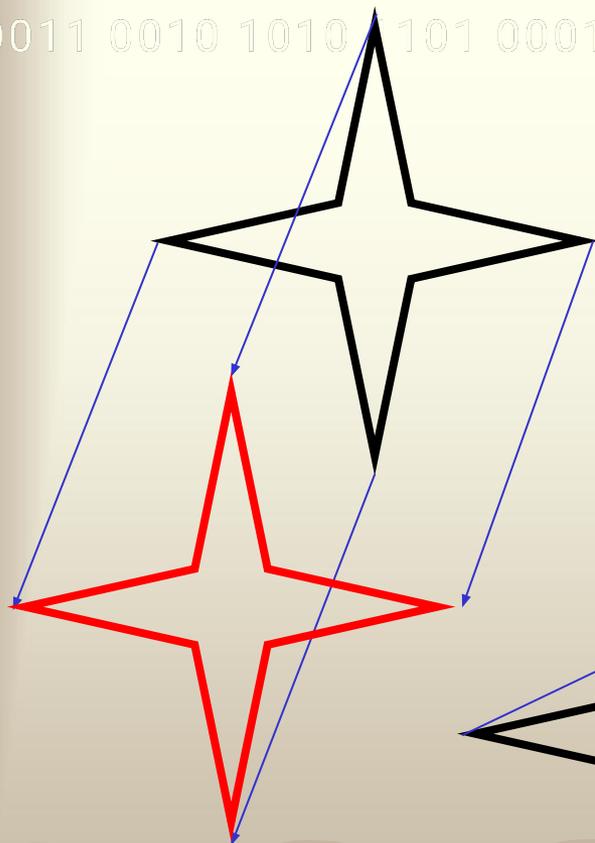
1 2
4 5



Побудова



0011 0010 1010 101 0001 0100 1011



1 2
4 5



Формули паралельного перенесення

У прямокутній системі координат паралельне перенесення, яке переводить точку $A(x; y)$ у точку $A'(x'; y')$, задається формулами

$$x' = x + a,$$

$$y' = y + b,$$

де a і b – деякі числа, одні й ті самі для всіх точок площини.

