

## УРОК 1 - РАБОТЕН ЛИСТ 2

# ПОСТРОЯВАНЕ НА ОБРАЗ: СИМЕТРИЯ И ДВА ЛЪЧА

Име: ..... Клас: ..... Дата: ..... Група: .....

**Цел:** Да построиш образ в плоско огледало по два начина и да сравниш резултатите.

### Част 1. Построяване чрез симетрия

Инструкции: Избери две точки от предмета. През всяка точка начертай линия, перпендикулярна на огледалото. Измери колко е далеч точката от огледалото и отбележи същото разстояние от другата страна. Получаваш образните точки  $A'$  и  $B'$ . Свържи ги, за да получиш образа.

Поле за чертеж: огледало като права линия; предмет  $AB$ ; образ  $A'B'$  (построй с перпендикуляри)

Въпроси:

1) Какво показва симетрията за разстоянията до огледалото?

.....  
.....

2) Какъв е образът (прав/обърнат) според построеното?

.....  
.....

## Част 2. Построяване с два лъча

Инструкции: от върха А пусни два падащи лъча към огледалото. В точката на падане построй нормала и отрази лъчите така, че ъгълът на падане да е равен на ъгъла на отражение. Продължи отразените лъчи назад с пунктир - там, където се пресичат, е А'. Повтори (по желание) за В.

Поле за чертеж: огледало; нормала; 2 падащи и 2 отразени лъча; пунктир назад до пресечната точка

Въпроси:

1) Защо продължаваме отразените лъчи назад с пунктир?

.....

.....

2) Защо казваме, че образът е виртуален?

.....

.....

## Част 3. Сравнение и извод

Какво сравнявам?	Наблюдение/извод
Съвпадат ли А' и В' от двата метода?	
Кой метод ти беше по-лесен? Защо?	
Едно правило за образа в плоско огледало (финален извод).	