

Етап № 2

1. Згідно з легендою син річкового бога та німфи був наділений воістину божественної красою. Але ні одна дівчина не зуміла підкорити його холодне серце.



Повертаючись з полювання, втомлений і змучений спрагою юнак вирішив зупинитися і випити води з чистого і спокійного ставка. Нахилившись до джерела, він вперше в житті побачив своє відображення і не втримавшись від такої краси, тут же закохався сам у себе. І незабаром, не в силах відірвати погляд від свого відображення, він зачах від любові. На місці, де помер прекрасний юнак, виросла не менш прекрасна квітка з однойменною назвою.

Як називався юнак?

Завдяки якій властивості світла він побачив своє відображення у воді?

(5 балів)

2. Шотландський фізик Девід Брюстер присвятив своє життя дослідженню законів світла. Відомий закон названий його ім'ям. Брюстер конструював лінзи для маяків, удосконалив стереоскоп. Саме він винайшов дуже цікаву, добре знайому вам іграшку.



Яку дитячу іграшку винайшов відомий фізик Девід Брюстер?

(5 балів)

3. Прямолінійність поширення світла була відома народам Месопотамії за 5 тис. років до н.е. і використовувалася в Давньому Єгипті при будівельних роботах.



Древньогрецький математик Евклід (3 ст до н.е.) заклав основи не тільки геометрії, а й геометричної оптики.

На основі оптичних спостережень та дослідів він вперше формулює закон поширення світла, що є основою геометричної оптики.

На основі дослідів Евкліда проведіть пряму лінію на місцевості. (Відповіддю має бути 1 фотографія ходу виконання).

(20 балів)

4. Запитання III етапу у величині кута заломлення для променя, що падає з повітря у воду під кутом 60° .