

Законы света



Решить задачи на
двойном листочке

На рис. 1, а - в показаны три плоских зеркала. На каждое из них падает горизонтальный луч света. В каком направлении следует искать отраженный луч — "зайчик"? Ответы сопроводить чертежами.

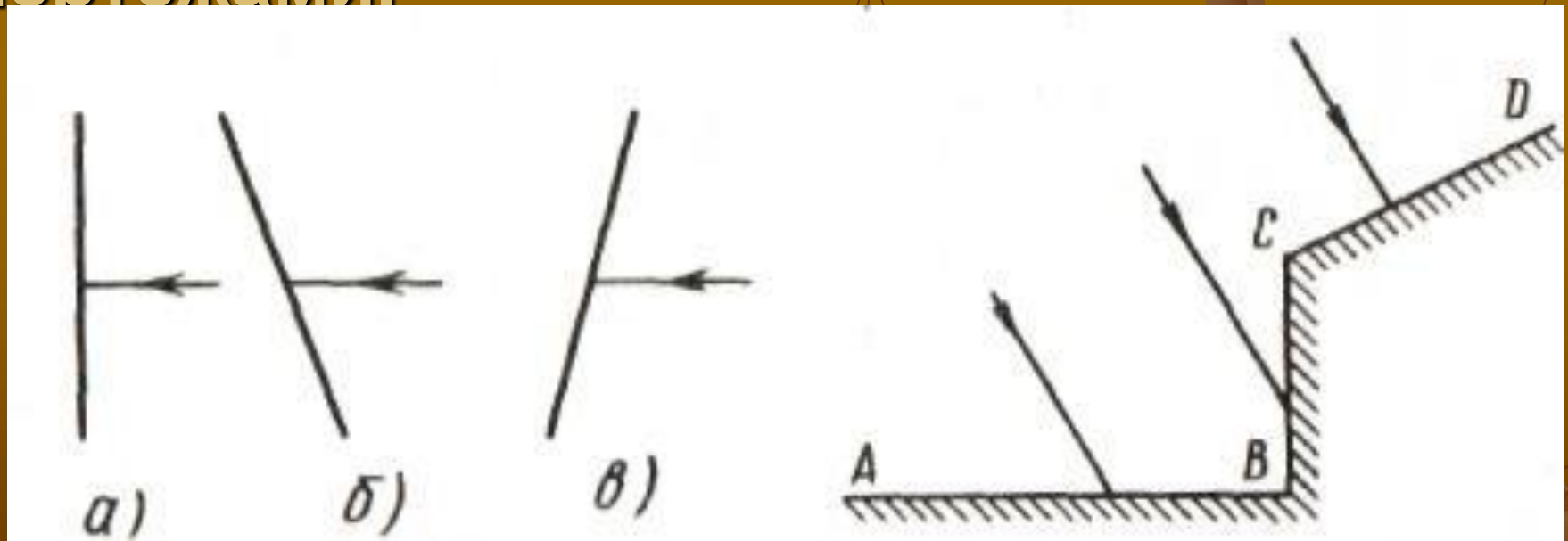


рис. 1

рис. 2

На отражающую поверхность $ABCD$ (рис. 2) падает пучок параллельных лучей. Повторив чертеж в тетради, начертите отраженные лучи. Параллельны ли они?

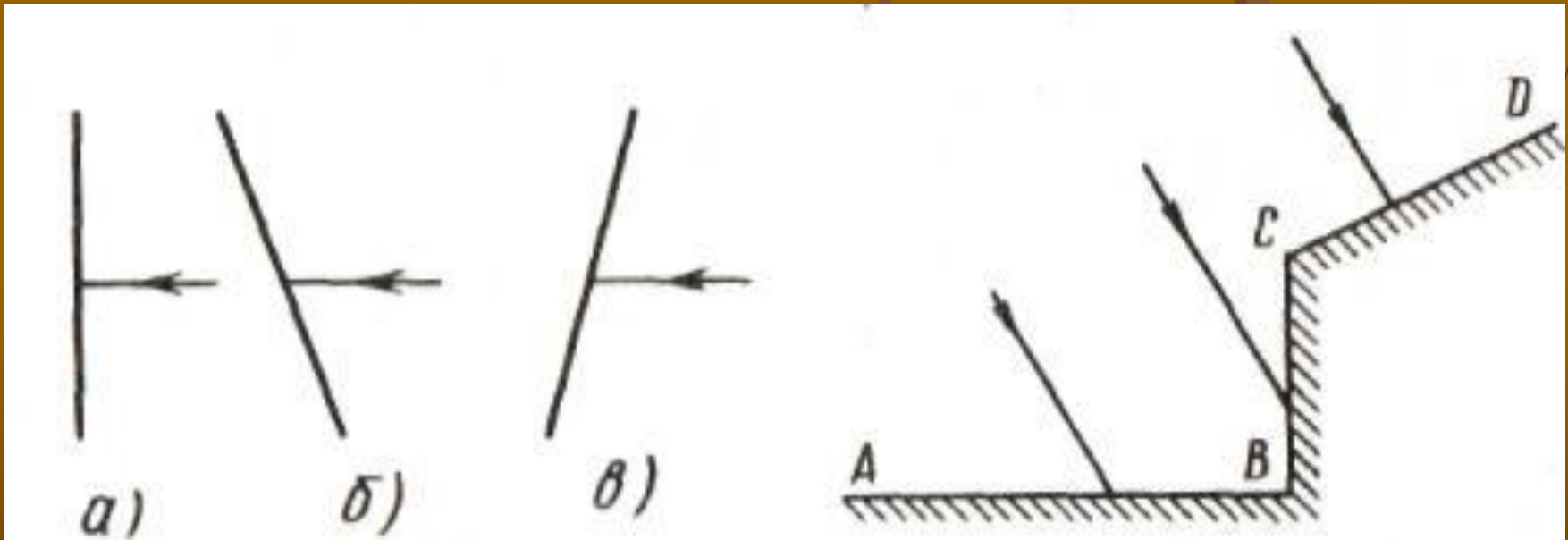
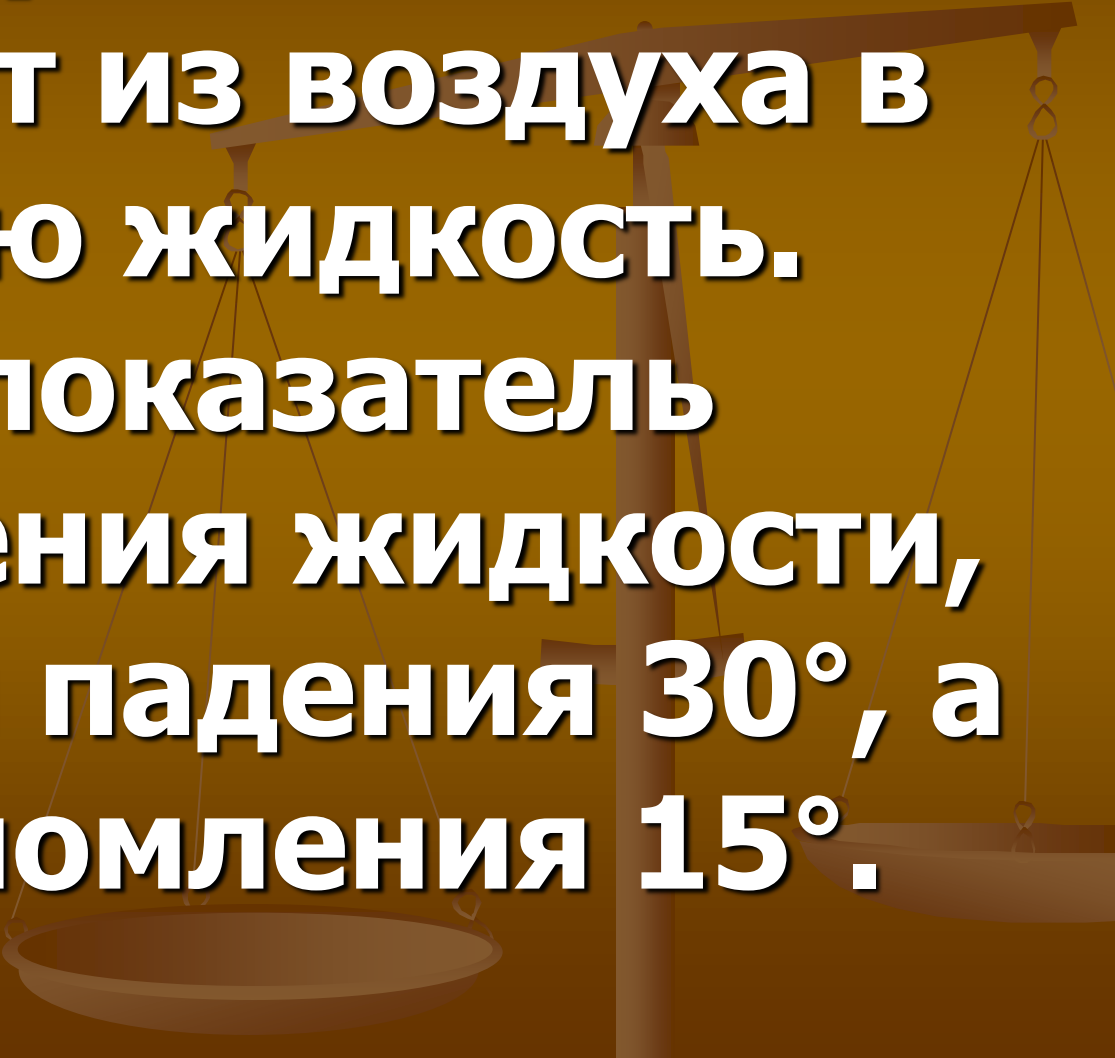


рис. 1

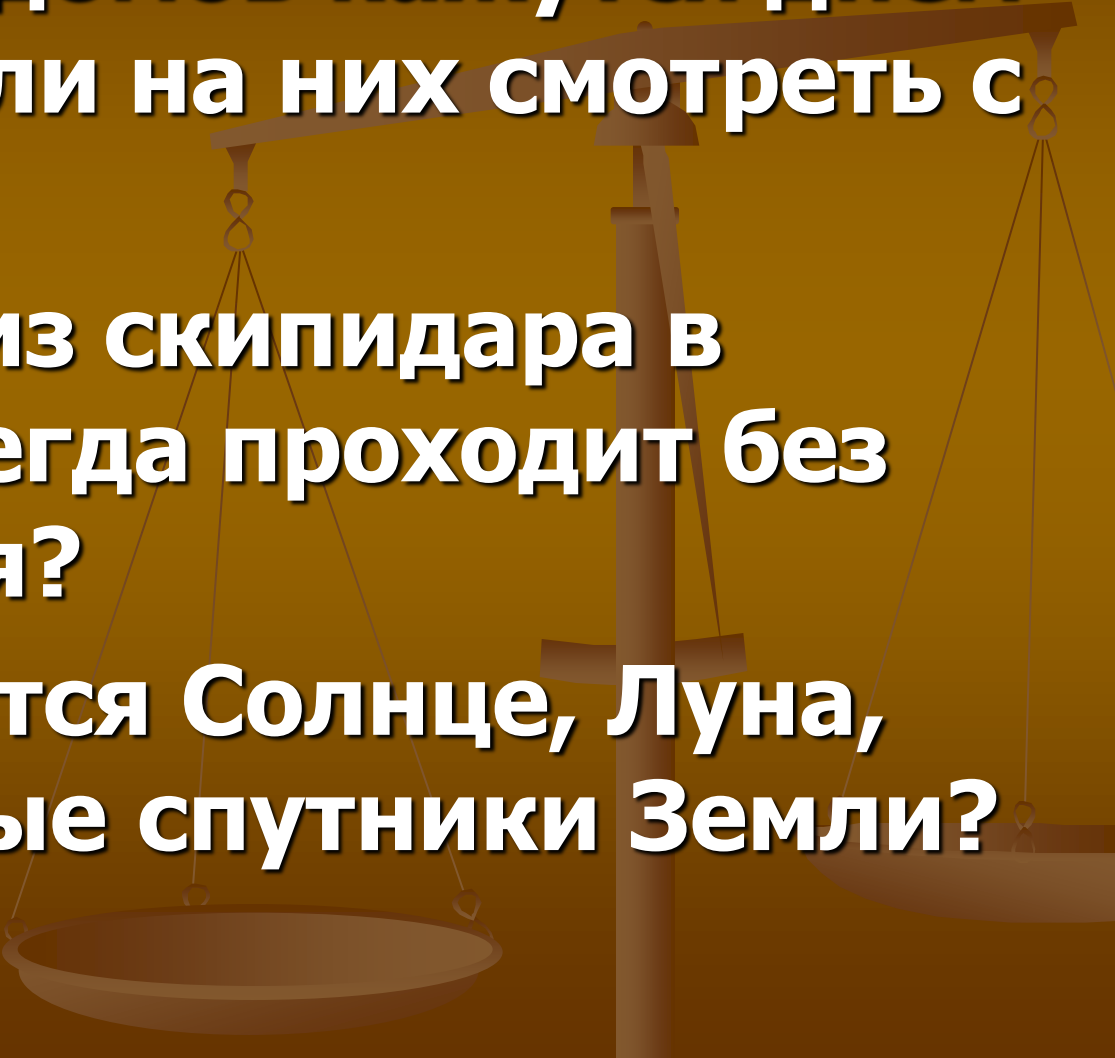
рис. 2

Решить задачу

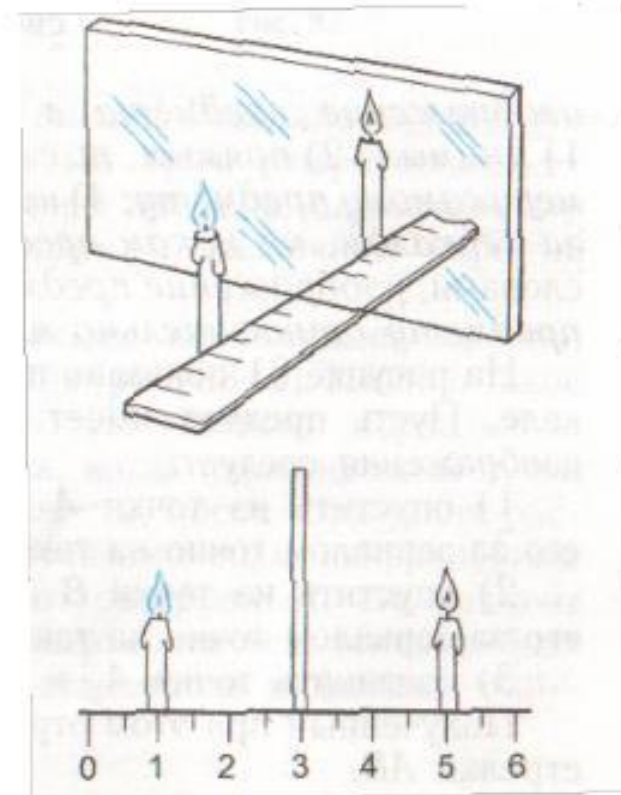
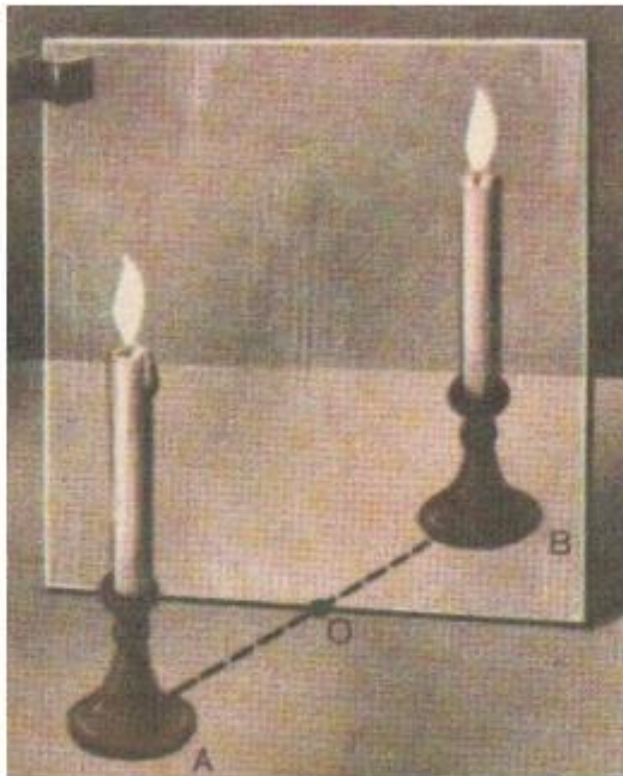
1. Тонкий пучок света переходит из воздуха в некоторую жидкость. Найдите показатель преломления жидкости, если угол падения 30° , а угол преломления 15° .



Ответить на вопросы

1. Почему окна домов кажутся днем темными, если на них смотреть с улицы?
 2. Почему свет из скипидара в глицерин всегда проходит без преломления?
 3. Почему светятся Солнце, Луна, искусственные спутники Земли?
- 

Изображение в зеркале находится на таком же расстоянии от зеркала, на каком находится сам предмет



решить задачи

Солнечный свет падает на
поверхность воды в сосуде.
 $n=1,33$

- 1) Каков угол отражения, если угол падения 25° ?
- 2) Каков угол падения, если угол преломления 42° ?
- 3) Каковы углы падения и преломления, если угол отражения 30° ?