

1. По заданию учителя четыре ученика по очереди сформулировали закон отражения света. Начинались все четыре формулировки одинаково: «При падении луча света на плоское зеркало...», а продолжения формулировок отличались. Выберите правильное продолжение формулировки закона отражения света.

- 1) ...луч света отражается от него.
- 2) ...луч света отражается от него, угол падения луча больше угла его отражения от зеркала, при этом падающий и отраженный лучи, а также нормаль к зеркалу в точке падения лежат в одной плоскости.
- 3) ...луч света отражается от него, угол падения луча меньше угла его отражения от зеркала, при этом падающий и отраженный лучи, а также нормаль к зеркалу в точке падения лежат в одной плоскости.
- 4) ...луч света отражается от него, угол падения луча равен углу его отражения от зеркала, при этом падающий и отраженный лучи, а также нормаль к зеркалу в точке падения лежат в одной плоскости.

2. По заданию учителя четыре ученика по очереди сформулировали закон преломления света. Начинались все четыре формулировки одинаково: «При падении луча света на границу раздела двух прозрачных сред...», а продолжения формулировок отличались. Выберите правильное продолжение формулировки закона преломления света.

- 1) ...луч света преломляется.
- 2) ...луч света преломляется, при этом падающий и преломленный лучи, α также нормаль к зеркалу в точке падения лежат в одной плоскости, а угол падения луча α , угол преломления луча β и относительный показатель преломления сред n связаны соотношением $\sin \alpha = \sin \beta / n$.
- 3) ...луч света преломляется, при этом падающий и преломленный лучи, а также нормаль к зеркалу в точке падения лежат в одной плоскости, а угол падения луча α равен углу преломления луча β .
- 4) ...луч света преломляется, при этом падающий и преломленный лучи, а также нормаль к зеркалу в точке падения лежат в одной плоскости, а угол падения луча α , угол преломления луча β и относительный показатель преломления сред n связаны соотношением $\sin \alpha = n \sin \beta$.