

Тест по темі «Світлові явища»

1. Установіть відповідність між джерелом світла і його видом



1. Природне, люмінесцентне;



2. Штучне, люмінесцентне;

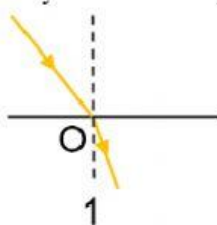


3. Природне, тепле;

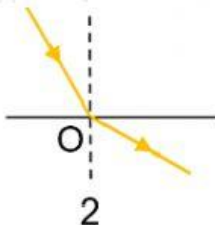


4. Штучне, тепле

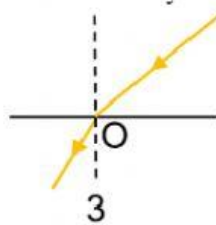
2. На яких малюнках правильно показано перехід світлового променя з середовища з меншою оптичною густиною в середовище з більшою оптичною густиною



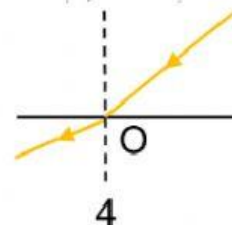
а) 2 і 3



б) 1 і 3

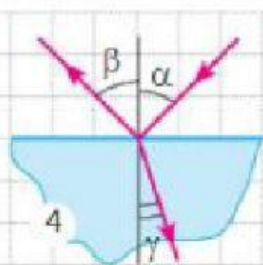
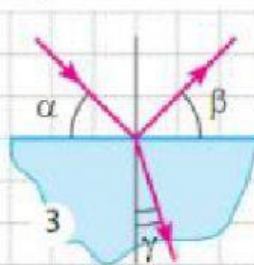
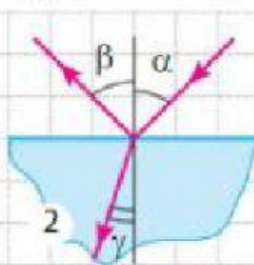
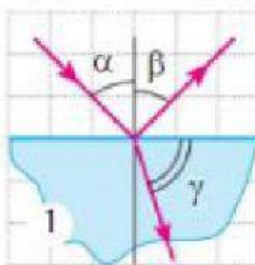


в) 2 і 4



г) 1 і 4

3. Промінь світла падає з повітря на поверхню скляної пластинки. На якому з наведених рисунків правильно засначено всі три кути : кут падіння α , кут відбивання β , кут заломлення γ



4. Який закон підтверджується існуванням сонячних і місячних затемнень:

- А) закон відбивання світла;
- Б) закон прямолінійного поширення світла;
- В) закон збереження енергії;
- Г) закон заломлення світла

5. Вставте пропущені слова

Синє світло, спрямоване на червоні пелюстки троянди, майже цілком _____ ними, бо пелюстки _____ переважно червоні промені, а решту – _____.

Якщо ж червоним світлом освітити білий сніг, то він здаватиметься нам _____, адже білий сніг _____ промені всіх кольорів (у тому числі й червоні).

А от чорна шерсть kota добре _____ всі промені, тому, хоч яким світлом ми його освітимо, кіт однаково здаватиметься _____.

Поглинється, відбивають, поглинає, червоним, відбиває, поглинає, чорним

5. Вставте пропущені слова:

Око людини має форму кулі і ззовні вкрите непрозорою оболонкою _____. Передня частина склери переходить у прозору рогову оболонку _____, що діє як збиральна лінза. Із середини склера вкрита судинною оболонкою, яка в передній частині переходить у райдужну оболонку – райдужку. У центрі райдужки є круглий отвір _____. За зіницею розташований _____.

6. Підпишіть назви оптичних явищ



Гало

Веселка

7. Про яке оптичне явище йде мова у відео:

А) Про гало

Б) про міражі

В) про полярне сяйво

Г) Про заломлення світла

8. Визначте кут заломлення світла за даними малюнка, якщо вважати, що в

усіх випадках кут $\alpha = 30^\circ$, показники заломлення середовищ наступні:

Плексиглас – 1,5, скло – 2, вода – 1,3,

