**Odraz světla na rovinném prostředí, zrcadla – k odeslání do 14.6. (max 16.6.)**

1. **Doplň, k jakým jevům může dojít, pokud světlo dopadne na rozhraní dvou optických prostředí:**
2. **část světla ………………………….**
3. **část světla …………………………**
4. **část světla………………………..**
5. **Paprsky dopadající na lesklé rovinné rozhraní se odrážejí podle zákona odrazu:**

 **1 2 3**

 **4 5**

 **zrcadlo**

 **doplň podle obrázku:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **úhel dopadu** | **kolmice dopadu** | **odražený paprsek** | **úhel odrazu** | **dopadající paprsek** |
|  |  |  |  |  |

1. **Podle zákona odrazu pro dopadající a odražený paprsek na rovinné prostředí platí - vyber pravdivé tvrzení:**

**A Paprsek se odráží pod jiným úhlem, než pod jakým dopadl na rovinné rozhraní a zůstává v rovině dopadu.**

**B Paprsek se odráží pod stejně velkým úhlem, pod jakým dopadl na rovinné**

 **prostředí, ale paprsky leží v různých rovinách.**

**C Paprsek se odráží pod stejně velkým úhlem, pod jakým dopadl a zůstává v**

 **rovině dopadu.**

1. **Jak velký je úhel dopadu a odrazu, když dopadající a odražený paprsek svírají úhel 80°?**

|  |  |
| --- | --- |
| **úhel dopadu** | **úhel odrazu** |
|  |  |

1. **Máme tyto typy zrcadel:**

**a)……………………………………..**

**b)………………………………….., ty ještě dělíme na ……………………………………………….**

 **……………………………………………….**

1. **Nakresli obraz písmene, který vzniká na rovinném zrcadle:**

 **E**

1. **Přiřaď název zrcadla**

**dopadající světlo: dopadající světlo**

 **A B**

|  |  |
| --- | --- |
| **vypuklé zrcadlo** | **duté zrcadlo** |
|  |  |

1. **Rozděl, kde se využívají zrcadla dutá a kde kulová**

**A zubařské zrcátko B zrcadla na křižovatkách C kosmetické zrcátko**

**D světlomety E zpětná zrcátka u aut F antény**

|  |  |
| --- | --- |
| **vypuklé zrcadlo** | **duté zrcadlo** |
|  |  |

1. **Jak se nazývá u kulových zrcadel bod, který značíme písmenem F?**
2. **Pomocí kterého zrcadla by bylo možné rozdělat oheň:………………………………..**
3. **procvičení online:**

**zákon odrazu:**

[**https://www.skolasnadhledem.cz/game/3927**](https://www.skolasnadhledem.cz/game/3927)

**užití zrcadel v praxi:**

[**https://www.skolasnadhledem.cz/game/3930**](https://www.skolasnadhledem.cz/game/3930)