

Druhá časť - Možné otázky na test č. 2, ktorý budeme písať dňa 15.12.2009 (5.A, 5.B).

Test bude pozostávať štyroch teoretických otázok (á 8 bodov) a dvoch príkladov (8 bodov).
Potrebný čas: 45 minút.

Formulácia otázok je v tomto dokumente, riešené príklady možno nájsť v teórii na adrese
<http://www.dvorniky.com/fyzika/> .

Pri písaní testu je možné použiť kalkulačku a tiež si možno pripraviť poster nad tabulu.

Otázky:

Čo je to optika ?

Čo je to svetlo. Podrobne vysvetlite a opíšte.

Opíšte a charakterizujte vývoj názorov a teórie o svetle.

Čo je to svetlo. Aké má vlastnosti, ako ich opisujeme ? Podrobne vysvetlite a opíšte.

Podrobne vysvetlite základné pojmy optiky.

Čo je to monochromatické svetlo ?

Čo je to biele svetlo ?

Charakterizujte rýchlosť svetla. Opíšte spôsob, ako by ste ju mohli odmerať. Aká je rýchlosť svetla ?

Ako je definovaný jeden meter ?

Odraz svetla. Podrobne opíšte a vysvetlite. Nakreslite.

Lom svetla. Podrobne opíšte a vysvetlite. Nakreslite.

Index lomu. Podrobne opíšte a vysvetlite. Nakreslite.

Riešte príklady.

Úplný odraz svetla. Podrobne opíšte a vysvetlite. Nakreslite. Uveďte príklady využitia.

Riešte príklad.

Vysvetlite, čo je to disperzia svetla. Podrobne opíšte a vysvetlite. Nakreslite. Uveďte príklady využitia.

Aké sú dôkazy, že svetlo má vlastnosti vlnenia ? Podrobnejšie vysvetlite.

Čo je to interferencia svetla ?