

Úvod

Tento soubor otázek ze středoškolské fyziky je určen pro uchazeče o studium medicíny na Lékařské fakultě UK v Plzni. Navazuje na předchozí vydání z dřívějších let. Zahrnuje v sobě většinu témat z fyziky s nepatrným akcentem na budoucí zaměření studovaného oboru.

Důsledně jsme se snažili přihlížet ke středoškolské učebnici Fyzika pro gymnázia nakladatelství Prometheus Praha – seznam viz dále. (Učebnice mají platnou schvalovací doložku MŠMT a jsou zpracovány v souladu s Rámcovým vzdělávacím programem - RVP).

Tento program je závazným kurikulárním dokumentem MŠMT a především stanovuje přesnou náplň učiva, v našem případě fyziky, pro gymnázia (RVP G). Je-li tedy užit termín „rámec gymnaziálního učiva“, je přesně a jednoznačně určen obsah tohoto rámce uvedeným dokumentem.

Ke každé otázce jsou nabídnuty čtyři odpovědi značené A) až D), přičemž je vždy jen jedna odpověď správná. Správné odpovědi jsou zařazeny na konci každé kapitoly. Vlastní zkušební test pro přijímací řízení je vytvořen výběrem z tohoto souboru otázek, přičemž se samozřejmě může lišit zadání vstupních hodnot, pozice správné odpovědi, případně je zadána otázka svým významem analogická některé modelové otázce souboru. V testu nejsou v žádném případě použity otázky vymykající se rozsahu nebo obtížnosti předloženého souboru modelových otázek. Již obsah napovídá, které části středoškolské fyziky jsou v oblasti zájmu pro účely přijímacího řízení na naší fakultu. Vzorový test s řešením je uveden na konci publikace, uchazeč si zároveň učiní představu o jeho formálním provedení.

Formální uspořádání souboru otázek je poplatné snaze o co nejmenší rozsah při maximální obsažnosti, kdy první kapitola – Převody jednotek je uspořádána v tabulkovém formátu, následující kapitoly pak již ve standardním uspořádání. Vlastní text otázek je vytištěn bezpatkovým fontem Arial pro lepší čitelnost symbolů. Vnímavý čtenář se jistě s touto formální úpravou snadno vyrovná.

Při veškeré pečlivosti a snaze nelze vyloučit zcela chyby věcného i formálního charakteru. Budeme uživatelům vděční, jestliže nás na ně upozorní (možno např. na adrese Jiri.Benes@lfp.cuni.cz , resp. Zdenek.Kubes@lfp.cuni.cz).

V Plzni, srpen 2019

Autoři

Doporučená literatura – seznam učebnic

Fyzika pro gymnázia – Mechanika
M. Bednařík - M. Široká
Fyzika pro gymnázia – Molekulová fyzika a termika
K. Bartuška - E. Svoboda
Fyzika pro gymnázia – Mechanické kmitání a vlnění
O. Lepil
Fyzika pro gymnázia – Elektřina a magnetismus
O. Lepil - P. Šedivý
Fyzika pro gymnázia – Optika
O. Lepil
Fyzika pro gymnázia – Fyzika mikrosvětla
I. Štoll
Fyzika pro gymnázia – Speciální teorie relativity
K. Bartuška
Fyzika pro gymnázia – Astrofyzika
M. Macháček