

Често задавани въпроси по учебника

Трябва ли винаги да гледам и задачите?

Непременно погледнете задачите и решенията им! От теорията може да се научат фактите и формулите, но не и методите за решаване на задачи. Четейки само теорията, ще научите много, но няма да може да го прилагате, и съответно лесно ще забравите наученото. Самостоятелното решаване на задачи отнема значително време. Ако се окажете в ситуация, където трябва да научите много материал за малко време, най-ефикасно е директно да преглеждате решенията на задачите от архива. Но имайте предвид, че така няма да придобиете толкова добра представа за материала, колкото при самостоятелна работа.

Не мога да реша определена задача.

Не се притеснявайте, ако не може да решите задачите от дадена тема (или дори не разбирате авторските решения). Трудността на задачите нараства значително с номерацията им в учебника. Ако първите задачи са достъпни за всички, то последните предизвикват и медалистите от международни олимпиади. Когато прецените, че задачите са твърде трудни за разбиране, преминете на друга тема; след време се върнете и опитайте пак.

Често неразбирането е и по вина на автора. В някои глави съм направил опит да обясня твърде обширна тема в твърде малък обем (напр. механика на твърдо тяло, висша математика). На други места обясненията просто са лоши (напр. уравнение на времето). Надявам се в бъдеще да поправа тези проблеми, но това ще е много трудоемко, така че едва ли ще е скоро.

Не разбирам нищо от теорията на . . . глава.

Това не е повод за притеснение, особено при начинаещите. За нещастие известно неразбиране е неизбежно, защото помагалото цели да обхване и знанията, нужни на най-големите ученици. Много теми в учебника могат да бъдат пропуснати. Прилагам някои насоки. Може да пропуснете,

- Ако не се явявате на ЮАА:

7 (след „механика на твърдо тяло“),
18 (след „строеж на Вселената“), 21.

- И ако не се явявате на ІАО, ІІІ кръг на 11-12 клас, или ІV кръг за старша възраст:

4 (след „два закона за запазване“), 7, 9,
15 (след „светлинно налягане“), 17, 18, 19.

- За участниците в национална олимпиада от 7-8 клас необходимите познания се съдържат само в части от следните глави:

1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 20.