

2. A, 4. C – témata seminárních prací pro 2. pololetí

Témata lze zpracovat nejvýše ve dvojicích. Dvě různé dvojice nesmí mít stejné téma. Minimální rozsah vlastního textu 7 stran. Ostatní požadavky dle pravidel pro psaní seminárních prací na <http://www.matfyz.eu/fyzika.php?typ=f-seminarky>

Dvojice, která si vybrala dané téma, se přijde zapsat do kabinetu F.

1. Parní stroj a jeho využití.
2. Wankelův motor.
3. Hitlerovy tajné zbraně – V1, V2.
4. Tepelná čerpadla.
5. Výchřevnost různých druhů paliv.
6. GoreTex a jiné moderní tkaniny odpuzující vodu.
7. Zemětřesení a seizmické vlny.
8. Historie a vývoj kyvadlových hodin.
9. Infrazvuk a ultrazvuk v praxi.
10. Rezonance a její pozitivní i negativní projevy.
11. Princip gramofonu a srovnání gramofonových desek s CD disky.
12. Dopplerův jev a jeho využití v astronomii.
13. Fyzikální princip vzniku tónu v různých hudebních nástrojích.
14. Netradiční hudební nástroje – flašinet, orchestrion, niněra.
15. Zajímavosti ze života vědců, kteří se zabývali zvukem.