

SZCZEGÓŁOWY ROZKŁAD MATERIAŁU (30 GODZ.)

Tytuły rozdziałów i tematy lekcji	Liczba godzin	Odniesienie do podstawy programowej
I. Kinematyka (6 godz.)		
1. Niepewności pomiarowe, cyfry znaczące	1	I.10, I.12, I.13, I.14
2. Opis ruchu	1	II.1, II.2, II.3
3. Ruch zmienny	1	II.1, II.2, II.3
4. Droga w ruchu jednostajnym i zmiennym	2	II.1, II.2, II.3
Sprawdzian	1	
II. Dynamika (9 godz.)		
5. Siły wokół nas. III zasada dynamiki	1	II.6, II.7
6. Siła wypadkowa. I zasada dynamiki	1	II.5, II.6
7. II zasada dynamiki	1	II.5, II.6
8. Opory ruchu	1	II.5, II.6, II.7
9. Spadanie ciał	1	II.5, II.6, II.7
10. Ruch po okręgu	1	II.4, II.5, II.6, II.7, II.8
11. Siły bezwładności	1	II.4, II.5, II.6, II.7, II.8, II.9
*12. Zasady dynamiki – przykłady	1	
Sprawdzian	1	
III. Energia i jej przemiany (7 godz.)		
13. Zasada zachowania energii	1	II.10, IV.1, V.3, V.5
14. Praca i moc	1	II.10, V.2
15. Energia grawitacji i energia kinetyczna	1	II.10
16. Zasada zachowania energii mechanicznej	1	II.10
17. Energia sprężystości	1	II.10, IV.1
18. Energia mechaniczna w sporcie	1	II.10
Sprawdzian	1	
IV. Grawitacja i astronomia (8 godz.)		
19. Układ Słoneczny	1	II.4, III.4
20. Prawo grawitacji	1	II.2, II.6, III.1, III.2, III.4
21. Satelity. Prędkość orbitalna	1	II.4, II.8, III.1, III.2, III.4
*22. Wyznaczanie mas planet i gwiazd	1	
23. Nieważkość i przeciążenie	1	II.5, II.6, II.9, III.1, III.3
24. Budowa Wszechświata	1	III.1, III.2, III.4
25. Ewolucja Wszechświata	1	II.2, II.3, III.1, III.4, III.5
Sprawdzian	1	

AUTORZY: Witold Polesiuk, Ludwik Lehman, Grzegorz F. Wojewoda