

**Część III. Dynamika**

---

<b>16.</b>	<b>Podstawowe pojęcia i określenia</b>	<b>10</b>
16.1.	Przedmiot i zakres dynamiki	10
<b>17.</b>	<b>Dynamika swobodnego i nieswobodnego punktu materialnego</b>	<b>12</b>
17.1.	Równania różniczkowe ruchu swobodnego punktu materialnego	12
17.2.	Pierwsze zadanie dynamiki	13
17.3.	Drugie zadanie dynamiki	15
17.3.1.	Ruch punktu pod działaniem siły stałej co do wartości i kierunku	16
17.3.2.	Ruch punktu pod działaniem siły zależnej od czasu	18
17.3.3.	Ruch punktu pod działaniem siły zależnej od prędkości	20
17.3.4.	Ruch punktu pod działaniem siły zależnej od położenia	23
17.4.	Dynamika nieswobodnego punktu materialnego	25
17.5.	Dynamika ruchu względnego punktu materialnego	30
17.6.	Ruch punktu materialnego pod wpływem siły centralnej	33
17.7.	Ruch planet i sztucznych satelitów	35
<b>18.</b>	<b>Zasady zachowania dla punktu materialnego</b>	<b>43</b>
18.1.	Zasada zachowania pędu	43
18.2.	Zasada zachowania momentu pędu (krętu)	45
18.3.	Zasada równoważności energii kinetycznej i pracy	47
18.4.	Potencjalne pole sił	49
18.5.	Zasada zachowania energii mechanicznej	53
<b>19.</b>	<b>Drgania punktu materialnego</b>	<b>57</b>
19.1.	Drgania swobodne nietłumione	57
19.2.	Drgania wymuszone nietłumione	61
19.3.	Drgania swobodne tłumione	67