

Zadanie 19. Doświadczenie (2 pkt)

W pracowni fizycznej uczniowie wyznacznali współczynnik tarcia statycznego drewna o drewno. Dysponowali siłomierzem, drewnianym klockiem z haczykiem oraz poziomo ustawioną drewnianą deską.

Ustal, jakie wielkości fizyczne powinni zmierzyć uczniowie w tym doświadczeniu. Zapisz ich **pełne nazwy**.

[illegible]

Zadanie 20. Gwiazdy (4 pkt)

Gwiazda Syriusz B to biały karzeł, a Aldebaran to czerwony olbrzym. W tabeli przedstawiono wybrane informacje dotyczące tych gwiazd.

Nazwa gwiazdy	Moc promieniowania wyrażona w mocy promieniowania Słońca	Temperatura powierzchni w kelwinach	Masa wyrażona w masach Słońca	Promień wyrażony w promieniach Słońca
Aldebaran	150	4100	2,5	25
Syriusz B	0,0024	25200	0,98	0,008

Zadanie 20.1 (2 pkt)

Oblicz energię wypromieniowywaną w czasie 1h przez białego karła opisanego w tabeli, wiedząc, że całkowita moc promieniowania Słońca wynosi $3,83 \cdot 10^{26}$ W.

[illegible]

Zadanie 20.2 (2 pkt)

Wykaż, że średnia gęstość Aldebarana jest wielokrotnie mniejsza niż Syriusza B.

Wykonując obliczenia, załóż, że obie gwiazdy są kulami (objętość kuli $V = \frac{4}{3}\pi \cdot r^3$).

[illegible]

Wypełnia egzaminator!	Nr zadania	19.	20.1	20.2
	Maks. liczba pkt	2	2	2
	Uzyskana liczba pkt			