

Wojewódzki konkurs z fizyki dla uczniów szkół podstawowych

w roku szkolnym 2021/2022

ETAP REJONOWY

Schemat oceniania

L.P	Rozwiązanie	Liczba punktów
1	C	1
2	B	1
3	C	1
4	FPPF (po 1 punkcie za każdą poprawną odpowiedź)	4
5	Gęstość cieczy 1 > Gęstość cieczy 3	1
	Siła wyporu działająca na ciało w cieczy 1 = Siła wyporu działająca na ciało w cieczy 2	1
	Gęstość cieczy 2 = Gęstość klocka	1
6	DCCD(po 1 punkcie za każdą poprawną odpowiedź)	4
7	D	1
8	Obliczenie ciśnienia w większym tłoku: $p=F/S=25000N/0,5m^2=50000Pa$ S - powierzchnia większego tłoka	1
	Obliczenie siły działającej na mniejszy tłok: $F_1=pS_1=50000*0,0015m^2=75N$ S ₁ - powierzchnia mniejszego tłoka	1
9	Obliczenie energii dostarczonej przez czajnik $E=Pt=2000W*6*60s=720000J$	1
	Obliczenie energii pobranej przez wodę: $Q=mc\Delta T=1,5kg*4200J/kg^{\circ}C*80^{\circ}C=504000J$	1
	Obliczenie strat energii: $\Delta E=E-Q=216000J$	1

Uwaga! Każdy sposób merytorycznie poprawny, ale nie zawarty w powyższym schemacie oceniania należy ocenić na maksymalną liczbę punktów.