

NUME

CLASA

TEST-TIPURI DE FORȚE

I. Scrieți răspunsul în casetă.

1. Calculați greutatea unui corp, cu masa de 11 kg, știind că $g=10 \text{ N/kg}$.

$G=$ (15p)

2. Calculați alungirea unui resort, de care s-a agățat un corp de masă $m=5 \text{ kg}$ și $k=10 \text{ N/m}$.
 $g=10 \text{ N/kg}$

$\Delta l=$ (15p)

II. Stabilește prin săgeți corespondența dintre următoarele mărimi fizice și unitățile de măsură ce le exprimă. (20p)

Coeficient de frecare μ	N/kg
Constantă elastică k	N
Forța	m
Alungirea	N/m
Accelerația gravitațională	

III. Bifați răspunsul corect. (2x10p)

1. Masa unui om cu greutatea de 686N este:

70 kg 50 kg 60 kg

2. Știind că coeficientul de frecare dintre un corp care este trășionat pe un plan cu $v=ct$, este $\mu=0,2$, iar forța de trășionare este $F_t=100 \text{ N}$, calculați masa corpului. $g=10 \text{ N/kg}$

20 kg 80 kg 50 kg

IV. Scrieți răspunsul în casetă. (30p)

1. De un resort se suspendă un paralelipiped din aluminiu cu dimensiunile: $L=5 \text{ cm}$, $l=2 \text{ cm}$, $h=1 \text{ cm}$. Densitatea aluminiului este $\rho=2,7 \text{ g/cm}^3$. Știind că resortul se alungește cu 10 cm, să se determine constanta de elasticitate a resortului. Se ia $g=10 \text{ N/kg}$. Exprimați rezultatul în unitatea de măsură a S.I.

$V_p=$

$m=$

$k=$