Numele și prenumele.........................................................

Clasa a VII-a ……………..

**Fișă de lucru\_2**

**MECANISME SIMPLE**

1. Pentru figurile 1 și 2, 5,6 identificați și desenați punctul de sprijin, forța rezistentă și forța activă.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  | **12 cm 8 cm** | |  | |
| Fig. 1 | | Fig.2 | Fig.3 | | Fig.4 | |
|  |  | | | **20 cm 8 cm** | |  |
| Fig. 5 | Fig.6 | | | Fig.7 | | Fig.8 |

**2**. **a)** În figura 3 este desenat schematic mecanismul de acționare al mandibulei. Care este forța musculară pentru o forță rezistentă de 2 N.

**b)** În figura 4 se cunoaște lungimea sapei de 1,5 m iar distanța dintre mâini de 1m. Cât este raportul dintre forța rezistentă și forța activă.

**c)** În figura 7este desenat schematic mecanismul de acționare al brațului la ridicare unei gantere. Care este forța musculară pentru o forță rezistentă de 20 N.

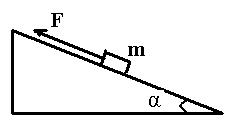
**d)** În figura8 se cunoaște lungimea vâslei de 2,5 m iar distanța dintre mâini de 1 m. Cât este raportul dintre forța rezistentă și forța activă.

**3**. Un corp cu masa m=60 kg este urcat **uniform** pe un plan înclinat fără frecare, de unghi α=30°.

a) Desenați componentele greutății și determinați-le.

b) Ce valoare are forţa necesară urcării uniforme.

***(Varianta – nu se cunoaște unghiul, dar se cunosc h=3m, d=4m și l= 5 m )***

****