

1. Completează textul

Pârghia este un mecanism Pârghiile pot fi de ... ordine. Pârghiile de ordinul întâi și cele de ordinul al doilea permit învingerea unor forțe rezistente de valori ... cu forțe active de valori Pârghia de ordinul al treilea permite deplasarea punctului de aplicație al forței rezistente cu ... mai mare decât ... cu care se deplasează punctul Foarfecele este alcătuit din două pârghii de ordinul ... ; penseta este alcătuită din două pârghii de ordinul

2. Găsește noțiunile ascunse

AAOBR, AAABLNT, AEENPST.

3. Alege răspunsul corect

- Ranga folosită la ridicarea unei lăzi este o pârghie de ordinul *întâi* / al *doilea*.
- Forța cu care este apăsător un timbru luat cu o pensetă are valoare *mai mare* / *mică* decât valoarea forței cu care apăsăm penseta.
- La o pârghie de ordinul al treilea, brațul forței active este *mai mare* / *mic* decât brațul forței rezistente.

4. Răspunde la întrebări

- Unde sunt folosite pârghiile de ordinul al treilea?
- Unde sunt utilizate pârghiile de ordinul întâi cu brațe egale?
- Prin ce se aseamănă și prin ce se deosebesc pârghiile de ordinul al II-lea și pârghiile de ordinul al III-lea?
- Ce legătură există între mărimile forțelor și deplasările punctelor de aplicație ale acestora, în cazul pârghiilor?
- Cum influențează frecarea din axul de rotație funcționarea pârghiilor?

5. Cercetează și descoperă

- Studiază cum ai putea combina planul înclinat cu pârghiile pentru a ridica sarcini cât mai grele cu forțe cât mai mici.
- Construiește-ți un sistem de două pârghii articulate între ele și studiază relațiile dintre forța activă, cea rezistentă și deplasările corespunzătoare, ale punctelor de aplicație ale acestora.



1. Completează textul

Scriptetele este un mecanism Scripteții pot fi cu axul ... sau cu axul Între scripete și ... se poate stabili o analogie. Scripteții pot fi ... între ei sau cu alte mecanisme simple.

2. Găsește noțiunile ascunse

EEICPRST-IFX, EEICPRST-IOBLM.

3. Alege răspunsul corect

- Scriptetele din figură are axul **fix / mobil**. 5
- Scriptetele din figură este analog cu o pârghie de ordinul al **doilea / al treilea**. 5
- În cazul scripetelui din figura 5, forța activă este **mai mare / mai mică** decât greutatea corpului agățat printr-un fir de axul său.



4. Răspunde la întrebări

- Ce asemănări și ce deosebiri există între scripetele cu axul fix și cel cu axul mobil?
- Ce relație există între valorile forțelor (activă și rezistentă) și distanțele pe care se deplasează punctele lor de aplicație?
- Care este mărimea forței active care menține în echilibru corpul din figură, a cărei greutate este de **10 N**? 6
- Pe ce distanță trebuie să se deplaseze punctul de aplicație al forței active pentru a ridica cu **25 cm** corpul din figura 6?



5. Cercetează și descoperă

- la un fir rezistent, un corp cilindric prevăzut cu cârlig, un dinamometru și trei scripete. Grupează scripete în diverse moduri, realizează un desen pe care să poți figura forțele și determină, experimental și prin calcul, raportul dintre mărimea forței active și a celei rezistente. Verifică faptul că deplasările punctelor lor de aplicație sunt invers proporționale cu mărimile acestor forțe.
- Alcătuiește un mecanism compus, folosind scripete și pârghii. Verifică-i modul de funcționare.

