

# Блоки. Нерухомий блок.



Урок з фізики та хімії у побуті 8-С клас

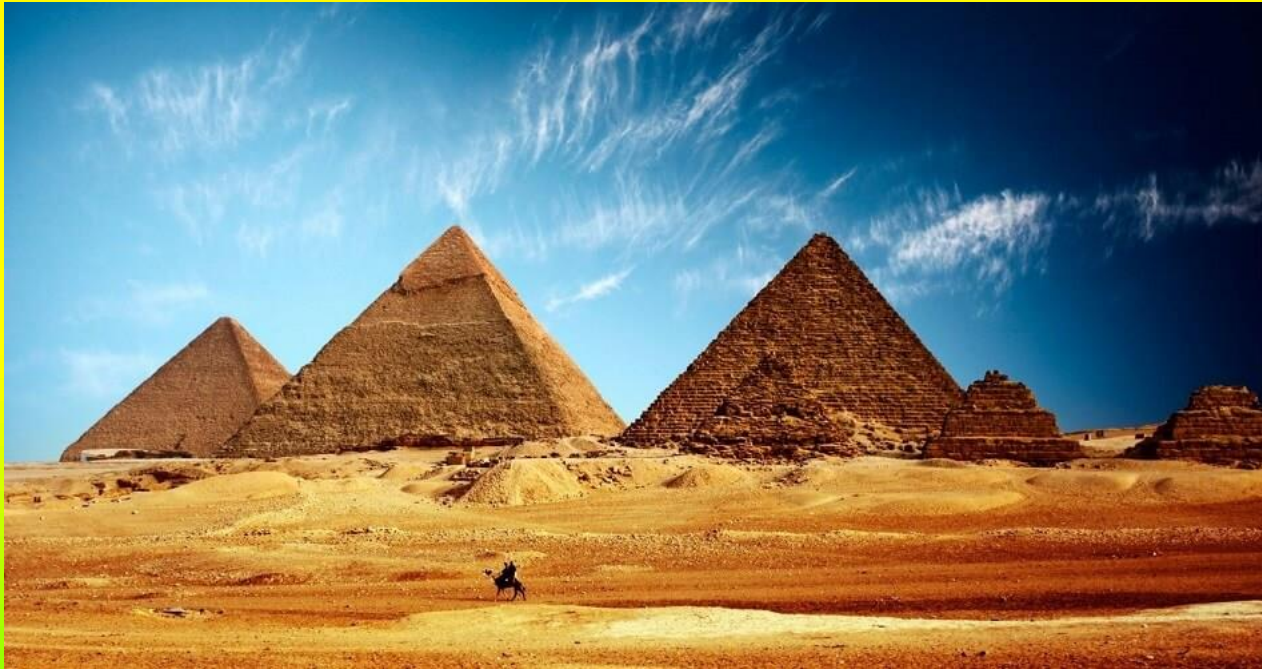
# *Пригадаємо:*

- Що таке важіль?
- Що таке вісь обертання важеля?
- Що таке точка прикладання сили?
- Як називають лінію, яка показує напрям дії сили?
- Що називають плечем сили?
- Яка умова рівноваги важеля?

## *Пригадаємо:*

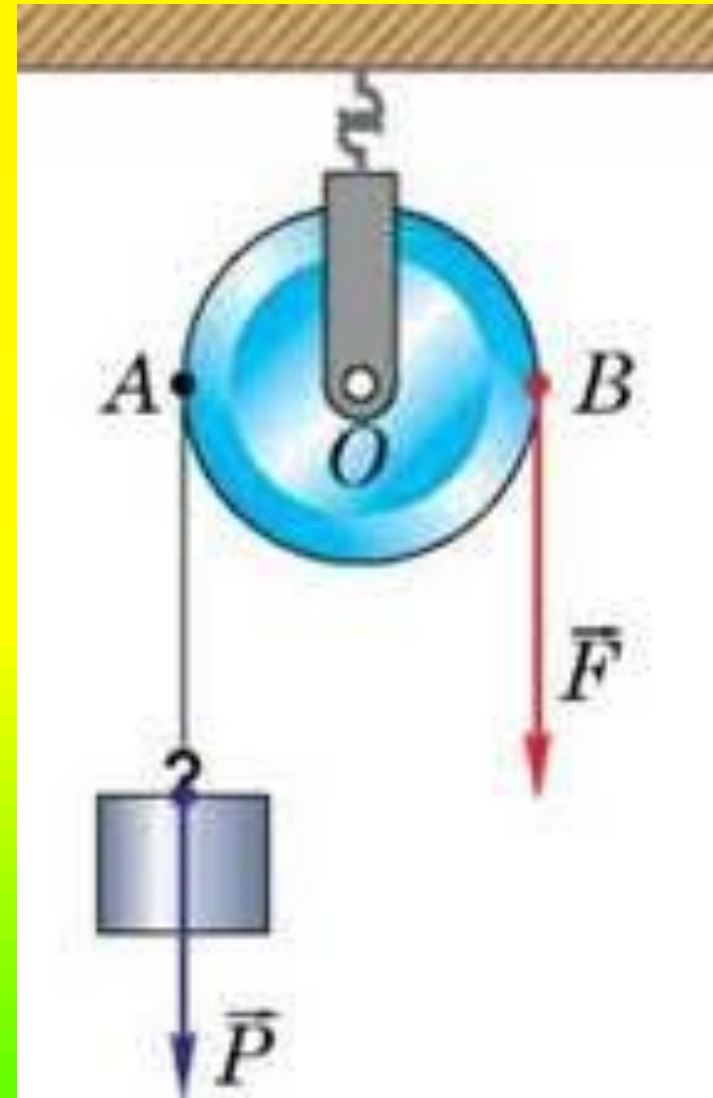
- Хто встановив умову рівноваги важеля?
- Який виграш у силі можна отримати за допомогою важеля?
- Що таке момент сили?
- Якою літерою позначається момент сили?
- У яких одиницях вимірюється момент сили?
- У чому полягає правило моментів?

В стародавні часи люди будували великі споруди ( для прикладу піраміди Хеопса) не маючи великої техніки, підйомних кранів і т. д.

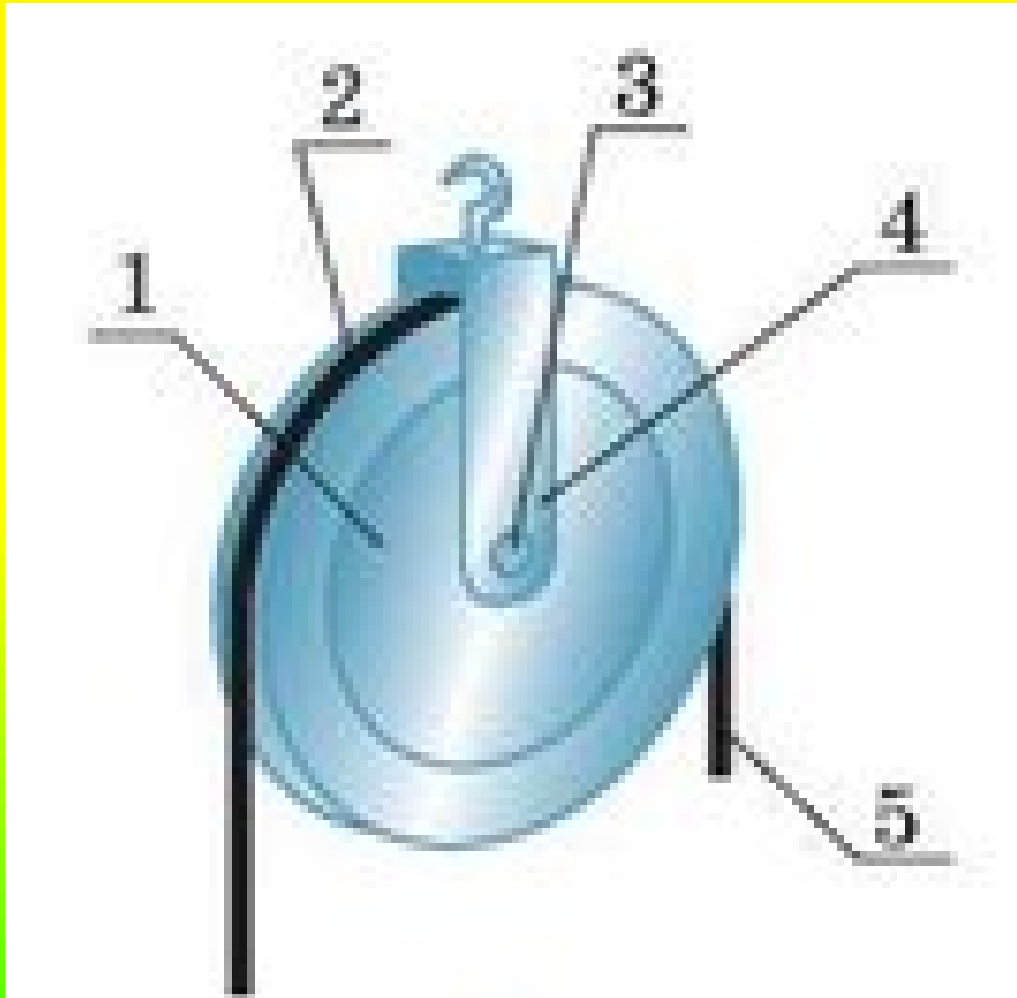


- Як люди колись виконували такі складні будівлі?

**БЛОК** – це колесо з жолобом, закріплене в обоймі, яке обертається навколо своєї осі. Через жолоб блока пропускають мотузку, трос або ланцюг



# Блок



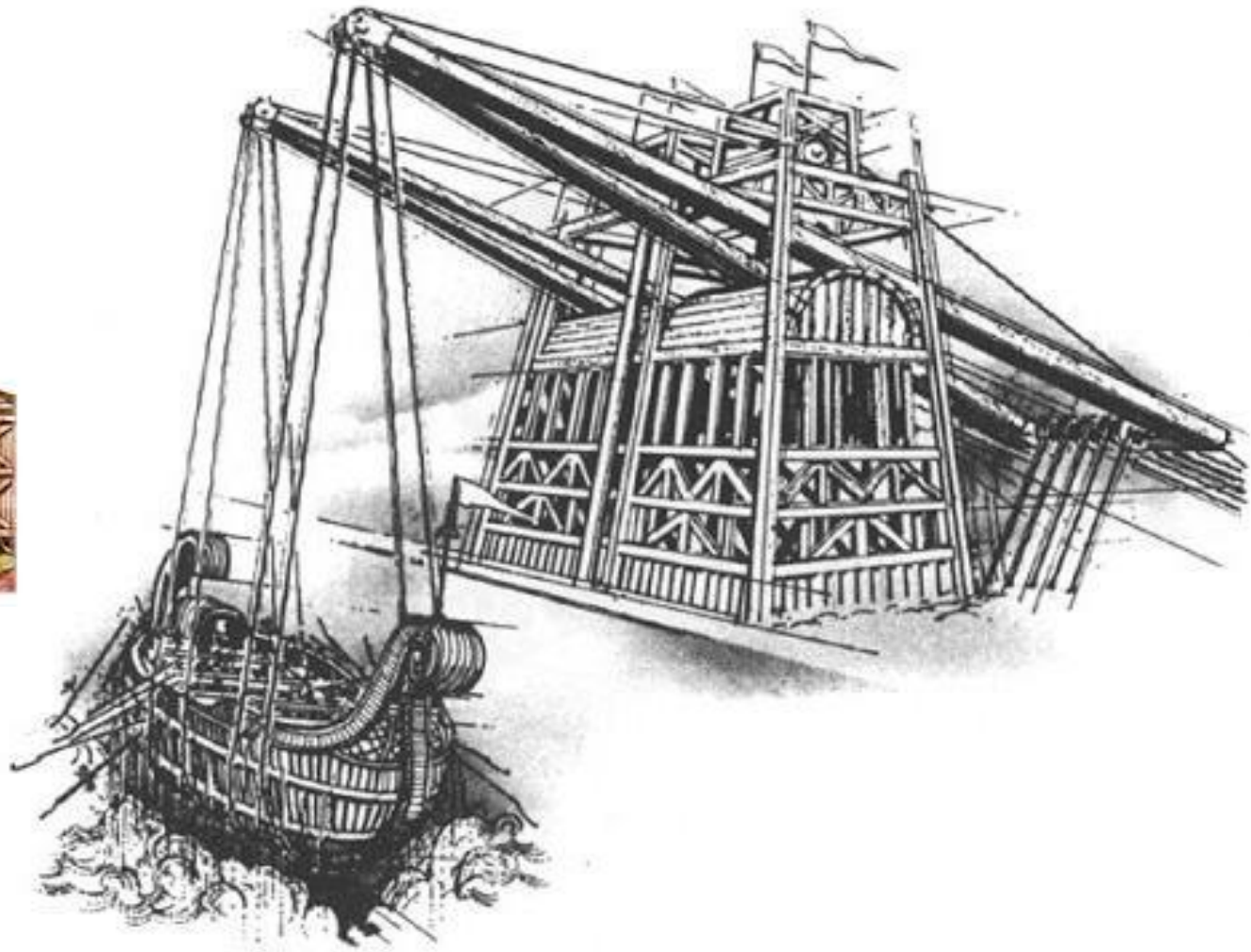
*1 – колесо*

*2 – жолоб*

*3 – вісь колеса*

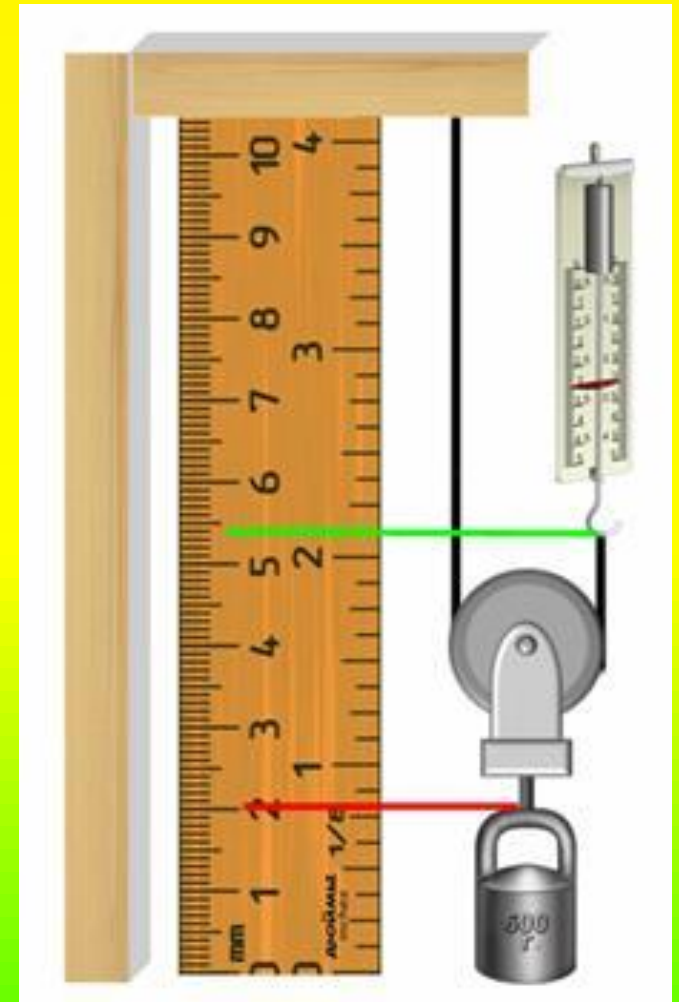
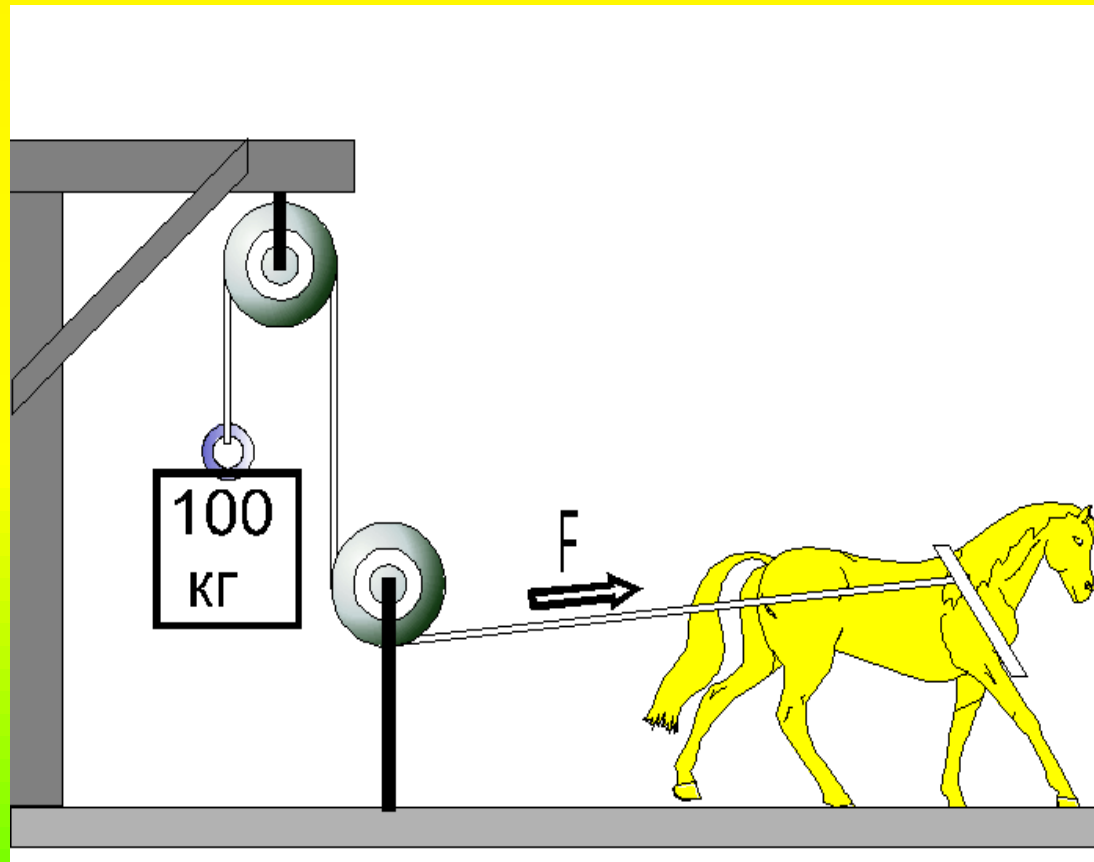
*4 – жолоб*

*5 - мотузка*



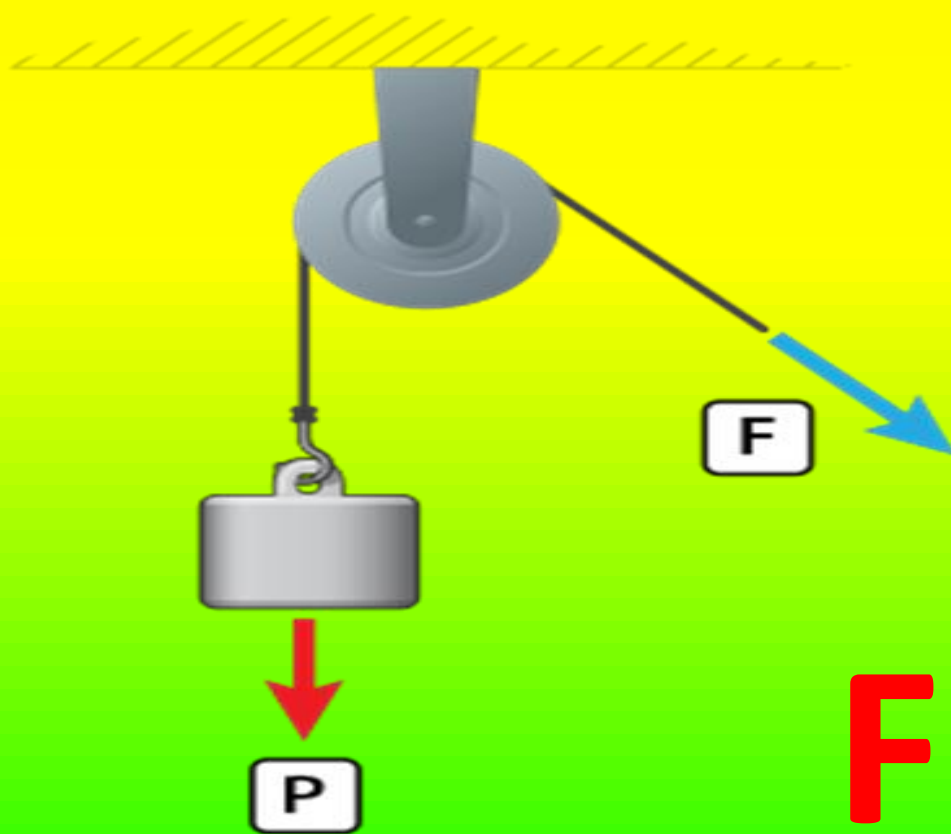
**За легендою, Архімед за допомогою декількох блоків зміг спустити на воду важке судно, яке не могли зрушити з місця десятки коней. Зараз блоки є в багатьох машинах і механізмах**

# Блоки бувають нерухомі та рухомі





**Нерухомий блок – блок, вісь якого закріплена і під час піднімання вантажів він не піднімається й не опускається**



Нерухомий блок можна розглядати як рівноплечий важіль, плечі якого дорівнюють радіусу колеса. Тому **нерухомий блок виграшу в силі не дає** – він лише **змінює напрям сили**.

$$F = mg.$$

**Нерухомий блок у механізмі канатної дороги змінює напрямок дії сили натягу канату (а отже, напрямок руху канату) на протилежний**



***Роботу різних підйомників  
забезпечує механізм блоку***





**УСІМ ДЯКУЮ, БАЖАЮ ДОБРА  
ТА НАТХНЕННЯ!**