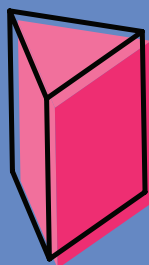
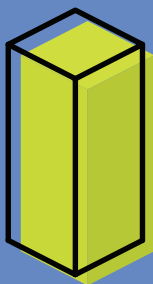
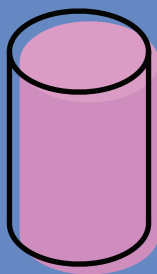


Říkal(a) sis někdy, jaký tvar je nejtrvanlivější,  
tj. takový, který udrží největší tíhu?



Označ tvar, o kterém si myslíš,  
že je nejsilnější a vysvětli, proč právě on.

Tak co, jsi připraven(a) ověřit si,  
který tvar je nejtrvanlivější?

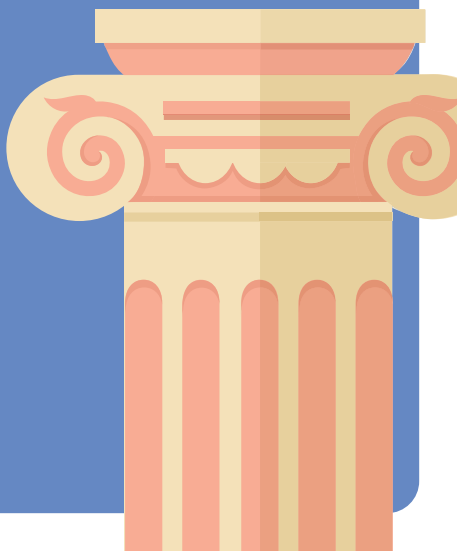
**Budeš k tomu potřebovat:**

- 3 listy z technického bloku,
- lepicí pásku,
- nůžky.



Postav tři věže:

1. věž ve tvaru válce,
2. věž ve tvaru kvádra,
3. věž ve tvaru hranolu.



Měj na paměti, že každá věž musí být stejně vysoká, se stejným množstvím lepicí pásky, a taky na to, aby při spojování věží konce listů přiléhaly k sobě.

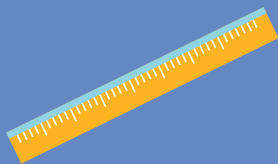
### Věže v číslech (doplň):

výška každé věže:

průměr věže o tvaru válce:

rozměry podstavy hranolu:

rozměry podstavy kváдру:



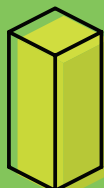
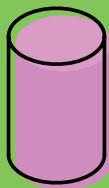
### Čas na zkoušky!

K zátěžovým zkouškám budeš potřebovat knihy.

Otestuj postupně každou věž. Na každou věž pokládej knihy ve stejném pořadí a pozoruj, kolikátá kniha způsobí, že věž spadne.



Zapiš si, kolik knih udrží každá věž:



### ZÁVĚR!

Nejtrvanlivější věž:



Aby sis ověřil(a), že je Tvůj výsledek správný, můžeš experiment zopakovat ještě jednou.

S pomocí internetového prohlížeče zjisti,  
věže a sloupy jakého tvaru budovali  
starověcí Řekové.

Máš to?

Ted' už víš, proč starověcí Řekové  
budovali válcové věže a sloupy.



### VYSVĚTLENÍ:

Nejtrvanlivější věžovitou stavbou je ta ve tvaru válce,  
neboť právě u ní se tíha rozloží po celém povrchu.  
U staveb ve tvaru kváдру a hranolu se těžiště přesouvá do stran a rohů.