

Név: \_\_\_\_\_

## BOR PÁL FIZIKAVERSENY

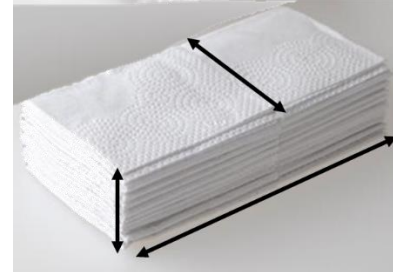
Döntő, 2023. május. 13.

Mérési feladat 7. osztályosoknak

### HASZNÁLJ PAPÍRZSEBKENDŐT!

#### Eszközök:

- 1 db büretta állvánnyal
- 2 db üres főzőpohár
- 1 db vízzel teli főzőpohár
- 1 csomag papír zsebkendő (9 darab van benne)
- 1 db digitális mérleg
- 1 db mérőszalag



#### Feladatok:

### 1. MÉRD MEG A KAPOTT PAPÍRZSEBKENDŐK ANYAGÁNAK SŰRŰSÉGÉT!

#### A mérés javasolt folyamata:

***Mérd meg a kapott papírzsebkendőcsomag hosszát, szélességét és magasságát!***

(A magasság mérésénél igyekezz minél tökéletesebben kiszorítani a zsebkendők közül a levegőt! A szélesség és a hosszúság pontos méréséhez feltétlenül vedd le a csomagolást, és egy összehajtogatott zsebkendőn végezd el a méréseket!)

A zsebkendőcsomag

magassága .....

szélessége .....

hosszúsága .....

***Tedd a csomagolásától megfosztott zsebkendőcsomagot a mérlegre, és mérd meg a tömegét!***

A zsebkendőcsomag tömege .....

***Számold ki a zsebkendőcsomag térfogatát, és a zsebkendők papír anyagának sűrűségét!***

A zsebkendőcsomag térfogatát a következőképpen számoltam ki:

A zsebkendőcsomag térfogata .....

A zsebkendőpapír anyagának sűrűségét a következőképpen számoltam ki:

A zsebkendőpapír anyagának sűrűsége .....

## 2. HÁNY KÖNNYCSEPPET LEHET FELITATNI EGY ZSEBKENDŐVEL?

### A mérés javasolt folyamata:

#### **a) Csepegtetéssel határozd meg egyetlen csepp térfogatát!**

*A mérés kezdetén bemutatott és kipróbált bürettával dolgozz!*

*A kiadott büretta fel van töltve vízzel! A csap megnyitásával óvatosan, számlálva a leeső cseppeket, csepegtess ki általad megválasztott térfogatú vizet az egyik üres pohárba!*

Egy vízcsepp térfogatát a következőképpen számítottam ki:

Egy vízcsepp térfogata.....

#### **b) Mérd meg egy zsebkendő által felitatható víz tömegét!**

*Mérd le a mérleggel az üres pohár tömegét!*

Az üres pohár tömege .....

*Egy papírzsebkendőt márts teljesen vízbe! Miután kiemelted a vízből, nyomd ki belőle a vizet, például úgy, hogy egy gombócot formázol belőle! (Ügyelj arra, hogy a kinyomott víz a vizespohárba folyjon vissza, nehogy eláztasd a feladatlapodat!)*

*A nedves, vízzel átitatott gombócot tedd az üres pohárba, és ismét tedd a mérlegre a poharat! (Egy másik papírzsebkendővel töröld szárazra a kezéd, mielőtt a feladatlapra írsz!)*

A pohár és a nedves papírzsebkendő együttes tömege .....

*Számítsd ki, milyen tömegű vizet szívott magába a papírzsebkendő!*

A papírzsebkendő által felszívott víz tömegét a következőképpen számítottam ki:

A papírzsebkendő által felszívott víz tömege .....

#### **c) Számítsd ki, hány csepp vizet tud felitadni egy papírzsebkendő! (Felhasználhatod, hogy a víz sűrűsége $1000 \text{ kg/m}^3$ )**

A papírzsebkendő által felitatható cseppek számát a következőképpen számítottam ki:

A papírzsebkendő által felitatható cseppek száma .....