



Forrás: www.pixabay.com

Az iskolatászkám - Feladatok

1. Jegyezz fel minden tömegmértéket (pl. kg), amit ismersz. Állítsd ezeket csökkenő sorrendbe.
2. Mivel tudsz megmérni valamit?
3. Melyik tárgy súlya nagyjából 1 gramm?
Minek a súlya kb. 1 dekagramm?
Minek a súlya kb. 1 kilogramm?
Minek a súlya kb. 1 tonna?
4. Karikázd be az összes tárgyat, amely kevesebb, mint 1 kg.

egy póló, egy nadrág, egy alma, egy toll, egy iskolatáska, egy gomb, egy fésű
egy autó, egy bicikli, egy fűnyíró, 1½ liter üveg víz, egy focilabda
egy pár cipő

5. Kísérlet: Határozd meg az alábbiak súlyát:

Az iskolatászkám súlya a tankönyvekkel és uzsonnával együtt: _____ .

Az iskolatászkám súlya üresen: _____ .

A tolltartóm súlya: _____ .

Az uzsonnám súlya: _____ .

A tankönyveim súlya: _____ .

A kedvenc tollam súlya: _____ .

Keress még legalább három tárgyat, amelyet meg szeretnél mérni. Jegyezd fel ezek súlyát.

Mivel mérted meg a tárgyak súlyát?

6. Keresd meg a legnehezebb tárgyat, amely ma benne van az iskolatászkádban.

Keresd meg a legkönnyebb tárgyat, amely ma benne van az iskolatáskádban.

7. Nevez meg öt dolgot, amely nehezebb, mint 1 kg és befér az iskolatáskádba.
8. Nevez meg öt dolgot az iskolatáskádban, amely könnyebb, mint 1 dkg.
9. Hány iskolatáskára van nagyjából szükség, hogy egy tonna súlyuk legyen?
Írd le, hogyan jött ki ez az eredmény.
10. Petra ráteszi a mérlegre a kedvenc játékát. A mérleg 0 kg-ot mutat. „Ez furcsa” - csodálkozik Petra. „A játékom biztosan nem 0 kg. Hogyan tudom megmérni?”
 - a) Mit tanácsolnál Petrának?
 - b) Hasonlítsd össze a megoldási módszeredet egy osztálytársadéval. Milyen különböző magyarázatot találtatok?
11. Becsüld meg, hogy milyen nehéz egy macska.
Becsüld meg, hogy milyen nehéz egy katicabogár.
Becsüld meg, hogy milyen nehéz egy ló.

Keress egy állatot, amely kb. olyan nehéz, mint egy te korodbeli gyermek.

Írd le, hogy hogyan jött ki a becslésed során ez az eredmény.

Ellenőrizd a becsléseidet, amennyiben utána nézel a lexikonban.
12. Állítsd sorrendbe a súlymértékeket a nagyságuk szerint. Kezdd a legnagyobbval.

1 kg

100 g

1 t

1 dkg

100 kg

13. Egészítsd ki a történetet a megfelelő mértékegységgel.

Martin 34,7 _____. Ha teli táskával áll rá a mérlegre, akkor a mérleg 40 _____ -ot mutat. Az iskolatáskája tehát 530 _____ nehéz. Ez majdnem annyi, mint a kis húga, aki 50 _____. Délután Martin és Lina süteményt sütnek a nagymamájukkal. Martin mér: $\frac{1}{2}$ _____ liszt, 8 _____ sütőpor, 200 _____ cukor és négy tojás, amelyek egyenként 60 _____. A sütemény tésztajának súlya így összesen kb. 1 _____.

14. Találj ki egy történetet, amelyben előfordulnak az alábbi mennyiségek:

5 t, 5 kg, 500 g és 50 dkg

Más mennyiségeket is beleszólhatsz a történetedbe.

15. Találj ki egy történetet, amelyből hiányoznak a tömegmértékek. Ehhez lásd a 13. feladatot. Végül keress egy önkéntest az osztályból, aki megoldja a számolási történetedet.

16. Simon meg szeretné mérni a teljes iskolatáskáját. Rááll a személymérlegre, de sajnos az iskolatáska eltakarja a mérleg mutatóját, így Simon nem tudja leolvasni a tömeget. „Van egy

ötletem! Egyszerűen a hátamra veszem az iskolatászkát” Magyarázd el, hogyan tudja Simon így meghatározni az iskolatáska tömegét.

17. Ellenőrizd, hogy az iskolatászkád nehezebb-e a testsúlyod negyedénél, ha minden iskolai dolgot belepakolod.

Melyik napon a legkönnyebb a táskád általában?

18. Max, Lina, Sabine és Tom összehasonlítják az iskolatászkájuk súlyát. Lina iskolatászkája kevesebbet nyom, mint Tom táskája, de többet, mint Sabinéé. Max iskolatászkája nehezebb, mint Sabináé, de könnyebb, mint Lináé.
Derítsd ki, kinek van a legnehezebb és kinek a legkönnyebb táskája.

19. Találj ki saját matematikai feladatokat az iskolatászkával kapcsolatban.

20. 😊😊 Csapatmunka😊😊

Dolgozzatok hármas vagy négyes csoportokban. Határozzátok meg iskolatászkáitok átlagos tömegét. Így járjatok el ennek során:

- a) Először mérjétek meg egyesével a táskákat és jegyezzétek le a mért eredményeket.

1. iskolatáska:
2. iskolatáska:
3. iskolatáska:
4. iskolatáska:

- b) Ezután adjátok össze az eredményeket. 1. iskolatáska tömege + 2. iskolatáska tömege + 3. iskolatáska tömege (+ 4. iskolatáska tömege)

- c) Végül osszátok el ezt az összeget a megmért iskolatáskák számával (hármás csoport esetén hárommal, négyes csoport esetén négygyel).

És már meg is van az iskolatáskáitok átlagos tömege. Ügyesek voltatok!



Forrás: www.pixabay.com

Az emberi mérleg

A szükséges anyagok: Különböző súlyú tárgyak (könnyű és nehéz tárgyak) Például: Labda, boccia golyók, teniszlabda, gumilabda, különböző rizscsomagok, különböző súlyú tészta, gyurma, stb.

Útmutató:

☺☺ Páros munka

- Ehhez a feladathoz keress magadnak egy párt.
- Egyikőtök becsukja a szemét és kinyújtott kézzel egyenesen áll. A tenyer felfele mutat.
- A partner ekkor valamilyen tárgyat helyet a bal kézbe és egy másikat a jobb kézbe. Találd ki, hogy melyik kezében van a nehezebb tárgy. Tartsd közben csukva a szemed.
- Becsüld meg, hogy véleményed szerint hány gramm az eltérés a két tárgy között.
- Miután válaszoltál a partnerednek, kinyithatod a szemed.
- Ellenőrizték a mérleg segítségével, hogy mennyire végeztél jó munkát „emberi mérlegként”.
- Ezután cseréljétek.

Mindenki kb. ötször játssza el az emberi mérleget és mérjen meg tárgyakat.

Használjatok az iskolatáskáitokból is tárgyakat a „méréshez” (pl. tankönyv, füzet, tollak, radírgumi,...)

Kihívás önkéntesek számára:

Különösen bonyolult lesz a dolog, ha a tárgyak szinte ugyanolyan nehezek. Próbáljátok ki!