

MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ PRAKTIKUM

8. ročník

inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT

MĚŘENÍ OBJEMU

získávání číselných údajů měřením, sestavování jednoduché
tabulky a grafu

vl.znak M III.

Autorka: Mgr. Blanka Kodoušková

2012

ZŠ Rokytnice v O. h.

MĚŘENÍ OBJEMU

POMŮCKY:

lékovka, plastová krabička válcová, kelímek od termixu,
kelímek od jogurtu, průhledný kelímek, malá PET láhev,
akvárium, konvička, plechovka, sklenice,
skleněná láhev, kbelík, vanička



Provedení : ODHADNI OBJEM NÁDOB.
ZAPIŠ SVOJE ODHADY DO TABULKY
VE SPRÁVNÝCH JEDNOTKÁCH.

ZAPIŠ SVOJE ODHADY DO TABULKY.

popis	odhad	skutečnost	odhad/skutečnost
lékovka	ml	ml	
plastová krabička	ml	ml	
kelímek od termixu	ml	ml	
kelímek od jogurtu	ml	ml	
průhledný kelímek	ml	ml	
malá PET láhev	ml	ml	
akvárium	l	l	
konvička	l	l	
plechovka	l	l	
sklenice	l	l	
skleněná láhev	l	l	
kbelík	l	l	
vanička	l	l	

Tabulka 1: Objemy nádob



Změř objem jedné nádoby a zapiš skutečný objem do tabulky.



Vypočítej poměr odhadu a skutečnosti, zapiš do tabulky.

Pokud je Tvoje odchylka do 10 %, máš správný odhad.



Sestav 2 grafy (nádobu - objem).

1. graf: nádoba - na vodorovné ose
skutečný objem v ml - na svislé ose
2. graf: nádoba - na vodorovné ose
skutečný objem v l - na svislé ose



Grafy zakresli do milimetrového papíru.

Zvol vhodné měřítko.



Graf 1: Nádoba - objem v ml (sloupcový)



Graf 2: Nádoba - objem v l (sloupcový)



1

Která nádoba má nejmenší objem?

2

Která nádoba má největší objem?

3

Která nádoba má přibližně dvojnásobný objem než jiná nádoba?

4

Která nádoba má přibližně desetkrát větší objem než jiná nádoba?



Pelhřimovská firma NEZA vyrobila v roce 1995 **obří čajovou konvičku** o objemu 640 litrů. Průměr dna dosahuje 119 cm a váží 130 kg. Je zhotovena z nerezové oceli. Kohoutkem této konvice vyrobené firmou Neza Pelhřimov protéklo na akcích pořádaných **agenturou Dobrý den** již tisíce litrů čaje, kávy, grogu nebo džusu.

Obr. 2: Největší polévkový hrnec



Největší nerezový polévkový hrnec vyrobili v roce 1997 pracovníci pelhřimovské firmy NEZA pro **Muzeum rekordů a kuriozit**. Dno hrnce dosahuje průměru 120 cm a vejde se do něho 2.300 litrů. Nyní je součástí zahrady patřící k expozici **Zlaté české ručičky**. Může zavítat i k vám.

Zdroje obrázků:

Obr. 1: <http://www.muzeumrekorduakuriozit.cz/mapa-mesta/pohled-do-expozice/>

Obr. 2: <http://www.muzeumrekorduakuriozit.cz/mapa-mesta/pohled-do-expozice/>