

PROJEKT			
ZÁKLADNÍ FYZIKÁLNÍ VELIČINY			
Téma:	VÝPOČET OBJEMU ZDUCHU	Datum:	14.12.2011
Jméno a příjmení:	Šárka Čajková	Hodnocení:	
Třída:	VI.A		

**Zadání:**

Vaším úkolem je zjistit, celkový objem vzduchu v domě nebo bytě, ve kterém žijete. Použijte k zjištění rozměrů místností vhodné délkové měřidlo (skládací nebo svinovací metr...). Pro zjednodušení budete považovat jednotlivé místnosti jako kvádry. Objem místnosti spočítáte jako délka x šířka x výška. V tabulce si můžete jednotlivé prostory upravit podle skutečnosti.

*V závěru práce uveďte celkový objem vzduchu měřených prostor a spočítejte:*

**1. Kolik balonků bychom nafoukli tímto vzduchem?**

*Objem 1 balonku je 10 litrů. ( $1\text{m}^3 = 1000$  litrů)*

**2. Jak velkou hmotnost (v kg) má tento vzduch? 1litr vzduchu = 1,3gramy**

**Pomůcky:**

svinovací metr, skládací metr \_\_\_\_\_

OBJEM MĚŘENÝCH PROSTOR / Objem = délka . šířka . výška				
prostor	d / délka (m)	š / šířka (m)	v / výška (m)	V /objem (m <sup>3</sup> )
Obývací pokoj	6 m	4 m	2,50 m	60 m <sup>3</sup>
ložnice	4,5 m	3,2 m	2,50 m	36 m <sup>3</sup>
kuchyně	5,20 m	3,20 m	2,50 m	41,6 m <sup>3</sup>
dětský pokoj (1)	4 m	2,5 m	2,50 m	25 m <sup>3</sup>
dětský pokoj (2)	4 m	2,5 m	2,50 m	25 m <sup>3</sup>
chodba	3 m	2 m	2,50 m	15 m <sup>3</sup>
koupelna	3 m	2 m	2,40 m	14,4 m <sup>3</sup>
celkem	29,7 m	19,4 m	17,4 m	217 m <sup>3</sup>

Závěr:

Celkový objem vzduchu:  **$V = 217 \text{ m}^3 = 217000 \text{ l}$**

Celková hmotnost vzduchu:  **$m = 282100 \text{ g} = 282,1 \text{ kg}$**

Počet balonků nafouknutých vzduchem:  **$= 21700$**