

PROJEKT			
ZÁKLADNÍ FYZIKÁLNÍ VELIČINY			
Téma:	VÝPOČET OBJEMU ZDUCHU	Datum:	4.12.2011
Jméno a příjmení:	Lukáš Brhel	Hodnocení:	
Třída:	6.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:**

OBJEM MĚŘENÝCH PROSTOR / Objem = délka . šířka . výška				
prostor	d / délka (m)	š / šířka (m)	v / výška (m)	V /objem (m^3)
obývací pokoj	4,8	5,6	3,0	80,64
ložnice	2,3	4,8	2,5	27,60
kuchyně	5,7	4,9	2,8	78,204
dětský pokoj	4,5	2,5	1,5	16,875
koupelna	3,2	4,5	2,0	28,8
chodba 1	6,5	1,5	3,4	33,15
chodba 2	3,3	2,5	2,7	22,275
pokoj	5,4	3,5	3,5	66,15
celkem	35,7	29,8	21,4	353,694

Závěr:

Celkový objem vzduchu: **$V = 354 \text{ m}^3$ 354 000 l**

Celková hmotnost vzduchu: **$m = 272\,307,692 \text{ g} = 27,1 \text{ kg}$**

Počet balonků nafouknutých vzduchem: **$= 35\,400$**