

PROJEKT			
ZÁKLADNÍ FYZIKÁLNÍ VELIČINY			
Téma:	VÝPOČET OBJEMU VZDUCHU	Datum:	30. 12. 2011
Jméno a příjmení:	Markéta Zouharová	Hodnocení:	
Třída:	6.B		

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:**

Počítač, internet, e-mail, kalkulačka.

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	4,1	2,6	51,17
ložnice	4,8	3,4	2,6	42,43
garáž	4,8	3	2,6	37,44
předsíň	4,8	1,1	2,6	13,73
koupelna	3	2	2,45	14,70
kuchyň	3,5	3,2	2,45	27,44
chodba 1	5	2,9	2,75	39,88
chodba 2	3,5	2,9	2,43	24,66
dětský pokoj 1	5	4	2,43	48,6
dětský pokoj 2	5	4,3	2,43	52,24
pracovna	3,6	3,3	2,43	28,86
celkem	47,8	33,2	27,77	381,16

Závěr:

Celkový objem vzduchu: **$V = 381,16 \text{ m}^3 = 381160 \text{ l}$**

Celková hmotnost vzduchu: **$m = 495508 \text{ g} = 495,508 \text{ kg}$**

Počet balonků nafouknutých vzduchem: **$= 38116$**