

PROJEKT

ZÁKLADNÍ FYZIKÁLNÍ VELIČINY

Téma:	VÝPOČET OBJEMU ZDUCHU	Datum:	15.11.2010
Jméno a příjmení:	Dominik Odrazil	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:

Pásmo, kalkulačka _____

OBJEM MĚŘENÝCH PROSTOR / Objem = délka . šířka . výška

prostor	d / délka (m)	š / šířka (m)	v / výška (m)	V /objem (m ³)
obývací pokoj	5,5	4,5	2,5	62
ložnice	4	4,5	2,5	45
kuchyně	3	3	2,5	22,5
dětský pokoj	6	4,5	2,5	67,5
koupelna	2,5	2,5	2,5	15,5
chodba 1	4,5	1,5	2,5	17
chodba 2	4,5	3	5	67,5
Pokoj (posilovna)	4	4,5	2,5	45
celkem	34	28	22,5	342

Závěr:

Celkový objem vzduchu: **$V = 342 \text{ m}^3 = 342000 \text{ l}$**

Celková hmotnost vzduchu: **$m = 444600 \text{ g} = 444,6 \text{ kg}$**

Počet balonků nafouknutých vzduchem: **$= 34200$**