

PROJEKT			
ZÁKLADNÍ FYZIKÁLNÍ VELIČINY			
Téma:	VÝPOČET OBJEMU ZDUCHU	Datum:	15.12. 2011
Jméno a příjmení:	Anna Hrabovská	Hodnocení:	
Třída:	VI. 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:**

Metr, kalkulačka _____

OBJEM MĚŘENÝCH PROSTOR / Objem = délka . šířka . výška				
prostor	d / délka (m)	š / šířka (m)	v / výška (m)	V /objem (m ³)
obývací pokoj	6,525 m	3,695 m	2,45 m	59 m ³
ložnice	6,160 m	3,295 m	2,45 m	49,7 m ³
kuchyně	3,525 m	2,075 m	2,45 m	17,9 m ³
dětský pokoj	5 m	3,615 m	2,45 m	44,3 m ³
koupelna	4,3 m	2,6 m	2,45 m	27,4 m ³
chodba 1	4,7 m	2,38 m	2,45 m	27,4 m ³
chodba 2				
pokoj	2,9 m	3,85 m	2,45 m	27,4 m ³
celkem	33,11 m	21,51 m	17,15 m	12214,2 m ³

Závěr:

Celkový objem vzduchu: **$V = 12214,2 \text{ m}^3 = 12\,214\,200,0 \text{ l}$**

Celková hmotnost vzduchu: **$m = 15878460 \text{ g} = 15878,460 \text{ kg}$**

Počet balonků nafouknutých vzduchem: **$= 1\,221\,420$ balonků**