



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Veličiny a jejich měření

Mgr. Veronika Pluhařová

září 2012 – červen 2013

FYZIKA 6. ročník

Základní škola, Chrudim, Dr. Peška 768



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

V kamenných a internetových obchodech si můžeme zakoupit různé výrobky. Výrobce často dává k dispozici **parametry výrobků**.

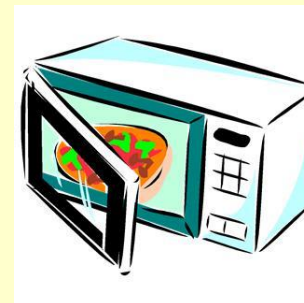
Tyto údaje umožňují zájemcům posoudit vhodnost tohoto výrobku pro jeho účely a porovnat zvolený typ s jinými výrobky.

Nyní si prohlédneme údaje u třech výrobků a budeme pozorovat údaje o výrobcích.

Mikrovlnná trouba

Výška	28.7 cm
Šířka	48.5 cm
Hloubka	42.2 cm
Objem	19 l
Průměr talíře	27 cm
Vnitřní povrch	lakovaný
Výkon mikrovln	800 W
Horký vzduch	ne

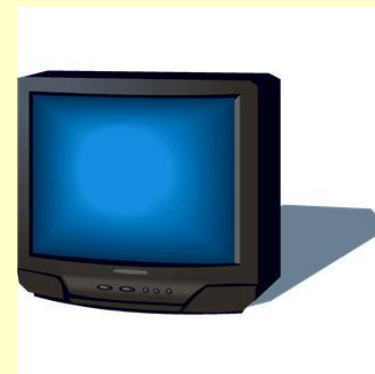
Gril	ano
Výkon grilu	1000 W
Displej	ne
Hodiny	ne
Možnost vestavby	ne
Otevírání dvířek	levé
Barva	bílá



Televizor

Úhlopříčka	127 cm
3D	ano
Převod z 2D do 3D	ano
EKO senzor	ano
Výstupní výkon (RMS)	20 W
Přehrávání souborů přes USB	video/fotografie/hudba
Wi-Fi	integrované
Přístup na internet	ano

Šířka	116.8 cm
Výška	70.4 cm
Hloubka	5.3 cm
Hmotnost	26.4 kg



Automobil

Druh motoru	Zážehový, řadový, chlazený kapalinou, uložený vpředu napříč
Největší výkon/otáčky	55/5000 kW/min ⁻¹
Celková hmotnost	1890 kg
Objem palivové nádrže	55 l
Nejvyšší rychlost	170 km/h
Spotřeba	6,9 l
Šířka	1769 mm
Výška	1462 mm
Délka	4572 mm



<http://office.microsoft.com/cs-cz/images>



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Většina číselných údajů v tabulce je doprovázena **jednotkou** a vyjadřuje tak hodnotu některé veličiny. Veličiny zde uvedené jsou zaváděny ve fyzice, proto je nazýváme **fyzikální veličiny**. Fyzikální veličiny můžeme **měřit**.

V matematice a přírodovědě jste se setkali s některými fyzikálními veličinami. **Které to byly?**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

U každé fyzikální veličiny nás zajímá:

- jakým způsobem se měří;
- čím se měří;
- v jakých jednotkách se její velikost vyjadřuje.

$$d = 12 \text{ m}$$

značka fyzikální veličiny = číselná hodnota jednotka



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úkol:

Podtrhni fyzikální veličiny

rychlost letadla, chuť zákusku, hebkost látky, hmotnost psa, objem kanystru, teplota polévky, barva ubrusu, rozpustnost cukru, úhlopříčka monitoru, zrychlení motocyklu, doba jízdy autem

<http://office.microsoft.com/cs-cz/images>





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení:

Fyzikální veličiny

rychlost letadla, chuť zákusku, hebkost látky, hmotnost
psa, objem kanystru, teplota polévky, barva ubrusu,
rozpustnost cukru, úhlopříčka monitoru, zrychlení
motocyklu, doba jízdy autem

Domácí úkol

V reklamním letáku najděte libovolné tři přístroje, u kterých je uvedena nějaká fyzikální veličina. Fyzikální veličinu zapiš. Nezapomeň na jednotku.