



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Staré jednotky délky

VY_52_Inovace_155

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Fyzika

Ročník: 6

Pracovní list

1) Přečti si uvedený text

Na dlouhé lokty

Když čteme staré historické spisy, setkáváme se v nich občas s nám dnes již málo známými jednotkami. Jednou z nich je pražský loket, který je u nás uložen již za vlády Přemysla II. Otakara. Prototyp loktu pochází z doby Karla IV. Je zazděn na věži Novoměstské radnice v Praze a podle měření, které provedl v r. 1915 Fr. Zimmerhals, má délku 591,4 mm. Užívání pražského loktu se v Čechách udrželo až po zavedení metrických jednotek v roce 1871. Loket byl základem dalších délkových jednotek:

1 loket = 30 prstů = 24 palců = 4 čtvrti = 3 pídě = 2 stopy = 1/3 sáhu = 1/4 látra = 1/8 prutu = 1/52 provazce = 1/12 600 míle.

Poznámka: prst = šířka prstu

palec = šířka palce

píd' = vzdálenost mezi konci roztaženého palce a ukazováku

stopa = délka chodidla

sáh = délka mezi konci roztažených rukou

látro = vzdálenost mezi chodidlem a konci vzpažených rukou stojícího muže

- 2) Pomocí informací z textu spočítej s přesností na milimetry délku palce, prstu, pídi, stopy, sáhu a látra. Hodnoty převed' na centimetry.

1 prst =

1 palec =

1píd' =

1 stopa =

1 sáh =

1 látro =

- 3) Pomocí informací z předchozího textu dopiš k písmenkům z obrázku názvy délkových jednotek:

B:

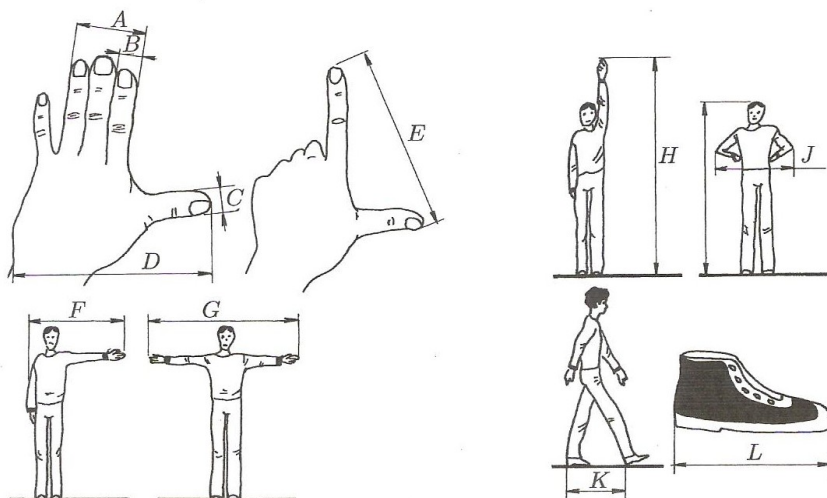
C:

E:

G:

H:

L:



- 4) Měřením na svém těle vhodným měřidlem urči velikost některých délkových jednotek:

1 palec =

1 prst =

1píd' =

1 látro =

1 stopa =

1 sáh =

Řešení:

- 1) Pomocí informací z textu spočítej s přesností na milimetry délku palce, prstu, pídi, stopy, sáhu a látra. Hodnoty převed' na centimetry.

1 palec = 20 mm = 2 cm

1 prst = 25 mm = 2,5 cm

1píd' = 197 mm = 19,7 cm

1 stopa = 296 mm = 29,6 mm

1 sáh = 1 774 mm = 177,4 cm

1 látro = 2 366 mm = 236,6 cm

- 2) Pomocí informací z předchozího textu dopiš k písmenkům z obrázku názvy délkových jednotek:

B: prst

C: palec

E: píď

G: sáh

H: látro

L: .stopa

Zdroje:

- Fyzika pro 6.roč. základní školy a primu víceletého gymnázia, K.Rauner, Plzeň:Nakladatelství Frauz, 2004, ISBN 80-7238-210-1
- Pracovní sešit k učebnici Fyzika pro 6.roč. základní školy, PaedDr.Jiří Bohuněk, Praha:Nakladatelství Prometheus, 2004, ISBN 80-7196-292-9
- <http://cs.wikipedia.org>

Metodický list

Název materiálu: Staré jednotky délky

Druh materiálu: Pracovní list

Metodické poznámky: Pracovní list je určen do hodin Praktika z fyziky. Slouží k zopakování a k prohloubení učiva o měření délek a zároveň i jako návod na praktické měření. List může být využit i

Projekt EU peníze školám Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost

v hodinách fyziky jako téma na domácí laboratorní práci. Žáci pracují s textem, vyhledávají potřebné informace pro splnění jednotlivých úkolů. Zopakují si převody metrických jednotek. S použitím vhodných měřidel délky si proměří některé části svého těla.

Očekávané výstupy: Umí vyjmenovat nějaké dřívější jednotky délky, zná souvislosti mezi názvy těchto jednotek a lidským tělem. Dovede přepočítávat údaje v různých jednotkách, zná měřidla délky a zásady jejich používání.

Klíčová slova: prst, palec, píd', stopa, sáh, látro, milimetr, centimetr

Autor: Mgr. Vařáková Růžena

Datum: 27.1.2012

Určeno pro: 6.ročník Základní školy Žďár nad Sázavou, Palachova 2189/35

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda

Vzdělávací obor: Fyzika , Praktika z fyziky

Tématický okruh: Měření délky