

Základní škola Ústí nad Labem, Anežky České 702/17, příspěvková organizace

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2887

Název projektu: „Učíme lépe a moderněji“

OP VK 1.4

Výukový materiál

Název DUMu: **VY_32_INOVACE_03_14_Měření a orýsování dřeva**

Číslo skupiny: 2

Autor: Mgr. Tomáš Fiedr

Vzdělávací oblast/Předmět/Téma: Člověk a svět práce/Pracovní činnosti/Měření a orýsování dřeva

Druh učebního materiálu: Výuková prezentace

Metodický list: ne

Anotace: Materiál je určen pro žáky 6. ročníku. Žáci poznávají význam měření, používaná měřidla a jejich použití, seznamují se ze základními pravidly pro rozměřování výrobků.

Ověřeno ve třídě: 6. B

Datum ověření: 4. 12. 2012

Prohlášení: Prohlašuji, že při tvorbě výukového materiálu jsem respektoval(a) všeobecně užívané právní a morální zvyklosti, autorská a jiná práva třetích osob, zejména práva duševního vlastnictví (např. práva k obchodní firmě, autorská práva k software, k filmovým, hudebním a fotografickým dílům nebo práva k ochranným známkám) dle zákona 121/2000 Sb. (autorský zákon). Nesu veškerou právní odpovědnost za obsah a původ svého díla. Prohlašuji dále, že výše uvedený materiál jsem ověřil(a) ve výuce a provedl(a) o tom zápis do TK.

Dávám souhlas, aby moje dílo bylo dáno k dispozici veřejnosti k účelům volného užití (§30 odst. 1 zákona 121/2000 Sb.), tj. že k uvedeným účelům může být kýmkoliv zveřejňováno, používáno, upravováno a uchováno.

Datum: Podpis:

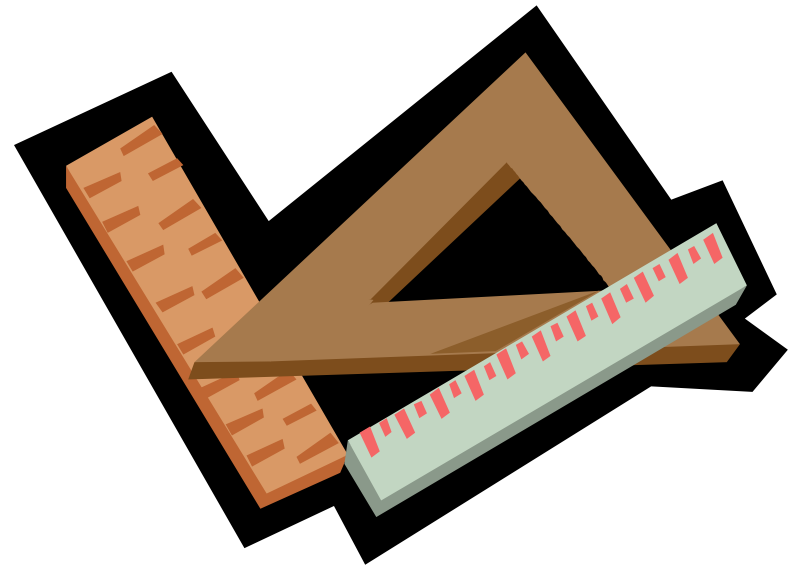
Měření a orýsování dřeva

Význam měření

- Zjišťujeme rozměry nějaké věci, součásti.
- Měříme délku, výšku, šířku, tloušťku, obvod, průměr...
- Zhotovíme technický výkres nebo náčrt.
- Podle výkresu (náčrtu) můžeme vyrobit požadovanou věc.

Nejčastější měřidla

- Pravítko
- Ocelové měřidlo
- Svinovací metr
- Skládací metr



Obr. 1

Nejčastější měřidla

Skládací metr



Obr. 2

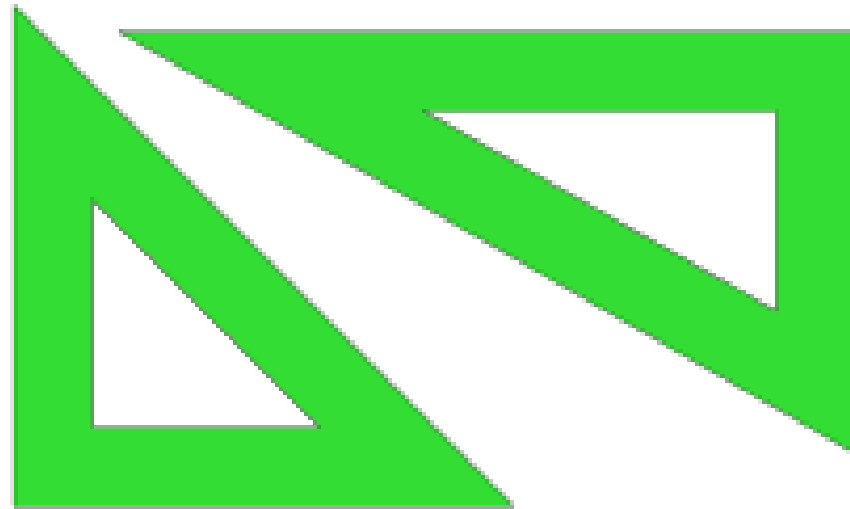
Svinovací metr



Obr. 3

Rýsování

- Rovné čáry rýsujeme na dřevo podle pravítka nebo pravítka úhelníku.



Obr. 4



Rýsování

- K rýsování používáme obyčejnou tužku s ostrým hrotem.



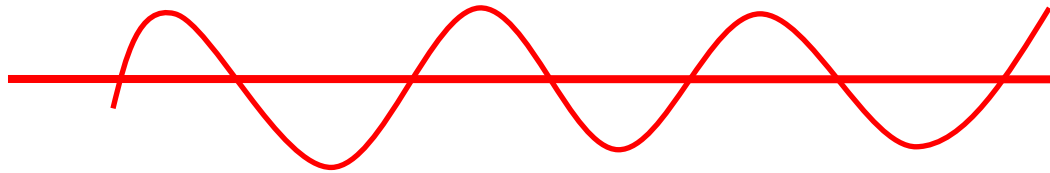
Obr. 5



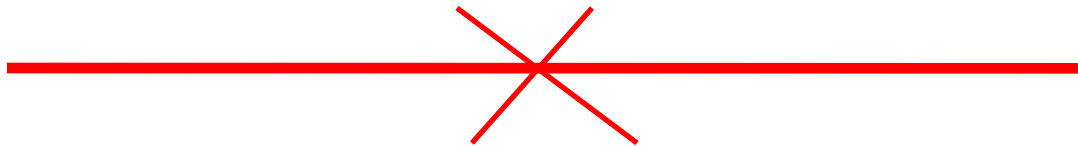
Obr. 6

Rýsování čar

- Chybně narýsovanou čáru přeškrtneme vlnovkou.

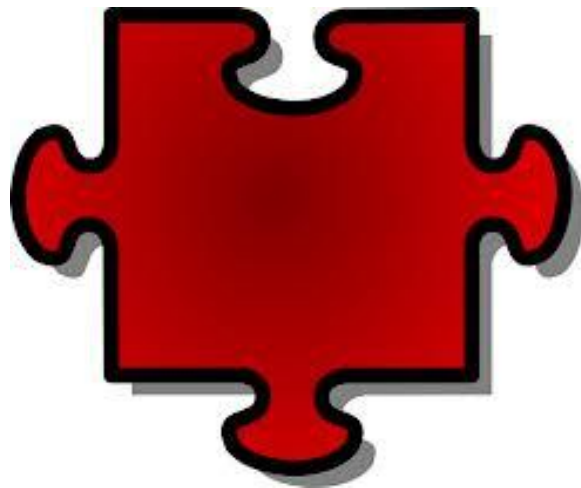


- Správně narýsovanou čáru označíme křížkem.



Rýsování nepravidelných předmětů

Pro orýsování nepravidelných předmětů je výhodné vyrobit si vhodnou šablonu (např. z tvrdého papíru).



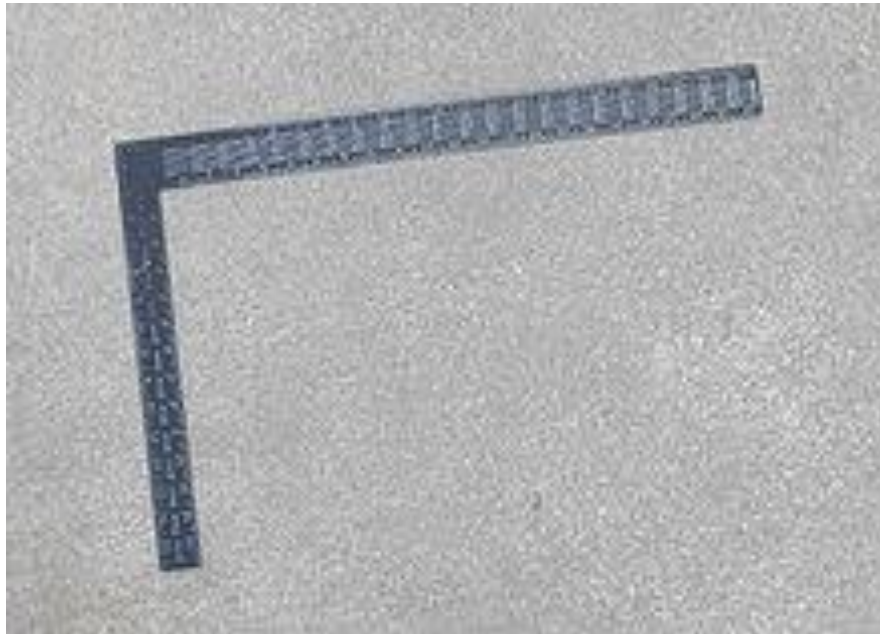
Obr. 7



Obr. 8

Úhelník

- Používáme k měření pravého úhlu.
- K rýsování kolmic (přeřezávání materiálu).



Obr. 9

Rejsek

- Používáme ho k orýsování rovnoběžek podél hran materiálu.



Obr. 10

Kružidlo

- Slouží k narýsování kružnic a oblouků.
- K označení pravidelných vzdáleností (např. při vrtání stejně vzdálených děr)



Obr. 11

Pravidla pro rozměřování výrobků

- Rysku měřidla nastavíme na začátek měřeného materiálu.
- Měřidlo položíme ve směru měření.
- Při odečítání se díváme na stupnici kolmo.
- Pro označování materiálů používáme ostrou tužku.

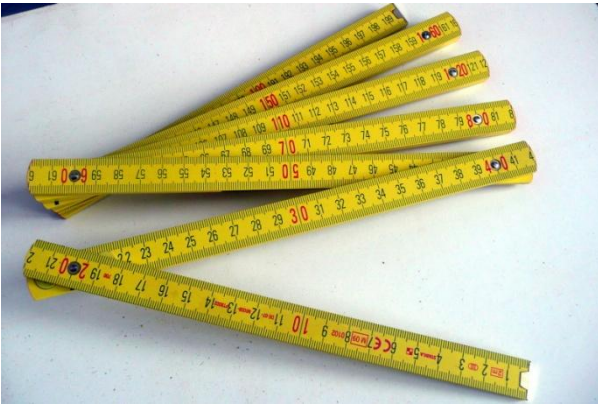
Opakování

1/ Vyjmenuj 4 nástroje používané pro orýsování dřeva.

Kružidlo, rejsek, úhelník, pravítko.

Opakování

- Poznej měřidla na obrázku:



Obr. 12

Skládací metr



Obr. 13

Svinovací metr

Zdroje:

- 1/ <http://office.microsoft.com>
- 2, 12/ archiv autora
- 3, 13/ archiv autora
- 4/ <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/97/Reglas.svg/250px-Reglas.svg.png>
- 5/ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2c/Koh-i-noor_Hardtmuth_pencils.jpg/220px-Koh-i-noor_Hardtmuth_pencils.jpg
- 6/ <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/44/Penciltip.JPG/220px-Penciltip.JPG>
- 7/ http://t0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSkEIkPKmanGQVdppgNNtNax5P0ewJtr7QjZnmsHByr_sS6q5Mk
- 8/ http://t1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQhPeXgp9SrbNKE4vxiS_CLkpFxA-RCFpzEieNXU02hP2FzfpSpg
- 9/ http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/02/Steel_Square-1.jpg/220px-Steel_Square-1.jpg
- 10/ archiv autora
- 11/ <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/3a/Kruzidla.jpg/220px-Kruzidla.jpg>