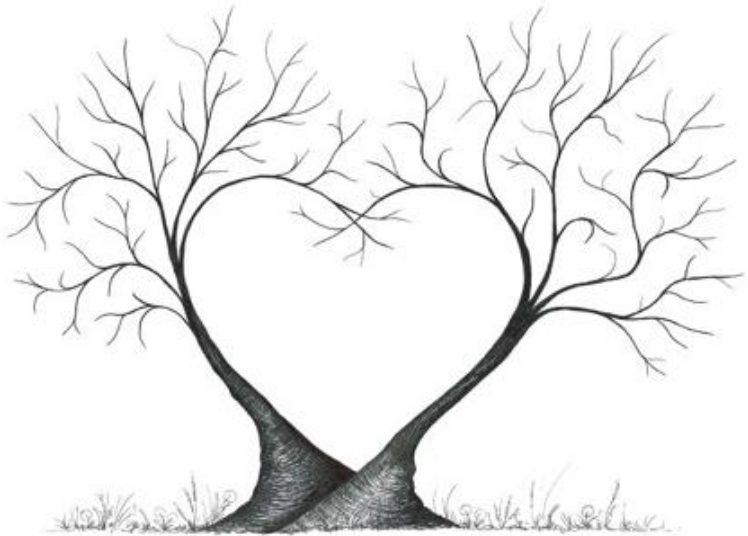




Počasí a pranostiky #10

Mirek Chytka, 2. A, 19. 3. 2021





Úkol č. 1

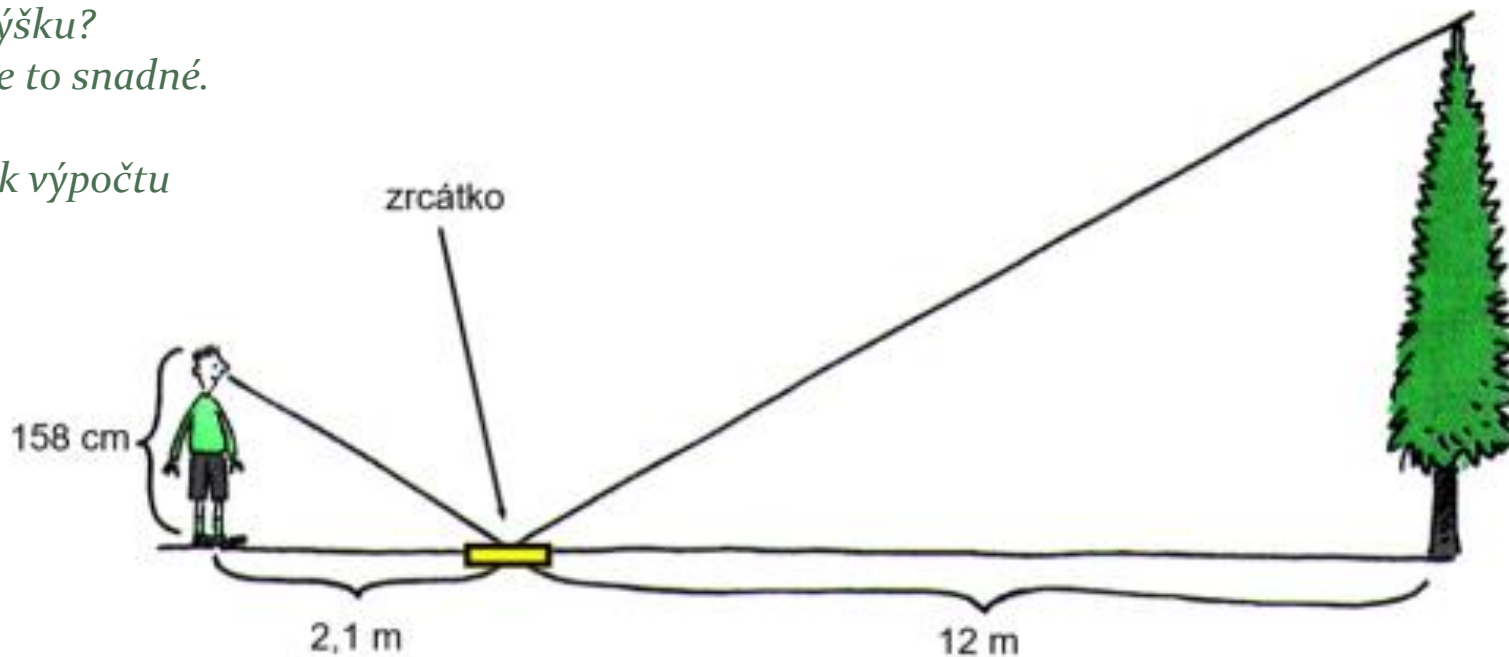


Na zahradě roste vysoký smrk. Jak změřím jeho výšku?
Po chvíli přemýšlení nad obrázkem se mi zdá, že je to snadné.
A co vy?
Získané hodnoty si zaokrouhlete. Klidně použijte k výpočtu kalkulačku.

Řešení:

Úhel, pod kterým se dívám
do zrcadla, je stejný jako úhel, pod
kterým se odráží v zrcadle špička stromu.
Proto jsou trojúhelníky na obrázku
podobné – jeden je zmenšenina druhého v nějakém poměru.

Bude platit: výška stromu (cm) : 158 cm = 12 : 2,1
výška stromu je tedy: $v = 12 : 2,1 \times 158$
 $v = 903$ cm



***Strom bude vysoký přibližně
9 metrů a 3 centimetry.***



Úkol č. 2



Když do vody vhodíte kus dřeva, u kterého má smysl mluvit o jeho délce (špejle, větev, tužka, ...), ustálí se na hladině ve vodorovné poloze.

*Jak to udělat aby toto dřevo zaujalo ve vodě svislou polohu?
Svoje řešení vyfoť nebo natoč.*

Dřívko
plovoucí volně
na hladině



Dřívko zatížené na jedné straně plastelínou – stojí



A kouzelné dřívko – stojí skoro samo



Více uvidíte ve videu, které jsem pro Vás natočil: <https://youtu.be/vsWvsmBXf9E>



Úkol bonusový



V současné době se všude v lesích kácí. Určitě pro tebe bude snadné objevit pařez, který bude mít obvod aspoň 1,5 metru (vezmi si s sebou metr, provázek na změření). Vyfoť si letokruhy na pařezu a zkus je spočítat. (můžeš hned na místě nebo podle fotky). Pošli fotku a tvůj výpočet.



Našel jsem pařez, který má obvod 260 cm. Vybral jsem si „nejlépe čitelnou stranu“ a napočítal neuvěřitelných 138 letokruhů. Nejstarším stromem Beskyd byla patrně jedle zvaná Tlustá Tonka, která měla přes 500 let (byla poražena v roce 1942).



Na svatého Řehoře šelma sedlák, který neoře.



*Víte, co znamená v uvedené pranostice „šelma sedlák“?
Dokázal/a bys to přeložit do současné češtiny?*

Ta pranostika existuje ještě ve znění: Na svatého Řehoře líný sedlák, který neoře. Z toho by plynulo, že „šelma sedlák“ = „líný sedlák“. Ale protože slovo šelma teď většinou používáme jako přirovnání k někomu, kdo je spíše chytrý až vychytralý, tak mi to vrtalo hlavou a trochu jsem pátral. A našel jsem, že ve staročestině slovo šelma mělo hanlivý význam, používalo se jako nadávka a mělo význam „zdechliny“ (a to spíše sedí k tomu línému než tomu chytrému ☺ ☺ ☺).