

# Společná dvouhodinovka matematiky a fyziky

*Pátek – víkend na dohled. Ale ouha, první hodina matiky, za ní hned fyzika. To je tedy závěr týdne! Nakonec se (aspoň po dobu prezenční výuky ve škole) ukázalo, že to nemusí být tak zlé, obzvlášť pokud je na programu společná zážitková dvouhodinovka!*

*Jaké byly reakce zúčastněných žáků? Přikládáme dvě zprávy o postřezích ze samotné dvouhodinovky:*

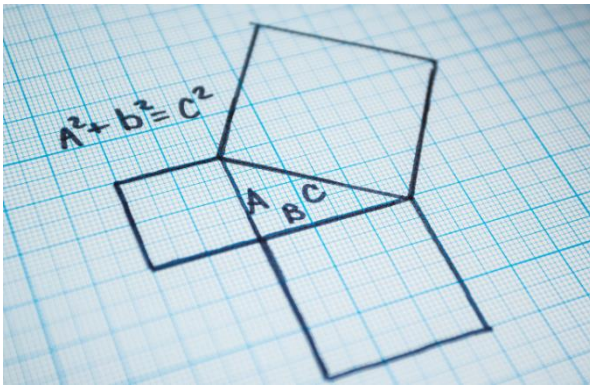
V pátek 9.10. se naše třída 1.F zúčastnila skvělého dne, který si pro nás připravili paní profesorka Kramářová a pan profesor Šťastný se studentkou vysoké školy. Bylo sice trošku chladno, ale to naši třídu nezastavilo. Byli jsme rozděleni na půlky. U pana profesora Šťastného se studentkou jsme měli za úkol najít nějaké pravoúhlé trojúhelníky venku například na různých značkách nebo na zemi a zapsat si jejich hodnoty, někteří po tomhle úkolu viděli trojúhelníky úplně všude. Když jsme našli první trojúhelník a zapisovali jsme si jeho rozměry, došlo k nějakému nedorozumění, protože dva rozměry ze tří se vypařily. U paní profesorky Kramářové, jsme si hráli s kouzlem kladek. Bylo to skvělé, jak jsme se mohli se spolužáky přetahovat s pomocí kladky pevné, volné, a dokonce i s kladkostrojem, někdy to byly i překvapivé výsledky. Po ukončení venkovních aktivit, jsme se přesunuli do třídy, kde proběhly diskuze, první byla matematická, kde jsme si výpočty ověřovali přesnost našeho měření. Ve fyzikální části jsme se bavili o tom, jestli nám kladky ulehčí práci a u které části kladkostroje vynaložíme 2x tak větší sílu. Co si myslíte vy, ulehčí nám kladkostroje práci?

Linda Wechslerová

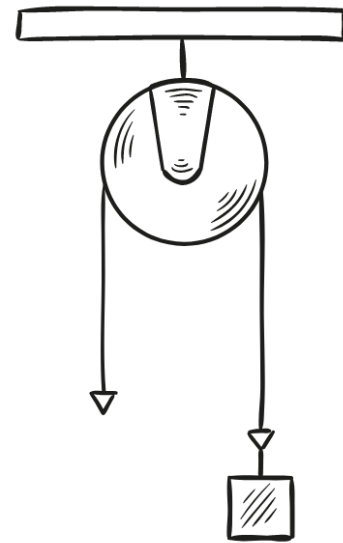


## Společná dvouhodinová matematika a fyziky

V pátek 9.10. 2020 si pro nás připravili pan profesor Šťastný, paní profesorka Kramářová a paní studentka dvě skvělé hodiny (matematiky i fyziky), při kterých jsme se pobavili a něco se i přiučili. Naše třída se i před nepříznivým a chladným počasím nezastavila. Byli jsme rozdělení do dvou skupin, jedna skupina začala s panem profesorem Šťastným a paní studentkou a druhá skupina, ve které jsem byl i já, byla s paní profesorkou Kramářovou a v půlce jsme se prohodili. U paní profesorky jsme si vyzkoušeli názornými ukázkami, jak se dělají testy „síly“, a to pomocí kladky a kladkostroje. Bylo to SUPER a naučné, pro mě skoro poprvé co jsem používal kladku a kladkostroj, ale už jsem ji několikrát viděl na výstavě, na stavbě nebo na internetu. U pana profesora Šťastného jsme se rozdělili ještě na dvě poloviny a ta první šla s panem profesorem hledat pravoúhlé trojúhelníky blíže školy a na zemi. Všechny velikosti stran jsme měřili metrem a velikosti jsme si zapisovali. A s paní studentkou jsme se vydali trochu dál od školy než s panem profesorem. U křižovatky jsme našli značku



s dvěma pravoúhlými trojúhelníky, zapsali si jejich velikosti a šli zpět. V závěru jsme se všichni vrátili do školy a tam nám paní profesorka vykládala o kladkách a kladkostrojích a co jsme vlastně venku dělali. S panem profesorem Šťastným jsme kontrolovali, jestli jsme správně měřili, na základě Pythagorovy věty ( $a^2 + b^2 = c^2$ ). Skoro nikdo neměřil přesně, ale to se dalo čekat, že to nebude na milimetry



Zpracoval: Lukáš Buk