1. [Trojúhelník ABC](http://www.hackmath.net/cz/uloha/101?tag_id=88)  
   ABCMějme pravoúhlý trojúhelník ABC s pravým úhlem při vrcholu C, |BC| = 18, |AB| = 38. Vypočítejte výšku vAB trojúhelníku na stranu AB.
2. [Euklid bez euklida](http://www.hackmath.net/cz/uloha/929?tag_id=88)  
   euclid_1Mějme pravoúhlý trojúhelník ABC s pravým úhlem při vrcholu C, a = 16, c = 22. Vypočítejte výšku v trojúhelníku na stranu AB bez použití Euklidových vět.
3. [Rovnoramenný IV](http://www.hackmath.net/cz/uloha/1121?tag_id=88)  
   iso_triangleV rovnoramenném trojúhelníku ABC je |AC| = |BC| = 13. |AB| = 10. Vypočtěte poloměr vepsané (r) a opsané (R) kružnice.
4. [Obsah PT](http://www.hackmath.net/cz/uloha/498?tag_id=88)  
   sandwich_rtV pravoúhlém trojúhelníku mají kolmé průměty odvěsen na přeponu délku 6 cm a 9 cm. Určitě plošný obsah trojúhelníku.
5. [Odvěsna a výška](http://www.hackmath.net/cz/uloha/921?tag_id=88)  
   right_trianglesŘešte pravoúhlý trojúhelník, je-li dána jeho výška v = 7.3 m a kratší odvěsna b = 12.7 m.
6. [Kružnice](http://www.hackmath.net/cz/uloha/1485?tag_id=88)  
   pyt_theoremV kružnici s poloměrem 7.5 cm jsou sestrojeny 2 rovnoběžné tětivy, jejichž délky jsou 9 cm a 12 cm. Vypočítejte vzdálenost těchto tětiv (pokud jsou možné dvě řešení napište obě).
7. [Kosočtverec a vepsaná](http://www.hackmath.net/cz/uloha/766?tag_id=88)  
   rhombus_2Kosočtverec má stranu a=77 cm, poloměr vepsané kružnice je r=4 cm. Vypočtěte délky obou úhlopříček.
8. [Strany trojúhelníku](http://www.hackmath.net/cz/uloha/2362?tag_id=88)  
   heronsVypočítejte strany trojúhelníku pokud S = 84 cm2 a = x, b = x + 1, c = x + 2
9. [Euklid 5](http://www.hackmath.net/cz/uloha/1883?tag_id=88)  
   euclid_3Vypočítejte strany pravoúhlého trojúhelníku ABC pokud: a = 7 cm, vc = 5 cm.
10. [Trojúhelník](http://www.hackmath.net/cz/uloha/2159?tag_id=88)  
    lalalaV trojúhelníku ABC se stranou BC délky 2 cm je bod K středem strany AB. Body L a M rozdělují stranu AC na tři shodné úsečky. Trojúhelník KLM je rovnoramenný s pravým úhlem u vrcholu K. Určete délky stran AB, AC trojúhelníku ABC.
11. [Pravoúhlý Δ](http://www.hackmath.net/cz/uloha/530?tag_id=88)  
    rulerPravoúhlý trojúhelník ma délku odvěsny 90 cm a délku přepony 106 cm. Vypočítejte výšku trojúhelníku.
12. [Obsah PT](http://www.hackmath.net/cz/uloha/529?tag_id=88)  
    right_triangle_sepiaUrčitě obsah pravoúhlého trojúhelníku, jehož přepona má délku 11 a jeden její úsek (který vytíná výška) má délku 6.
13. [Důkaz PV](http://www.hackmath.net/cz/uloha/504?tag_id=88)  
    pytagorasLze jednoduše dokázat Pythagorovu větu pomocí Euklidových vět? Pokud ano, dokažte.
14. [Obdélnik](http://www.hackmath.net/cz/uloha/553?tag_id=88)  
    rectangle_ABCDV obdélniku ABCD so stranama |AB|=17, |AD|=14 je bodem A vedena kolmice na uhlopříčku BD, ktorú pretne v bodě P. Určite poměr ?.
15. [Tečny](http://www.hackmath.net/cz/uloha/122?tag_id=88)  
    tangentsKe kružnici s průměrom 186 dm jsou z bodu J vedené dvě tečny. Vzdálenost obou dotykových bodů je 51 dm. Vypočítejte vzdálenost bodu J od středu kružnice.
16. [Kosočtverec](http://www.hackmath.net/cz/uloha/552?tag_id=88)  
    rhomus_circleJe dán kosočtverec o délky strany a=27 cm. Dotykový bod vepsané kružnice dělí jeho stranu na úseky a1=12 cm a a2=15 cm. Určite poloměr r této kružnice a délky uhlopríček kosočtverce.
17. [Euklid1](http://www.hackmath.net/cz/uloha/481?tag_id=88)  
    pravitkoPravoúhlý trojúhelník má přeponu c = 30 cm. Jak velké úseky vytíná výška vc = 5 cm na přeponě c?
18. [Přepona a výška](http://www.hackmath.net/cz/uloha/518?tag_id=88)  
    euklidesV pravoúhlém trojúhelníku je dána délka přepony c=77 cm a výška vc = 37 cm. Určitě délky obou odvěsen.
19. [PT - Přepona a výška](http://www.hackmath.net/cz/uloha/121?tag_id=88)  
    pravy_trojuholnikPravoúhlý trojúhelník SUW má přeponu w = 170 cm a výšku 75 cm. Jak velké úseky vytíná výška na přeponu?
20. [Euklid2](http://www.hackmath.net/cz/uloha/482?tag_id=88)  
    euclidV pravoúhlém trojúhelníku ABC s pravým úhlem při vrcholu C je dána odvěsna a=19 a výška v=12. Určete obvod trojúhelníka.
21. [Kruh v kosočtverce](http://www.hackmath.net/cz/uloha/64?tag_id=88)  
    circle_rhombusDo kosočtverce je vepsán kruh. Body dotyku kruhu a kosočtverce rozdělují jeho strany na části dlouhé 18 mm a 14 mm. Vypočítejte obsah kruhu.
22. [Euklid4](http://www.hackmath.net/cz/uloha/998?tag_id=88)  
    euclid_2Odvěsny pravoúhlého trojúhelníku mají rozměry 164 m a 68 m. Vypočítejte délky přepony a výšky na přeponu.
23. [Euklid3](http://www.hackmath.net/cz/uloha/483?tag_id=88)  
    euclid2Vypočítejte strany a výšku pravoúhlého trojúhelníku, je-li dána odvěsna a = 16 km a úsek na přeponě přilehlý k druhé odvěsně cb = 8 km.
24. [Kružnice a koza](http://www.hackmath.net/cz/uloha/1429?tag_id=88)  
    equation_nonlinearJaký je poloměr kružnice, která má střed na jiné kružnici a průnik obou kruhů je roven polovině plochy prvé kružnice? Tato úloha je matematickým vyjádřením úlohy ze zemědělství. Sedlák má kruhový pozemek, na kterém se pase koza. Protože sedlák chce, aby
25. [Euklidovská vzdálenost](http://www.hackmath.net/cz/uloha/1251?tag_id=88)  
    euclideanVypočítejte euklidovské vzdálenosti mezi prodejnami A, B a C, pokud: A 53 0.07 B 55 0.06 C 47 0.07 Přičemž první údaj je hmotnost pečiva v gramech a druhý je cena pečiva v €.