1. [Trojúhelník ABC](http://www.hackmath.net/cz/uloha/101?tag_id=88)
Mějme 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)
Mějme 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)
V 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)
V 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)
Řešte 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)
V 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)
Kosočtverec 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)
Vypočítejte 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)
Vypočítejte strany pravoúhlého trojúhelníku ABC pokud: a = 7 cm, vc = 5 cm.
10. [Trojúhelník](http://www.hackmath.net/cz/uloha/2159?tag_id=88)
V 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)
Pravoúhlý 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)
Určitě 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)
Lze jednoduše dokázat Pythagorovu větu pomocí Euklidových vět? Pokud ano, dokažte.
14. [Obdélnik](http://www.hackmath.net/cz/uloha/553?tag_id=88)
V 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)
Ke 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)
Je 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)
Pravoúhlý 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)
V 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)
Pravoúhlý 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)
V 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)
Do 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)
Odvěsny 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)
Vypočítejte 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)
Jaký 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)
Vypočítejte 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 €.