**Příklad se stromem z prezentace:**

2,1 m

**v=?**

 **41,4 m + 2,3 m = 43,7 m**

**Trojúhelníky jsou podobné podle věty UU !**

**k = 43,7 : 2,3 = 19…………poměr podobnosti těchto trojúhelníků**

**(pro podobné trojúhelníky platí: a´: a = k …………… a´= k . a )**

 **v : 2,1 = 19…………v=19. 2,1 =39,9m**

**Př.1) Stín 2m vysoké tyče je 3m dlouhý. Jak vysoká je věž, je-li její stín ve stejnou dobu 28m dlouhý?**

**v=?**

2 m

 **28 m 3 m**

**Výsledek:** Po zaokrouhlení = 18,7m

**Př.2) V jednu hodinu odpoledne vrhá metrová tyč stín dlouhý 0,75m. Jak vysoký je strom, který v tu stejnou dobu vrhá stín dlouhý 5m?**

**Př.3) Zjisti, zda jsou podobné dva pravoúhlé trojúhelníky, jestliže první má odvěsny délek 3cm a 4cm a druhý má přeponu délky 20m a odvěsnu délky 12m.**

Přepona prvního trojúhelníku:

Odvěsna druhého trojúhelníku: