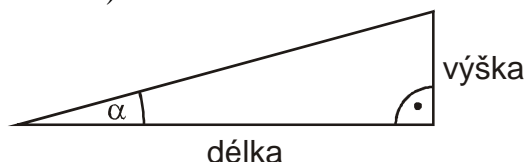


## 1.5.8 Stoupání

**Př. 1:** Stoupání (sklon) se udává buď pomocí úhlu nebo pomocí podílu (*výška : délka*) (viz. obrázek).



Odhadni hodnotu úhlu nejprudšího stoupání, které: a) vyjede terénní automobil  
b) může mít nově postavená silnice c) vyjede tramvaj.  
Poté nakresli ke každému bodu obrázek a úhel změř. Hodnoty zapisuj do tabulky.

	automobil	silnice	tramvaj
číselný odhad úhlu			
odhad úhlu obrázkem			
správná hodnota úhlu			
podíl			
podíl v procentech (sklon)			

	automobil	silnice	tramvaj
číselný odhad úhlu	60°	40°	20°
odhad úhlu obrázkem	50°	30°	15°
správná hodnota úhlu	42°	8,5°	5°

**Př. 2:** Narýsuj pro jednotlivé správné hodnoty obrázky, změř potřebné strany a spočti podíl (*výška : délka*). Postupuj tak, aby získaný výsledek byl co nejpřesnější.

**Př. 3:** Nejprudší českou sjezdovkou je Špičák-Šance se sklonem 100%. Narýsuj tento sklon a změř úhel této sjezdovky.

**Př. 4:** Jako nejprudší rakouská sjezdovka jej uváděna Zillertal-Harakiri se sklonem 78%. Narýsuj trojúhelník s tímto sklonem a změř jeho úhel.

**Př. 5:** Vymysli, jak pomocí úhlooměru co nejpřesněji změřit úhel nakloněné roviny i v případě, že nemáš k dispozici vodorovnou rovinu (nejši na začátku nakloněné roviny).

**Př. 6:** Najdi v tělocvičně způsob, jak pomocí lavice připravit různě nakloněné roviny.

**Př. 7:** Proměř potřebné vzdálenosti a navrhni, jak umístit lavičku tak, aby co nejpřesněji zaujímala sklon:

- a)  $5^\circ$                       b)  $60^\circ$                       c) 90%                      d) 15% .

Ve všech případech máš jediný pokus na instalaci, potom bude změřen úhel a bude obodována jeho přesnost. Při přípravě instalace na papíře můžeš používat úhloměr, při vlastní instalaci lavičky ne.