

Výukový materiál zpracovaný v rámci projektu



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

Investice do rozvoje vzdělávání

Registrační číslo projektu:

CZ 1.07/1.4.00/21.1886

Šablona: 32

Sada: M9/19

Předmět: Matematika

Ročník: 9.

Jméno autora (vč. titulu): Mgr. Taťjana Mišinová

Škola – adresa: ZŠ Ústí nad Labem, Hluboká 150

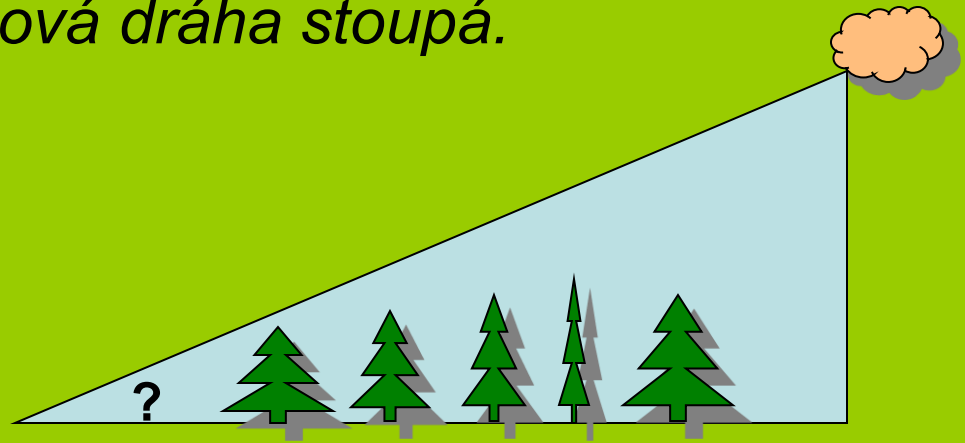
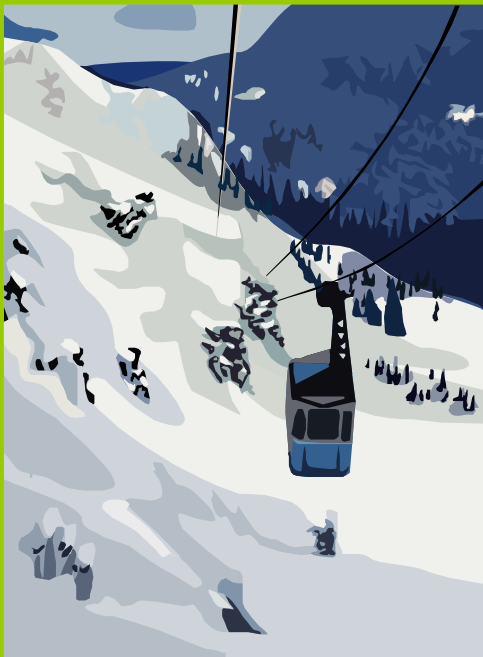
Téma : Goniometrie kolem nás

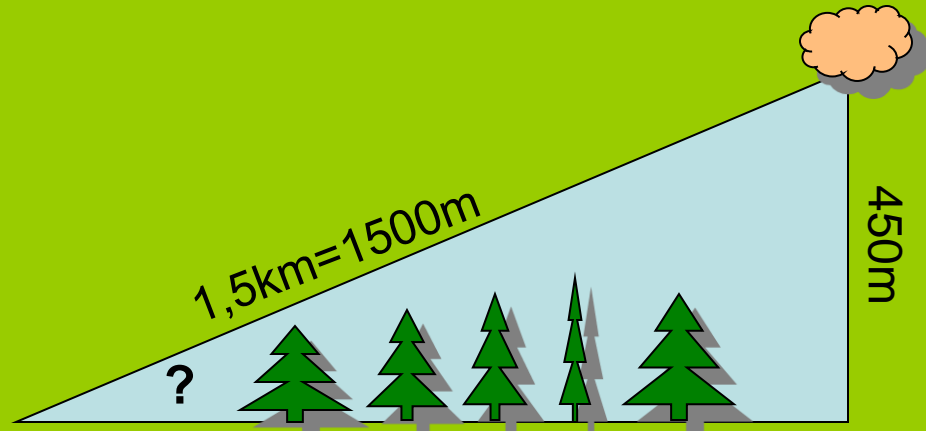
Klíčová slova: sinus úhlu, tangens úhlu

Anotace: Práce na interaktivní tabuli
Početní prezentace

Goniometrie kolem nás.

Lanová dráha délky 1,5km vynese cestující do výšky 450m.
Urči úhel, pod jakým lanová dráha stoupá.





Protilehlá odvěsna a přepona:

$$\sin \alpha = a/c$$

$$\sin \alpha = 450/1500$$

$$\sin \alpha = 0,3$$

$$\alpha = \text{cca } \mathbf{17}$$

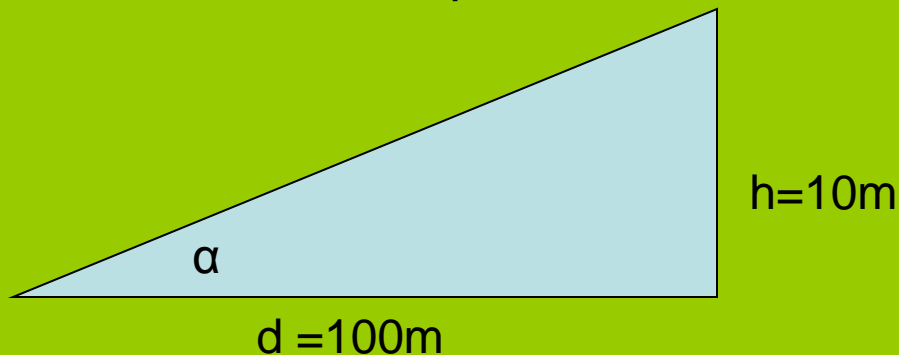
Stoupání 10 znamená, že na vodorovnou vzdálenost $d=100\text{m}$ stoupne silnice o výšku $h=10\text{m}$.

Urči úhel stoupání α .



Stoupání 10 znamená, že na vodorovnou vzdálenost **$d=100\text{m}$** stoupne silnice o výšce **$h=10\text{m}$** .

Urči úhel stoupání α .



Protilehlá a přilehlá odvěsny:

$$\text{tg } \alpha = h/d$$

$$\text{tg } \alpha = 10/100$$

$$\text{tg } \alpha = 0,1$$

$$\alpha = \text{cca } 6$$

**Citace: Microsoft Office PowerPoint 2007
vlastní tvorba**