

Př. 1: Stříhoruký Edvard rozevřel nůžky tak, že dvě (stejně dlouhé) stříhací čepele svíraly přesně pravý úhel. V tomto okamžiku byly od sebe hroty nůžek vzdálené 18 centimetrů. Kolik nejvíce centimetrů může mít papír, aby ho rozstříhl jedním šmikem?

Př. 2: Vendelín jde plavat. Rozhodl se, že přeplave řeku, která je široká 200 metrů a má celkem silný proud. Snažil se plavat rovně, nicméně vlivem proudu vystoupil na druhém břehu o 80 metrů dál, než kde začal. Teď by ho zajímalo, kolik metrů vlastně uplaval.

Př. 3: Jaký je obvod a obsah pravoúhlého trojúhelníku s odvěsnami 3 a 4 metry?

Př. 4: Mimoni se chystají jet do Alp lyžovat. Na mapě změřili délku lanovky, vyšlo jim 2,8 centimetru na papíře, tedy 2800 metrů ve skutečnosti. Lanovka je však ještě o kousek delší, protože překonává 700 m převýšení (což na mapě znázorňují vrstevnice, nikoliv délka značky pro lanovku). Jak dlouhá (v metrech) je lanovka, která poveze Mimoně nahoru na svah?

Př. 5: Kmen má průměr 20 centimetrů. Truhlář z něj chce vyrobit čtvercový trám. Jaká je největší možná délka hrany takového čtverce?

Př. 6: Asterix byl na návštěvě Kleopatry a při té příležitosti si prohlédl majestátnou pyramidu. Kleopatra Asterixovi prozradila, že půdorys pyramidy tvoří čtverec o straně délky 140 metrů a její výška je 80 metrů. Asterix si vybral místo na zemi přesně v půlce mezi dvěma rohy pyramidy a vydal se přímo nejkratší cestou k jejímu vrcholu. Kolik metrů měřila jeho cesta na vrchol?

Př. 7: Vypočítejte výšku stanu typu A, jeli základna 2m a délka ramene je 3m. Druhý rozměr podstavy je 2,5 m. Kolik látky je potřeba na jeho výrobu, jestliže se na švy počítá s 10% navíc?

Př. 8: Jak vysoko se vznáší papírový drak na provázku dlouhém 200 metrů, je-li místo, nad kterým se drak vznáší, vzdálené od místa počátku provázku 130m?

Př. 9: Jakou nejdelší tyč lze schovat do krabice o rozměrech 30cm, 2dm a 0,50m?

Př. 10: Letadlo urazilo 240km a změnilo výšku o 5km. Urči délku letu na mapě.

Př. 11: V rovnoramenném lichoběžníku jsou základny 15cm a 9cm. Délka ramen je 5cm. Vypočítej výšku lichoběžníku a jeho obsah.

Př. 12: Vypočítej povrch a objem hranolu s podstavou pravoúhlý trojúhelník, jsou-li odvěsny 12cm a 5cm, obsah největší boční stěny je 130cm².

Př. 13: Z Prahy se v jednom okamžiku rozletěla dvě letadla. První letí na sever rychlostí 420km/h a druhé letí na východ rychlostí 560km/h. Jak daleko vzdušnou čarou budou od sebe za 25minut letu?

Př. 14: Kolik kg barvy bude potřeba na trojúhelníkový štít chrámu tvaru rovnoramenného trojúhelníku o základně 40 metrů a délce ramena 60 metrů, je-li potřeba 0,5 kg na 2 m².

Př. 15: Vypočítej obsahy barevných dílů na naší vlajce tvaru obdélníku o rozměrech 2m a 1m. Bílá a červená tvoří poloviny šířky, modrý trojúhelník je rovnoramenný a jeho vrchol je v polovině délky.

Př. 1: Stříhoruký Edvard rozevřel nůžky tak, že dvě (stejně dlouhé) stříhací čepele svíraly přesně pravý úhel. V tomto okamžiku byly od sebe hroty nůžek vzdálené 18 centimetrů. Kolik nejvíce centimetrů může mít papír, aby ho rozstříhl jedním šmikem?

Př. 2: Vendelín jde plavat. Rozhodl se, že přeplave řeku, která je široká 200 metrů a má celkem silný proud. Snažil se plavat rovně, nicméně vlivem proudu vystoupil na druhém břehu o 80 metrů dál, než kde začal. Teď by ho zajímalo, kolik metrů vlastně uplaval.

Př. 3: Jaký je obvod a obsah pravoúhlého trojúhelníku s odvěsnami 3 a 4 metry?

Př. 4: Mimoni se chystají jet do Alp lyžovat. Na mapě změřili délku lanovky, vyšlo jim 2,8 centimetru na papíře, tedy 2800 metrů ve skutečnosti. Lanovka je však ještě o kousek delší, protože překonává 700 m převýšení (což na mapě znázorňují vrstevnice, nikoliv délka značky pro lanovku). Jak dlouhá (v metrech) je lanovka, která poveze Mimoně nahoru na svah?

Př. 5: Kmen má průměr 20 centimetrů. Truhlář z něj chce vyrobit čtvercový trám. Jaká je největší možná délka hrany takového čtverce?

Př. 6: Asterix byl na návštěvě Kleopatry a při té příležitosti si prohlédl majestátnou pyramidu. Kleopatra Asterixovi prozradila, že půdorys pyramidy tvoří čtverec o straně délky 140 metrů a její výška je 80 metrů. Asterix si vybral místo na zemi přesně v půlce mezi dvěma rohy pyramidy a vydal se přímo nejkratší cestou k jejímu vrcholu. Kolik metrů měřila jeho cesta na vrchol?

Př. 7: Vypočítejte výšku stanu typu A, jeli základna 2m a délka ramene je 3m. Druhý rozměr podstavy je 2,5 m. Kolik látky je potřeba na jeho výrobu, jestliže se na švy počítá s 10% navíc?

Př. 8: Jak vysoko se vznáší papírový drak na provázku dlouhém 200 metrů, je-li místo, nad kterým se drak vznáší, vzdálené od místa počátku provázku 130m?

Př. 9: Jakou nejdelší tyč lze schovat do krabice o rozměrech 30cm, 2dm a 0,50m?

Př. 10: Letadlo urazilo 240km a změnilo výšku o 5km. Urči délku letu na mapě.

Př. 11: V rovnoramenném lichoběžníku jsou základny 15cm a 9cm. Délka ramen je 5cm. Vypočítej výšku lichoběžníku a jeho obsah.

Př. 12: Vypočítej povrch a objem hranolu s podstavou pravoúhlý trojúhelník, jsou-li odvěsny 12cm a 5cm, obsah největší boční stěny je 130cm².

Př. 13: Z Prahy se v jednom okamžiku rozletěla dvě letadla. První letí na sever rychlostí 420km/h a druhé letí na východ rychlostí 560km/h. Jak daleko vzdušnou čarou budou od sebe za 25minut letu?

Př. 14: Kolik kg barvy bude potřeba na trojúhelníkový štít chrámu tvaru rovnoramenného trojúhelníku o základně 40 metrů a délce ramena 60 metrů, je-li potřeba 0,5 kg na 2 m².

Př. 15: Vypočítej obsahy barevných dílů na naší vlajce tvaru obdélníku o rozměrech 2m a 1m. Bílá a červená tvoří poloviny šířky, modrý trojúhelník je rovnoramenný a jeho vrchol je v polovině délky.