## Úlohy pre žiakov:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Označenie úlohy** | **Zadanie** | **Výsledok** |
| 1. úloha | Určte v cm2 obsah obdĺžnika ABCD, ktorého dlhšia strana *a*=20cm a jeho uhlopriečka je o 10cm dlhšia ako jeho kratšia strana. |  |
| 2. úloha | Určte obsah pravouhlého lichobežníka PQRS v cm2 so základňami |PQ|=6cm a |RS|=3cm, ak jeho dlhšie rameno je dvojnásobkom kolmého ramena. |  |
| 3. úloha | Park má tvar obdĺžnika so stranami 120 metrov a 80 metrov. Priamo na jeho uhlopriečke je umiestnený chodník. Určte dĺžku tohto chodníka v metroch. |  |
| 4. úloha | O koľko kratšia by musela byť najkratšia strana trojuholníka so stranami 6 cm, 7,2 cm a 9 cm, aby bol daný trojuholník pravouhlý s preponou dĺžky 9 cm? |  |
| 5. úloha | V pravouhlom trojuholníku IJK má prepona *j* dĺžku 8 cm a kratšia odvesna dĺžku 5 cm. Určte v decimetroch dĺžku dlhšej odvesny. |  |
| 6. úloha | Vypočítajte obsah pravidelného 6-uholníka so stranou 5 cm. |  |
| 7. úloha | O horný okraj 2 m vysokého múru postaveného kolmo na zem je opretý rebrík s dĺžkou 3 metre. V akej vzdialenosti od múru je rebrík opretý? |  |
| 8. úloha | Drevený stĺp sa úderom blesku zlomil v jednej tretine svojej výšky, pričom horná časť sa dotýka zeme tak, ako vidíte na obrázku. Aký vysoký bol stĺp? |  |
| 9. úloha | Mravec vidí steblo trávy v zornom uhle 90°. Od jedného konca stebla je vzdialený 6 cm a od druhého konca 7 cm. Aké dlhé je steblo trávy? |  |
| 10. úloha | Vypočítajte veľkosť najdlhšej strany pravouhlého trojuholníka, ak jeho kratšie strany majú dĺžku 3,5 cm a 5 cm. |  |
| 11. úloha | Vypočítajte obvod štvorca, ak dĺžka jeho uhlopriečky je 3,5 cm. |  |
| 12. úloha | Akú výšku má štít strechy, ktorý má tvar rovnoramenného trojuholníka so základňou 5 m a ramenom 4,8 m? |  |
| 13. úloha | Na námestí sa nachádzajú kvetináče v tvare trojbokého hranola s podstavou rovnostranného trojuholníka ABC. Určte veľkosť strany podstavy, ak vzdialenosť bodu A od strany BC je 1,2 m. |  |
| 14. úloha | Okno na historickej budove má tvar rovnoramenného lichobežníka so základňami 80 a 60 cm. Určte dĺžku ramena, ak výška okna je 50 cm. |  |
| 15. úloha | Vypočítajte obsah rovnoramenného trojuholníka s dĺžkou ramena 5 cm a výškou 3,5 cm. |  |
| 16. úloha | Určte veľkosť prepony pravouhlého trojuholníka, ak veľkosť kratšej odvesny je 4 cm a obsah tohto trojuholníka je 10 cm2. |  |