## Úlohy pre učiteľa:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Označenie úlohy** | **Tajné číslo** | **Zadanie** | **Výsledok** |
| 1. úloha | 12 | Určte v cm2 obsah obdĺžnika ABCD, ktorého dlhšia strana *a*=20cm a jeho uhlopriečka je o 10cm dlhšia ako jeho kratšia strana. | 300 cm2 |
| 2. úloha | 6 | Určte obsah pravouhlého lichobežníka PQRS v cm2 so základňami |PQ|=6cm a |RS|=3cm, ak jeho dlhšie rameno je dvojnásobkom kolmého ramena. | 7,79 cm2 |
| 3. úloha | 3 | Park má tvar obdĺžnika so stranami 120 metrov a 80 metrov. Priamo na jeho uhlopriečke je umiestnený chodník. Určte dĺžku tohto chodníka v metroch. | 144,22 m |
| 4. úloha | 16 | 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? | o 0,6 cm |
| 5. úloha | 4 | V pravouhlom trojuholníku IJK má prepona *j* dĺžku 8 cm a kratšia odvesna dĺžku 5 cm. Určte v decimetroch dĺžku dlhšej odvesny. | 0,624 dm |
| 6. úloha | 15 | Vypočítajte obsah pravidelného 6-uholníka so stranou 5 cm.  | 64,95 cm2 |
| 7. úloha | 9 | 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? | 2,24 m |
| 8. úloha | 2 | 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? | 6,06 m |
| 9. úloha | 8 | 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? | 9,22 cm |
| 10. úloha | 5 | Vypočítajte veľkosť najdlhšej strany pravouhlého trojuholníka, ak jeho kratšie strany majú dĺžku 3,5 cm a 5 cm. | 6,1 cm |
| 11. úloha | 1 | Vypočítajte obvod štvorca, ak dĺžka jeho uhlopriečky je 3,5 cm. | 9,9 cm |
| 12. úloha | 11 | Akú výšku má štít strechy, ktorý má tvar rovnoramenného trojuholníka so základňou 5 m a ramenom 4,8 m? | 4,1 m |
| 13. úloha | 13 | 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. | 1,39 m |
| 14. úloha | 14 | Okno na historickej budove má tvar rovnoramenného lichobežníka so základňami 80 a 60 cm. Určte dĺžku ramena, ak výška okna je 50 cm. | 50,99 cm |
| 15. úloha | 7 | Vypočítajte obsah rovnoramenného trojuholníka s dĺžkou ramena 5 cm a výškou 3,5 cm. | 12,5 cm2 |
| 16. úloha | 10 | Určte veľkosť prepony pravouhlého trojuholníka, ak veľkosť kratšej odvesny je 4 cm a obsah tohto trojuholníka je 10 cm2. | 6,4 cm |