1. Urči výšku boční stěny pravidelného čtyřbokého jehlanu *ABCDV* s délkou podstavné hrany *a* a povrchem *S*.

|  |  |
| --- | --- |
| a) $a=10 m;   S=1 500 m^{2}$ | b) $a=2,5 cm;     S=16 m^{2}$ |

1. Svíčka tvaru kolmého čtyřbokého jehlanu stojí na podstavě ve tvaru kosočtverce. Vypočítej plochu, na které svíčka stojí, je-li obsah jedné boční stěny 65 cm2 a povrch jehlanu je 600 cm2.
2. Dětská atrakce na hřišti má tvar čtyřbokého jehlanu s podstavou tvaru rovnoběžníku se stranou délky 10 cm a výškou na tuto stranu 8 cm. Vypočítej obsah pláště tohoto jehlanu, který je potřeba natřít barvou, je-li povrch celého jehlanu 100 cm2.
3. Podstavou kolmého jehlanu, jehož povrch je 120 m2, je pravidelný šestiúhelník s délkou strany 3 m. Vypočítej a zaokrouhli je na desetiny m, resp. m2.

|  |  |
| --- | --- |
| a) obsah podstavy jehlanu | d) délku stěnové výšky jehlanu |
| b) obsah pláště jehlanu | e) délku tělesové výšky jehlanu |
| c) obsah boční stěny jehlanu | f) délku kružnice opsané podstavě |

1. Střechu altánku na zahradě školy je třeba natřít. Tato střecha má tvar pravidelného čtyřbokého jehlanu a délkou podstavné hrany 4 m. Výška střechy je 150 cm.

|  |
| --- |
| a) Jak velikou plochu je třeba natřít? |
| b) Kolik půllitrových plechovek barvy musíme koupit, jestliže jeden litr barvy vystačí na 7 m2? |

1. S přesností na desetiny dm2 vypočítej povrch pravidelného čtyřstěnu s délkou hrany 6 dm.