|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Povrch hranolaS = 2 . Sp + op.vh | Objem hranolaV = Sp . vh |
| **3 – b o k ý s  p o d s t a v o u :** |  |  |
| * rovnostranného trojuholníka
 | **S = 2 .** $\frac{a . v}{2}$ **+ 3 . a . vh** | **V =** $\frac{a . va}{2}$ **. vh** |
| * pravouhlého trojuholníka
 | **S = 2 .** $\frac{a . b}{2}$ **+ (a + b + c) . vh** | **V =** $\frac{a . b}{2}$ **. vh** |
| * všeobecný trojuholník
 | **S = 2 .** $\frac{a . va}{2}$ **+ (a + b + c) . vh****S = 2 .** $\frac{b . vb}{2}$ **+ (a + b + c) . vh****S = 2 .** $\frac{c . vc}{2}$ **+ (a + b + c) . vh** | **V =** $\frac{a . va}{2}$ **. vh****V =** $\frac{b . vb}{2}$ **. vh****V =** $\frac{c . vc}{2}$ **. vh** |
| **4 – b o k ý s  p o d s t a v o u :** |  |  |
| * štvorca
 | **S = 2 . a . a + 4 . a . vh** | **V = a . a . vh** |
| * obdĺžnika
 | **S = 2 . a . b + 2 . (a+b) . vh** | **V = a . b. vh** |
| * kosoštvorca
 | **S = 2 . a . va + 4. a . vh** | **V = a . va . vh** |
| * kosodĺžnika
 | **S = 2 . a . va + 2 . (a+b) . vh****S = 2 . b . vb + 2 . (a+b) . vh** | **V = a . va . vh****V = b . vb. vh** |
| * lichobežníka
 | **S = 2 .** $\frac{\left(a+c\right). v}{2}$ **+ (a+b+c+d) . vh** | **V =** $\frac{\left(a+c\right). v}{2}$ **. vh** |
| **6 – b o k ý s  p o d s t a v o u :** |  |  |
| * pravidelného šesťuholníka
 | **S = 2 . 6 .** $\frac{a . va}{2}$ **+ 6 . a . vh** | **V = 6 .** $\frac{a . va}{2}$ **. vh** |

POVRCH A OBJEM HRANOLA