3. ŠKOLSKÁ PÍSOMNÁ PRÁCA 9.ROČNÍK

**B**

1. V pravouhlej súradnicovej sústave je daný trojuholník KRT, pričom súranice jeho vrcholov sú: K=[-3;-4]; R=[1;-4], T=[1;-1]. Trojuholník si narysuj a potom vypočítaj jeho obod a obsah.
2. Snehuliak je postavený z troch gulí tak, že objem gule, ktorá je vyššie položená je polovičný v porovnaní s guľou pod ňou. Aký je priemer spodnej gule, ak objem najvyššej gule je 6750 cm3?
3.  Dobre si poobzeraj obrázok a potom odpovedaj na nasledujúce otázky:
4. Ktorá dopravná značka má najviac osi súmernosti?
5. Ktoré dopravné značky namajú ani jednu os súmernosti?
6. Ktoré dopravné značky sú stredovo súmerné?
7. Ktoré dopravné značky sú osovo súmerné?
8. Ktoré dopravné značky sú stredovo aj osovo súmerné?
9. V pravidelnom štvorbokom ihlane je dané r = 6 cm a h = 8 cm. Vypočítaj:
10. e=?
11. s=?
12. V=?
13. Q=?
14. P=?
15. Na základe informácií z tabuľky odpovedaj na nasledujúce otázky::

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| prezývka | výška[cm] | hmotnosť[kg] | rozpätie rúk[cm] |
| Hruda | 154 | 42 | 152 |
| Srnec | 155 | 45 | 162 |
| Silvester | 157 | 42 | 142 |
| Operený | 159 | 45 | 159 |
| Varan | 159 | 56 | 163 |

1. Vypočítaj priemernú výšku žiakov.
2. Akú hmotnosť by musel mať Varan, aby bola priemerná hmotnosť žiakov 44 kg?
3. Aká je pravdepodobnosť toho, že náhodne vybraný žiak bude mať väčšiu výšku ako rozpätie rúk? ( vyjadri zlomkom, desatinným číslom a aj percentami)