

## MATEMATIČNA DELAVNICA 9

Matematična delavnica 9 je naravoslovni-tehnični izbirni predmet, pri katerem učenci pridobijo izkušnje in jih povezujejo z matematičnimi znanji pridobljenimi pri rednem pouku.

Razvijajo sposobnost izražanja svojega matematičnega znanja. Razvijajo prostorsko predstavljalnost, učijo se celovitega načrtovanja in razvoja matematične dejavnosti. Spoznajo matematiko kot delo več generacij in narodov.

**Učenec se bo pri tem predmetu naučil in seznanil z naslednjimi sklopi:**

<b>Diofantske enačbe in aritmetične uganke</b>  prepoznati (linearne) diofantske enačbe in jih razlikovati od ostalih navadnih enačb rešiti preprosto diofantsko enačbo s smiselnim poskušanjem iz besedilne naloge izluščiti diofantsko enačbo sestaviti besedilno nalogo o odnosu med celoštevilskimi količinami	<b>Telesa in prostori</b>  prepoznati in poimenovati pravilna telesa, ob modelu opisati zahtevnejša telesa (pravilna, arhimedska telesa), ob modelu izdelati mrežo zahtevnejših teles, primerjati lastnosti mreže z lastnostmi teles (ugotoviti, da iz dane mreže ni mogoče sestaviti danega telesa).
<b>Matematika šifriranja</b>  prepoznati postopke šifriranja (zamenjava črk, ciklične zamenjave črk), matematično obravnavati preproste načine šifriranja, poznati pomen šifriranja in zahtevnost šifriranja in zahtevnost dešifriranja sodobnih načinov dešifriranja	<b>Fraktali</b>  prepoznati samopodobnost likov (fraktalov), izdelati zaporedje oblik, ki vodijo v fraktal, v zaporedjih prepoznati konvergentnost, periodičnost, kaotičnost poznati zglede fraktalnih oblik v naravi.

Predmet je namenjen učencem in učenkam različnih matematičnih sposobnosti. Vsebina in oblika dela v razredu se prilagaja interesom in sposobnostim učencev.

Vsak učenec lahko obiskuje delavnico za deveti razred tudi če ni bil udeležen v predhodni matematični delavnici.

Matematična delavnica 9 je namenjena učencem in učenkam 9. razreda. Predmetu je namenjena ena ura na teden.

Predmet bo poučevala Mojca Kozole.