

3Z - matematika

Opis vsebin učnih enot, časovna razporeditev po mesecih oz. število ur namenjenih posamezni učni enoti

Neenačbe (september, oktober)

Neenačbe in sistemi neenačb. Racionalne, ulomljene, iracionalne neenačbe, neenačbe z absolutno vrednostjo.

Realne funkcije (oktober, november)

Definicija funkcije, definicijsko območje, graf funkcije. Lastnosti realnih funkcij: naraščanje, padanje, sodost, lihost, periodičnost. Injektivna, surjektivna, bijektivna funkcija. Kompozitum funkcij in inverzna funkcija.

Koordinatni sistem in premica (november, december)

Pravokotni koordinatni sistem v ravnini (ponavljanje): razpolovišče daljice, razdalja med točkama v koordinatni ravnini, težišče trikotnika, ploščina in orientacija trikotnika. Enačba premice v ravnini: pravokotne in vzporedne premice, šopi in snopi premic; razdalja točke do premice; os daljice in kotna razpolovnica.

Stožnice (december, januar, februar, marec)

Parabola, krožnica, elipsa, hiperbola. Tangente na stožnice. Šopi stožnic.

EkspONENTNA in logaritemska funkcija (april, maj, junij)

Lastnosti in graf eksponentne funkcije. Logaritem. Število e in naravni logaritem. Prehod k novi osnovi. Lastnosti in graf logaritemske funkcije. EkspONENTNA enačba in neenačba. Logaritemska enačba in neenačba.

Geometrija v ravnini (ena tedenska ura skozi šolsko leto): Skladnostne in podobnostne preslikave. Podobnost in njena uporaba v trikotniku ter v krogu. Zlati rez. Uporaba algebre v geometriji. Obseg in ploščina kroga.

Načini preverjanja procesov učenja in učnih rezultatov:

Preverjanje za pridobivanje povratnih informacij v zvezi z razumevanjem predelane snovi bo potekalo redno, bodisi v obliki ustnega obnavljanja in poprave domačega dela bodisi v obliki pisnih oz. praktičnih testov (tudi z uporabo računalnika) tako na individualni ravni kot v okviru delovnih skupin. Preverjanje znanja bo potekalo ob zaključku vsakega učnega sklopa na osnovi predpisanih šolskih nalog (treh v vsakem ocenjevalnem obdobju) za pisno oceno ter na podlagi tako ustnega spraševanja in/ali reševanja vaj pri tabli kot pisnih testov in drugih izdelkov za ustno oceno.

Kriteriji ocenjevanja (splošni za predmet):

Preverjanje za pridobivanje povratnih informacij v zvezi z razumevanjem predelane snovi bo potekalo redno, bodisi v obliki ustnega obnavljanja in poprave domačega dela bodisi v obliki pisnih oz. praktičnih testov (tudi z uporabo računalnika) tako na individualni ravni kot v okviru delovnih skupin. Preverjanje znanja bo potekalo ob zaključku vsakega učnega sklopa na osnovi predpisanih šolskih nalog (treh v vsakem ocenjevalnem obdobju) za pisno oceno ter na podlagi tako ustnega spraševanja in/ali reševanja vaj pri tabli kot pisnih testov in drugih izdelkov za ustno oceno.

Dijak bo ob zaključku šolskega leta ocenjen pozitivno, če:

bo imel pozitivno oceno v vseh učnih enotah in to ne glede na povprečno oceno.

Uvedeni učbeniki, delovni zvezki, berila, knjige in drugo učno gradivo, ki dijaka spremlja na svoji učni poti:

Pri pouku se bom v glavnem posluževala uvedenega učbenika:

Bergamini, Barozzi, Trifone: Matematica.blu 2.0 terza edizione, vol.3, Zanichelli

ISBN 9788808520364

Ko bo priložnost za to, bom dijake uvajala v branje strokovnih matematičnih člankov oziroma v poslušanje krajših posnetkov na zanimive teme, vezane na letos obravnavano snov.