

1Z - MATEMATIKA

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

RAZČLENITEV UČNIH VSEBIN IN PREDVIDEVANA PORABA ČASA

Učna enota Čas (število ur ali razporeditev po mesecih)

Osnovne številske množice: naravna in relativna cela števila (definicije v N in Z ter lastnosti množic; notranje in zunanje operacije in njihove lastnosti, potence z naravnimi esponenti, pravila za potence, številski izrazi; večkratnik in delitelj, osnovni kriteriji deljivosti v N , osnovni izrek o deljenju, največji sk. delitelj in najmanjši sk. večkratnik v N), racionalna števila (ulomki, urejenost, primerjanje, notranje in zunanje operacije in njihove lastnosti, izrazi; decimalna števila; potence s celimi eksponenti; razmerja, odstotki), realna števila (iracionalna števila)

Teorija množic: definicija in grafični prikaz splošnih množic, podmnožice, potenčna množica, operacije z množicami (preseki, unija, razlika, komplement); množica premij množek, relacije in funkcije

Teorija logike: izjave, predikati, operacije (negacija, konjunkcija, disjunkcija, implikacija, biimplikacija), vrednostne tabele; kvantifikatorji.

Relacije in preslikave: grafi relacij, lastnosti relacij, funkcija premaga in obratnega sorazmerja, ekvivalenčne relacije, relacije urejenosti; preslikave, lastnosti preslikav, kompozitum preslikav, inverzne preslikave. SEPTEMBER, OKTOBER, NOVEMBER, DECEMBER, JANUAR.

Monomi in polinomi: monomi (definicija, stopnja monoma, istoimenski monomi, računanje z monomi), polinomi (definicija, stopnja polinoma, homogeni polinomi, računanje s polinomi, posebni produkti, deljenje polinomov po splošnem algoritmu in po Ruffiniju), algebrski izrazi; razstavljanje polinomov, D in V polinomov.

Algebrski ulomki: definicija, pogoj za obstoj, lastnosti in operacije (množenje, deljenje, potenciranje, algebrsko seštevanje); izrazi z algebrskimi ulomki. FEBRUAR, MAREC, APRIL

Linearna enačba: linearna enačba z eno neznanko (definicije, rešitve - nemogoče in nedoločene enačbe, stopnja enačb, zakoni ekvivalence in posledice, reševanje numeričnih, ulomljenih in parametričnih linearnih enačb z eno neznanko); problemi prve stopnje z eno neznanko, razcepne enačbe višje stopnje.

Linearna neenačba: načela ekvivalentnosti, množica rešitev-intervali; cele numerične neenačbe prve stopnje MAJ, JUNIJ

Geometrija v ravnini: osnovni geometrijski pojmi (točke in premice v ravnini ter odnosi med njimi). Razdalja, daljica, nosilka daljice, simetrala, poltrak, kot. Togi premiki in skladnost.

Trikotnik. Koti ob vzporednicah, koti v trikotniku, odnosi med stranicami in koti trikotnika.

Znamenite točke trikotnika. Mnogokotniki, paralelogrami in vzporedni premiki. Vzporedno trakovanje. Geometrična mesta, simetrala kota in daljice, zrcaljenje. Krog in krožnica, središčni in obodni koti, vrtenje. SKOZI VSE LETO (eno uro na teden)

Dijak bo ob zaključku šolskega leta ocenjen pozitivno, če:

bo dosegel zadostno oceno (6) pri vseh predelanih učnih enotah, ne glede na povprečno oceno.