

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 delitelji, 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; sklepanje.

Relacije in preslikave: grafi relacij, lastnosti relacij, funkcija premege 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. 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)

Načini preverjanja procesov učenja in učnih rezultatov:

OBLIKE SPROTNEGA/FORMATIVNEGA PREVERJANJA

Preverjanje za pridobivanje povratnih informacij v zvezi z razumevanjem predelane snovi bo potekalo redno, in sicer ob zaključku vsake učne enote, in to bodisi v obliki ustnega obnavljanja kot v obliki pisnih, tudi kratkih specifičnih kontrolk (preverjanje specifične

računske kompetence) tako na individualni ravni kot v okviru delovnih skupin.

OBLIKE KONČNEGA/ SUMATIVNEGA PREVERJANJA

Preverjanje znanja bo potekalo na osnovi predpisanih šolskih nalog (treh na polletje) za pisno oceno ter na podlagi tako ustnega spraševanja kot pisnih različno strukturiranih testov za ustno oceno.

Pri ocenjevanju pisnih nalog bom upoštevala pravilno uporabo pojmov, računskih postopkov, pravil, obrazcev in izrekov; ustreznost in utemeljenost strategij reševanja; sposobnost razčlenjevanja, sintetiziranja ter povezovanja problemov in situacij, interpretiranja in vrednotenja rezultatov; uporabo ustrezne simbologije in terminologije; natančnost in preglednost izdelka.

Vsako pisno nalogo sestavlja več vaj. Za vsako vajo je navedeno število točk, ki so ji dodeljene. Končna ocena se izračuna na podlagi vsote točk, glede na nalogi priloženo tabelo. Pri pisnih preverjanjih se lahko dijaki poslužujejo orodja za načrtovanje geometrijskih likov.

Pri ocenjevanju ustnega spraševanja bom upoštevala poznavanje, razumevanje in uporabo definicij, izrekov, obrazcev in postopkov, razčlenitev in analizo problema, sintezo znanj in/ali reševanje krajših nalog, pojasnjevanje in povezovanje, uporabo ustrezne simbologije in terminologije.

Pri ocenjevanju kontrolk bom upoštevala kriterije, ki veljajo za pisne naloge.

Kriteriji ocenjevanja (splošni za predmet):

OBLIKE SPROTNEGA/FORMATIVNEGA PREVERJANJA

Preverjanje za pridobivanje povratnih informacij v zvezi z razumevanjem predelane snovi bo potekalo redno, in sicer ob zaključku vsake učne enote, in to bodisi v obliki ustnega obnavljanja kot v obliki pisnih, tudi kratkih specifičnih kontrolk (preverjanje specifične računske kompetence) tako na individualni ravni kot v okviru delovnih skupin.

OBLIKE KONČNEGA/ SUMATIVNEGA PREVERJANJA

Preverjanje znanja bo potekalo na osnovi predpisanih šolskih nalog (treh na polletje) za pisno oceno ter na podlagi tako ustnega spraševanja kot pisnih različno strukturiranih testov za ustno oceno.

Pri ocenjevanju pisnih nalog bom upoštevala pravilno uporabo pojmov, računskih postopkov, pravil, obrazcev in izrekov; ustreznost in utemeljenost strategij reševanja; sposobnost razčlenjevanja, sintetiziranja ter povezovanja problemov in situacij, interpretiranja in vrednotenja rezultatov; uporabo ustrezne simbologije in terminologije; natančnost in preglednost izdelka.

Vsako pisno nalogo sestavlja več vaj. Za vsako vajo je navedeno število točk, ki so ji dodeljene. Končna ocena se izračuna na podlagi vsote točk, glede na nalogi priloženo tabelo. Pri pisnih preverjanjih se lahko dijaki poslužujejo orodja za načrtovanje geometrijskih likov.

Pri ocenjevanju ustnega spraševanja bom upoštevala poznavanje, razumevanje in uporabo definicij, izrekov, obrazcev in postopkov, razčlenitev in analizo problema, sintezo znanj in/ali reševanje krajših nalog, pojasnjevanje in povezovanje, uporabo ustrezne simbologije in terminologije.

Pri ocenjevanju kontrolk bom upoštevala kriterije, ki veljajo za pisne naloge.

Dijak bo ob zaključku šolskega leta ocenjen pozitivno, če:

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

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

- Uvedeni učbenik: M.Bergamini, G.Barozzi, A.Trifone: Algebra.blu, terza edizione con statistica, Volume 1, ZANICHELLI, ISBN 978-88-08-953292.
- Gradivo profesorja dodeljeno v Učilnicah ter gradivo dosegljivo na spletu