

5H - 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)

Ponavljjanje:

-množica R , premica; množica $R \times R$, ravnina; relacije, funkcije (definijsko območje, zaloga vrednosti, graf).

-linearne in kvadratne enačbe in neenačbe SEPTEMBER

Osnovne funkcije:

-linearna funkcija, premica (enačba, graf, presečišča z osmi, vzporednost in pravokotnost, enačba premice skozi dve točki)

-kvadratna funkcija, parabola (enačba, graf, teme, ničle, začetna vrednost, predznak, konkavnost)

-potenčne funkcije (enačba, graf, lastnosti)

-eksponentna funkcija (enačba, graf, lastnosti, eksponentne enačbe in neenačbe)

-logaritemska funkcija (definicija logaritma, lastnosti, enačba funkcije, graf, lastnosti, logaritemske enačbe)

-trigonometrijske funkcije (posplošitev pojma kota, enotska krožnica, definicija trig. funkcij, lastnosti, graf; def trigonometrijskih funkcij v pravokotnem trikotniku)

OKTOBER, NOVEMBER, DECEMBER

Realna funkcija realne neodvisne spremenljivke - ponavljanje: definicije, domena in zaloga vrednosti, graf, naraščanje, padanje, sodost, lihost; injektivna, surjektivna, bijektivna funkcija; kompozitum funkcij in inverzna funkcija. DECEMBER

Diferencialni račun - LIMITE:

Limita funkcije, tipi limit, določanje limit na osnovi grafa, računanje limit v enostavnejših primerih.

Zveznost in točke nezveznosti.

Izreki o funkcijah, zveznih na intervalu.

Asimptote JANUAR, FEBRUAR

Diferencialni račun – ODVODI:

Odvod, definicija, tangenta.

Osnovna pravila za izračun odvoda funkcije.

Izreki o funkcijah, odvedljivih na intervalu.

Odvodi višjega reda.

Ekstremi in stacionarne točke. Ekstremalni problemi.

Prevoji.

Raziskovanje enostavnejših realnih funkcij realne spremenljivke (cele in ulomljene racionalne funkcije). MAREC, APRIL, MAJ

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, a samo v primiru didaktike v prisotnosti) 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 ter žepnega računalca.

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, a samo v primiru didaktike v prisotnosti) 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 ter žepnega računalca.

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: L.Sasso: LA matematica a colori, Edizione gialla per il secondo biennio, LEGGERA, Volume 4, PETRINI, ISBN 9788849421095.
- Zapiski profesorice ter gradivo dosegljivo na spletu.