

Merlin 20/21 Formulas

Formulas je najsloženija vrsta pitanja usmjerena za uporabu u matematici, fizici i inženjerskim disciplinama. Računsko pitanje omogućava zadavanje pitanja sa slučajnim parametrom, tako da jedno pitanje u kojemu nastavnik koristi slučajnu varijablu studentima izgleda kao velik broj različitih pitanja istog tipa. Studenti tako zadana pitanja rješavaju istom procedurom, ali svaki put provode isti račun s različitim brojevima.

Kod Računskog pitanja ne postoji mogućnost prihvata više odgovora u istome pitanju: na primjer, kada se u jednome pitanju traži više rješenja jednadžbe, sve koordinate vektora ili matrice, očekivanje i varijanca slučajne varijable, itd. Isto tako mora biti upisana jednoznačna formula za izračun odgovora, oko kojeg se može dopustiti interval tzv. greške.

Formulas tip pitanja ima nešto više mogućnosti od računskog tipa pitanja. Od studenata se može zahtijevati više dijelova odgovora (slično kao *Cloze* vrsta pitanja), moguće je bodovati podudaranje odgovora s formulom zadanim točnim odgovorom kao i zadovoljavanje postavljenoga kriterija.

Navesti sva rješenja jednadžbe $e^x = \sqrt{x+7}$ po redu od najmanjih prema najvećima. Ukoliko ima više ponuđenih kućica za odgovore od broja rješenja jednadžbe, u kućice koje su višak upišite broj 505.05. Na primjer, ukoliko jednadžba nema rješenja, u sve tri kućice treba upisati 505.05.

Najmanji x =

Drugi x =

Treći x =

Povijest odgovora

Korak	Vrijeme	Operacija	Stanje	Bodovi
1	1/12/14, 14:32	Započeto	Nije još odgovoreno	

Primjer 1 pitanja Formulas

Sam formular za unos višestrukih odgovora uređuje se koristeći sve dostupne elemente uređivanja HTML-stranica.

Na primjer, moguće je u odgovoru tražiti upis matrice ili student treba navesti broj koji rješava nejednadžbu ili jednadžbu $f(x)=0$ iako nastavnik ne zna (ili mu nije praktično unositi) eksplicitnu formulu za rješenje.

Dodatno ova vrsta pitanja pruža razrađene mogućnosti kontrole unosa mjernih jedinica, koje uzima u obzir mogućnosti njihovoga pretvaranja: npr. galoni u litre, bari u Pascale i sl.

Odrediti sve kompleksne brojeve

takve da $z^3 + 4i = \overline{4 + 4i}$.

(Ukoliko jednadžba ima manje od 3 rješenja u retke koji su višak upišite nule)

Koliko rješenja ima gore postavljena jednadžba?

Ispod redom napišite sva rješenja (prva ćelija je realni dio, a druga imaginarni dio broja). U retke koji su višak upišite nule.

1. rješenje: +

2. rješenje: +

3. rješenje: +

Slika: Primjer 2 pitanja Formulas

[Detaljna dokumentacija za izradu pitanja Formulas](#)



NAPOMENA

Kod unosa pitanja potrebno je proširiti polja za unos varijabli (nalazi se između blokova **Općenito** i **Glavno pitanje**) i **Dio1** odmah ispod bloka za **Glavno pitanje**. Ćelije za unos mogu se povećati povlačenjem donjega desnog kuta ćelije. Kada se umjesto točne formule rješenja unosi kriterij ocjenjivanja, treba kliknuti na **Prikaži više** unutar bloka **Dio1** kako bi bilo vidljivo polje za unos varijabli ocjenjivanja.

