

ŠKOLSKA KNJIGA

PRIPREMA UČITELJA

Matematika 7.

Školska knjiga pruža podršku u nastavi na daljinu. Kako bismo učiteljima i učenicima olakšali ove okolnosti, udžbenike i ostale materijale Školske knjige za sve predmete i razrede učinili smo besplatno dostupnima te otvorili i reorganizirali sadržaje u našim virtualnim repozitorijima.

Materijale su pripremili:

Autorica razrade aktivnosti i nastavnih listića:

Mirela Pešut

Tea Borković

Autorica PPT prezentacija:

Željka Orčić

Autori GeoGebrinih apleta:

Aleksandra Marija Vuković, Petar Piljić, Šime Šuljić

Uređivanje i priprema materijala:

Tanja Djaković

Pojam postotka

❖ Računanje postotnog iznosa

Aktivnost 1 – Ponavljanje

Učenici ponavljaju što o postotku znaju od ranije.

Postotak je razlomak s nazivnikom 100.

$$50\% = \frac{1}{2} = 0.5$$

Izgorjelo je 100% svijeće.

Zvonko je potrošio 50% svoje uštede.

Izgorjela je cijela svijeća.

Zvonko je potrošio polovinu svoje uštede.

Učenici ponavljaju u interaktivnoj simulaciji na e-sfera: Računanje u skupu Q^+ → Računanje s postotcima → e-Matematika → interaktivna simulacija Postotci (razlomak-decimalan broj-postotak).

Učenici rješavaju zadatak 115.a, 116.a – b i samostalno provjeravaju ispravnost rješenja.

Aktivnost 2 – Izračunavanje postotnog iznosa

Učenici na *Primjerima* 25. i 26, te prezentaciju na e-sfera: Računanje u skupu Q^+ → Računanje s postotcima → e-Matematika → *Postotni račun* proučavaju kako izračunavati postotni iznos.

Ako osnovnu vrijednost označimo s x , postotak s p , a postotni iznos s y , vrijedi $y = p$ od x → $y = p \cdot x$.

Učenici rješavaju zadatak 117. i samostalno provjeravaju ispravnost rješenja.

Aktivnost 3 – Istraživanje

Učenicima podijelite *Prilog 1*. u kojem će istraživati kako se mijenja postotni iznos u ovisnosti o promjeni osnovne vrijednosti ako je postotak stalan.

Učitelj pomaže, usmjerava i vodi kroz proces istraživanja. Nakon popunjavanja tablice izvršava se provjera i analiziraju se učenički odgovori. Učenici zaključuju sljedeće:

Postotni iznos uvećao se onoliko puta koliko smo puta uvećali osnovnu vrijednost.

Aktivnost 4 – Uvježbavanje

Učenici rješavaju zadatke 115.b – c, 118., 125., 127. i samostalno provjeravaju ispravnost rješenja.

Primjeri vrednovanja

- Vrednovanje kao učenje:
 - Aktivnosti 2, 3, 4 – samovrednovanje ispravnosti rješavanja zadataka
- Vrednovanje za učenje:
 - Aktivnost 1 – prikupljanje informacija o prethodnim znanjima
 - Aktivnost 4 – listići za vrednovanje za učenje

Aktivnosti koje obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama

- Dopunski zadatci: 129.
- Lj. Peretin, D. Vujanović: Matematika 6 – radna bilježnica za pomoć u učenju matematike: stranica 106., zadatci: 1. – 2.

Prilog 1: Kako se mijenja postotni iznos u ovisnosti o promjeni osnovne vrijednosti ako je postotak stalan?

1. Ako osnovnu vrijednost udvostručimo uz stalan postotak, hoće li se promijeniti postotni iznos i kako? Obrazložite svoju pretpostavku.
2. Dopunite tablicu vrijednostima postotnog iznosa.

Postotak	20%		
Osnovna vrijednost	60	120	180
Postotni iznos			

3. Je li se postotni iznos promijenio kad smo osnovnu vrijednost udvostručili? Obrazložite odgovor.