

**GLAGOLSKI OBLICI – ponavljanje**

Ime i prezime: \_\_\_\_\_

Razred: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**1. Uredi tabelu koristeći se svojim znanjem o glagolskim oblicima.**

LIČNI GL. OBLICI	NELIČNI GL. OBLICI	PROSTI GL. OBLICI	SLOŽENI GL. OBLICI	GL. NAČINI	PROŠLO VRIJEME	SADAŠNJE VRIJEME	BUDUĆE VRIJEME
prezent imperpekt aorist perfekt pluskvamperfekt imperativ potencijal 1. potencijal 2. futura 1. futura 2.	infinitiv gl. prid. radni gl. prid. trpni gl. pril. sadašnji gl. pril. prošli	infinitiv imperpekt imperativ aorist prezent gl. prid. trpni gl. pril. prošli	perfekt pluskvamper- fekt futura 1. futura 2. potencijal 1. potencijal 2.	imperativ potencijal 1. potencijal 2.	aorist pluskvam- perfekt perfekt imperpekt	prezent	futura 1. futura 2.

**2. Oblikuj rečenice tako da glagol PROŠETATI upotrijebiš u:**

- aoristu: *Jučer prošetah pored tvoje kuće.*
- futuruprvom: *Sutra ću prošetati pored tebe.*
- pluskvamperfektu: *Bili smo prošetali prije nego što si došla.*
- futurudrugom: *Završit ću kada bude prošetala.*
- imperativu: *Izađi napolje i prošetaj!*
- potencijalu I: *Rado bih prošetala da kiša ne pada.*

**3. Prepoznaj glagolske oblike!**

*prez. perf. fut. 1. fut. 2. ----- fut. 2.*  
 Često idem u biblioteku. Rekla sam sebi da ću postati književnica ako budem redovno čitala.  
*gl.pril.sad. prez. imperativ imperpekt pot.1*  
 Čitajući, boqatim svoj rječnik. „Uživaj u tome“, svi mi kazivahu. Rado bih pisala o svome djetinjstvu,  
*gl. pril. prošli aor. prez.*  
 ali vrativši se u prošlost, shvatih da to nije moja tema.

**4. Podvuci pogrešno napisane oblike futura prvog: ićiću, ićću, čitatiću, čitatću, ćučitati**

**5. Podvucirečenice u kojimasuoblicipotencijalapravilnonapisani!**

Mi bismo došli danas ako dozvoljavate. Ja bi vam rado pomogla, ali nemam vremena.  
Ja bih išla s vama u pozorište. Da li bi ste pročitali svoju pjesmu?

1. **Aufgabe: Welche Wörter hast du im Text erkannt? Untersteriche sie.**

der Blick – wunderbar – der Parkplatz – toll – die Terrasse – die Jacke – der Automechaniker – das Buch – anders – großartig – die Kinder – leben – sondern – die Adresse – die Suppe – der Schlüssel – die Küche – unten – bestimmt – das Bett – schnell – die Angst – das Wohnzimmer – das Badezimmer – das Klo – das Auto – herrlich

2. **Aufgabe: Was bedeuten diese Wörter? Verbinde.**

der Blick - pogled  
großartig – veličanstveno/čudesno  
bestimmt - sigurno / izvjesno/ pouzdano  
sondern - nego/već  
der Automechaniker - automehaničar  
das Wohnzimmer – dnevni boravak  
das Badezimmer - kupatilo  
das Klo - WC  
der Parkplatz - parking  
die Küche - kuhinja  
herrlich - divno  
anders - drugačije

3. **Aufgabe: Richtig oder falsch?**

- a) Die Familie ist auf der richtigen Adresse (Seestraße 32). **F**  
b) Die Familie findet einen Automechaniker. **R**  
c) Das Haus ist großartig. Karin macht auf. **R**

**Hast du die Zahlen wiederholt? Dann mache die folgende Übung. Schreibe die Zahlen in Wort.**

<b>9</b>	neun	<b>8</b>	acht
<b>11</b>	elf	<b>18</b>	achtzehn
<b>17</b>	siebzehn	<b>12</b>	zwölf
<b>5</b>	fünf	<b>13</b>	dreizehn
<b>20</b>	zwanzig	<b>1</b>	eins
<b>14</b>	vierzehn	<b>15</b>	fünfzehn

**1. Aufgabe: Welche Zahlen findest du hier?**

zweiundzwanzig dreiunddreißig fünfzig neunundneunzig hundert einundvierzig siebenundsiebzig sech

sundfünfzig  
22 / 33 / 50 / 99 / 100 / 41 / 77 / 56

Matematika

Mirha Ibrišimović

mirha\_ng@yahoo.com

Rješenja

1.  $\frac{1}{2} = \frac{-1}{2}$

2.  $\frac{-2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{-6}{-7}$

3.  $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$

4.  $\frac{-2}{3} > \frac{-3}{4}$

$$1,2 = \frac{12}{10} = \frac{6}{5}$$

$$-0,75 = \frac{-75}{100} = \frac{-3}{4}$$

$$-0,5 = \frac{-5}{10} = \frac{-1}{2}$$

Fizika

Isnar Tinjić

isnar\_ng@yahoo.com

*Dragi učenici,*

*Kao što znamo, neki od vas nemaju udžbenik po kojem radimo nego druge udžbenike. Nekoliko učenika se javilo i poslao sam im pitanja i zadatke za zadaću putem e-maila. Nadam se da ste bili u mogućnosti na neki način doći do ovih pitanja i zadataka. U narednom periodu truditi ću se da ista budu u sklopu materijala sa lekcijama. U nastavku slijede odgovori na pitanja i rješenja zadataka.*

Pitanja i zadaci za ponavljanje (Masa tijela. Mjerenje mase)

1. Šta je inercija?

Inercija (tromost) predstavlja sposobnost tijela da se protivi promjeni svog stanja, tj. da zadrži stanje mirovanja (ukoliko miruje) ili stanje kretanja (ukoliko se kreće).

2. Kako definišemo masu tijela i koja je mjerna jedinica za masu u SI sistemu?

Masu definišemo kao mjeru inercije tijela. Mjerna jedinica za masu u SI je kilogram (1 kg).

3. Kako određujemo masu tijela?

Masu tijela određujemo direktno (posredno) i to mjerenjem na vagi, na način da nepoznatu masu tijela upoređujemo sa poznatom masom tegova.

4. Navedite i objasnite svojstva mase.

Masa je jedno od osnovnih svojstava tijela. Masa je potpuno određena brojnomo vrijednošću i mjernom jedinicom i uvijek ima pozitivnu vrijednost. Masa tijela ne zavisi od položaja tijela u prostoru. Masa tijela ne mijenja se promjenom oblika ili agregatnog stanja tog tijela. Masa nekog tijela jednaka je zbiru masa svih dijelova tog tijela.

5. *Pokušajte osmisliti jednostavan eksperiment kojim ćete pokazati neka od svojstava mase koja ste nabrojali.*

Masa nekog tijela ista je u bilo kojem dijelu svemira. Govorili smo o tome da masa i težina nisu isto, tj. težina predstavlja mjeru međudjelovanja nekog tijela i Zemlje. Obzirom da vage rade na principu težine, ako bismo vagu odnijeli na Mjesec i tamo mjerili masu tijela dobili bismo pogrešnu vrijednost jer je na Mjesecu djelovanje Zemlje zanemarivo malo a dominantno je naravno djelovanje Mjeseca. Pošto je Zemlja veće mase od Mjeseca, to će i međudjelovanje između tijela čiju masu mjerimo i Mjeseca biti slabije pa će vaga pokazivati manju masu nego što je njena stvarna vrijednost. Morali bismo dakle imati posebnu vagu za Mjesec da bismo imali tačnu vrijednost mase tijela koje vagamo. Ipak, kada je u pitanju Zemlja možemo smatrati da će vaga pokazivati jednaku vrijednost na bilo kom mjestu. Pokušajte izvagati neko tijelo u svakoj sobi svog doma, možete mjeriti i vlastitu masu na kućnoj vagi. Primijetit ćete da će masa biti ista u svim sobama. Dakle, zaključujemo da masa tijela ne zavisi od položaja tijela u prostoru.

Da se masa tijela ne mijenja promjenom oblika možemo pokazati na bilo kojem tijelu koje lako mijenja oblik. U udžbeniku je naveden primjer plastelina, a vi možete pokušati i sa različitim papirnim ili plastičnim ambalažama koje lako mijenjaju oblik. Izvagajte takve predmete u više različitih oblika i primijetit ćete da se masa nije promijenila.

Masa se neće promijeniti ni promjenom agregatnog stanja tijela. U udžbeniku je naveden primjer vode i leda, tj. iste tvari u dva različita agregatna stanja, tečnom i čvrstom. Ako izvagamo čašu vode, a potom istu stavimo u zamrzivač da se zaledi i ponovo izvagamo, vidjet ćemo da se masa nije promijenila. Isto bi se desilo i da vodu zagrijemo da se pretvori u paru, ali ovo nije jednostavno izvesti jer paru pri isparavanju nije lako zadržati u jednoj posudi. Isto bi se desilo i pri korištenju bilo koje druge tvari, željeza, žive, olova, alkohola i slično. Kod kuće probajte sa vodom i ledom, ostalo nije bezbjedno za kućni eksperiment nego samo za laboratorije.

Ukoliko imamo bilo koje tijelo koje ćemo lako rasformirati u više dijelova, onda možemo pokazati da se ukupna masa neće promijeniti ukoliko to uradimo. Prvo izmjerimo masu tijela u cijelosti, a potom tijelo razdijelimo u više dijelova i sve ih skupa izvagamo. Primjećujemo da se masa nije promijenila. Probajte kod kuće.

6. *Masu od 3450 g izrazite u dekagramima (dag) i kilogramima (kg).*

Prefiks deka (da) uvećava našu mjernu jedinicu 10 puta, pa da bi važila jednakost moramo mjerni broj podijeliti sa 10, tj. pomnožiti sa  $\frac{1}{10}$  ili 0,1. Kažemo da u dekagramu ima deset grama, odnosno da je gram deseti dio dekagrama.

$$3\ 450\text{g} = 3450 \cdot \frac{1}{10}\text{dag} = \frac{3\ 450}{10}\text{dag} = 345\text{dag}$$

$$3\ 450\text{g} = 3450 \cdot 0,1\text{dag} = 345\text{dag}$$

Više o pretvaranju mase i zapremine u mjerne jedinice koje nisu osnovne, bit će govora u materijalu za narednu sedmicu kada ćemo vježbati ova pretvaranja.

Pretvaranje u kilograme je poznato:

$$3\,450\text{ g} = 3\,450 \cdot \frac{1}{1\,000}\text{ kg} = \frac{3\,450}{1\,000}\text{ kg} = 3,45\text{ kg}$$

$$3\,450\text{ g} = 3\,450 \cdot 0,001\text{ kg} = 3,45\text{ kg}$$

I ovdje koristimo poznata pravila za množenje i dijeljenje dekadskim jedinicama.

7. Poredajte slijedeće vrijednosti od najveće ka najmanjoj: 1,5 kg; 45 000 mg; 6 320 dag; 0,0032 t.

Da bismo navedene vrijednosti poredali na pravi način, trebamo ih prvo izraziti u istim mjernim jedinicama. Pretvorimo u kilograme sve osim prve navedene vrijednosti, koja je već izražena na taj način.

$$45\,000\text{ mg} = 45\,000 \cdot 0,001\text{ g} = 45\text{ g} = 45 \cdot 0,001\text{ kg} = 0,045\text{ kg}$$

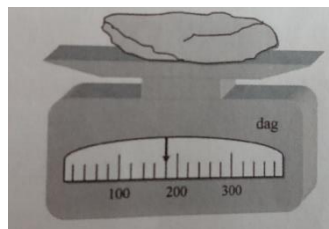
$$6\,320\text{ dag} = 6\,320 \cdot 10\text{ g} = 63\,200\text{ g} = 63\,200 \cdot 0,001\text{ kg} = 63,2\text{ kg}$$

$$0,0032\text{ t} = 0,0032 \cdot 1000\text{ kg} = 3,2\text{ kg}$$

Konačno možemo poredati naše vrijednosti od najveće ka najmanjoj:

$$63,2\text{ kg} > 3,2\text{ kg} > 1,5\text{ kg} > 0,045\text{ kg}$$

8. Očitaj masu tijela sa slike. Kolika masa odgovara jednom podioku mase na vagi.



Na slici vidimo vagu koja mjeri masu u dekagramima (dag) i neko tijelo (poput kamena) na samoj vagi, čiju masu mjerimo. Na skali vage vidimo dvije vrste crtica, veće i manje. Veće crtica imaju pripadajuće brojne vrijednosti i vidimo da svaka naredna veća crtica predstavlja 100 dagviše nego prethodna. Između dvije veće imamo četiri manje crtica koje tvore pet jednakih podioka. Pošto su podioci jednaki, jasno je da svaki mora iznositi po 20 dag, tj. svaka slijedeća manja crtica značit će 20 dagviše nego prethodna. Dakle, jednom podioku na vagi odgovara masa od 20 dag.

Vaga također ima pokazivač (kazaljku), što na slici vidimo kao vertikalnu strelicu koja pokazuje ka dole, tj. na samu skalu vage. Ako u obzir uzmemo ranije navedene tvrdnje, lako je odrediti masu tijela na vagi. Masa tijela iznosi 180 dag.

#### Pitanja i zadaci za ponavljanje (Masa tijela. Mjerenje mase)

1. Šta je gustina tijela i kako se računa?

Gustina tijela predstavlja količnik mase ( $m$ ) i zapremine ( $V$ ) tog tijela, a računa se po formuli:

$$\rho = \frac{m}{V}$$

2. *Koje još pojmove podrazumijevamo pod pojmom gustine.*  
Pod pojmom **gustine** podrazumijevamo još pojmove **gustoća** i **zapreminska masa**.
3. *Koja je mjerna jedinica gustine (gustoće) tvari?*  
Mjerna jedinica za gustinu (gustoću) tvari je kilogram po kubnom metru ( $1 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ ).
4. *Ako tvar ima masu od 2 kg, a zauzima 2 dm<sup>3</sup> prostora, onda je ta tvar:*  
a) vazduh  
b) voda  
c) drvo  
d) zlato

Da bismo na ovo pitanje tačno odgovorili potrebno je da na osnovu podataka koje imamo izračunamo gustinu, a zatim prema dobivenoj vrijednosti zaključiti o kojoj je tvari riječ.

$$m = 2 \text{ kg}$$

$$V = 2 \text{ dm}^3$$

$$\rho = ?$$

$$V = 2 \text{ dm}^3 = 2 \cdot (1 \text{ dm} \cdot 1 \text{ dm} \cdot 1 \text{ dm}) = 2 \cdot (0,1 \text{ m} \cdot 0,1 \text{ m} \cdot 0,1 \text{ m}) = 2 \cdot 0,001 \text{ m}^3 = 0,002 \text{ m}^3$$

$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$\rho = \frac{2 \text{ kg}}{0,002 \text{ m}^3}$$

$$\rho = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

Tvar koja ima gustinu od  $1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$  je **voda**, pa je tačan odgovor pod **b** (na vrhu strane 65, desno).

5. *Koliku gustinu ima tijelo mase 15 kg, ako mu je zapremina 0,025 m<sup>3</sup>?*

$$m = 15 \text{ kg}$$

$$V = 0,025 \text{ m}^3$$

$$\rho = ?$$

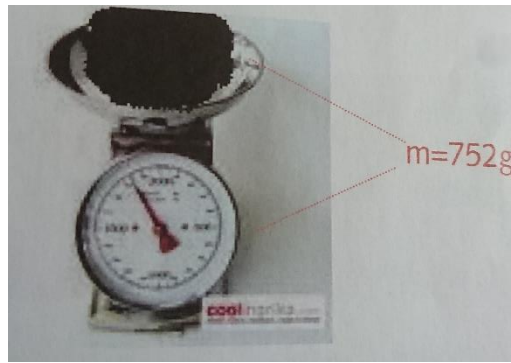
$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$\rho = \frac{15 \text{ kg}}{0,025 \text{ m}^3}$$

$$\rho = 600 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

Tijelo ima gustinu od  $600 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ .

6. *Odredi zapreminu tijela od bakra prema slici.*



U prvoj tabeli na strani 65 vidimo da je gustina bakra  $8900 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ , a sa slike možemo zaključiti da je masa ovog tijela 752g.

$$\rho = 8900 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$$

$$m = 752 \text{ g} = 752 \cdot 0,001 \text{ kg} = 0,752 \text{ kg}$$

$$V = ?$$

$$\rho = \frac{m}{V} \quad | \cdot V$$

$$\rho \cdot V = \frac{m}{V} \cdot V$$

$$\rho \cdot V = m$$

$$V = \frac{m}{\rho}$$

$$V = \frac{0,752 \text{ kg}}{8900 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}}$$

$$V = 0,0000845 \text{ m}^3$$

$$V = 8,45 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3$$

Svi koji su uradili zadaću dobijaju plus, ostali minus. Svi koji imaju greške u zadaći molim da isprave zadaće na osnovu ovih rješenja, a oni koji nisu uradili zadaću da prepisu ova rješenja u svesku.

Važno: Vaša rješenja ne moraju nužno biti ovako detaljna. Detaljnost i iscrpnost u rješenjima koja vam šaljem služi kako biste bolje razumjeli ta rješenja.

Uskoro očekujte novi materijal, slijedeću sedmicu iskoristit ćemo za uvježbavanje pretvaranja mjernih jedinica za zapreminu, masu i gustinu. Pratite redovno web site škole.

Sretan rad!

Historija

Senada Suljić

senada\_ng@yahoo.com

### Odgovori

1. Prve podatke o Bosni dali su: **Konstantin VII Porfirogenet u X stoljeću, Jovan Kinam u drugoj polovini XII stoljeća i pop Dukljanin u XII stoljeću.**
2. Sjedišta bosanskih kraljeva bila su u: **Kraljevoj Sutjesci, Visokom, Bobovcu i Jajcu.**
3. Od XII do XIV stoljeća Bosnom su vladali sledeći banovi: **ban Borić, ban Kulin, ban Stjepan, ban Matej Ninoslav, ban Prijezda, ban Stjepan I Kotroman, ban Stjepan II Kotromanić, Tvrtko I Kotromanić do 1377., kao ban, od 1377. do 1391. kao kralj.**

4. Na vrhuncu moći Bosna je bila u vrijeme kralja *Tvrtka I Kotromanića (1377.-1391.) godine. Tada je dostigla najveći: teritorijalni, politički, privredni i kulturni razvoj.*
5. U srednjovjekovnoj Bosni poznate su tri velikaške porodice: *Hrvatinići, u Donjim Krajevima (oko rijeka Vrbasa i Sane) Pavlovići u Istočnoj Bosni i Kosače u Humu(Hercegovina).*
6. Prvi pisani dokument srednjovjekovne Bosne je *Povelja Kulina bana*, pisana **29.8.1189.godine, pisana bosančicom.**
7. Bosna je postala kraljevina **1377.godine**, kada je Tvrtko I zavladao velikim dijelom *srpskih zemalja, a na osnovu svojih rodbinskih veza s Nemanjićima(izumrlim srpskim vladarima 1371)* Krunisao se u *Milama kod Visokog* za „*kralja Srbije, Bosne,Primorja i Zapadnih strana*” .
8. Na pojavu bosanskog novca uticao je **početak rudarske proizvodnje, jer je upravo srebro izbosanskih rudnika omogućilo kovanje domaćeg novca.**
9. U srednjovjekovnoj Bosni koristile su se razne vrste pisama: iz *dalmatinskih gradova* dolazila je *glagoljica*, sa zapada **su misionari donosili latinicu**, sa istoka **se širila ćirilica**, a u Bosni **se razvila posebna vrsta ćirilice, poznata pod imenom bosančica.**
10. Stećci su **kameni nadgrobni spomenici koji predstavljaju najzanimljiviju i najznačaniju pojavu u umjetnosti stare Bosne.** Nekropole su **skupine stećaka**, a najpoznatije su: **Zgošća (kod Kaknja) Boljuni i Radimlja (kod Stoca).**
11. Uzroci slabljenja bosanske države su: unutrašnji: **feudalna anarhija,česta smjena vladara, nazadovanje privrede i progon pripadnika Crkve bosanske.** Vanjski **prodori Osmanlija .**
12. Hercegovina je nastala **1448.godine**,kada je **Stjepan Vukčić Kosača** uzeo titulu **hercega(vojvode).** **Oblast kojom je vladao po njegovoj tituli se nazvala Hercegovina.**
13. Prodor **Osmanlija** zatekao je kralja **Tomaševića** u **Jajcu**, odakle se pokušao spasiti **bijegom prema zapadu**,nakon čega je **zajedno sa vlastelom i osobljem koje ga je pratilo pogubljen.** Njegova smrt **je označila nestanak srednjovjekovne bosanske države.**