

Slika 5. Prozor programa Bojanje (Paint) i njegovi osnovni dijelovi.

- 1 **Naslovna traka** – sadrži ime datoteke i njezin nastavak, naziv programa te gumb za rad s prozorom i izlaz iz programa.
- 2 **Alatna traka za brzi pristup** – omogućuje brzi pristup alatima koje sadrži u izborniku.
- 3 **Gumb programa Bojanje** – glavni izbornik za rad s datotekama i trenutnom slikom.
- 4 **Traka s karticama** – sadrži kartice *Početak* i *Prikaz*, a pri korištenju alata *Tekst* na traci se otvori i kartica *Tekst*.
- 5 **Grupa** – sadrži pripadajuće alate za crtanje i oblikovanje.
- 6 **Vrpca** – sadrži grupe alata aktivne kartice.
- 7 **Površina za crtanje** – površina za crtanje po kojoj crtamo pokazivačem miša.
- 8 **Klizač** – omogućuje pomicanje površine za crtanje u željenome smjeru.
- 9 **Traka stanja** – obavještava nas o poziciji pokazivača miša na prostoru za crtanje (koordinate x, y), dimenzijama umetnutoga gotovog oblika (visina i širina izražene u pikselima), dimenzijama prostora za crtanje i veličini spremljene datoteke izražene u KB.
- 10 **Promjena veličine prikaza** – zumiranje, odnosno povećanje ili smanjenje prikaza crteža.






SHIFT + F10 – prikaz prečaca prozora *Bojanje*

Alt + F – prikaz sadržaja gumba *Bojanje*

F1 – prikaz prozora *Pomoć*

Program Bojanje možemo zatvoriti na nekoliko načina:

- klikom na gumb  koji se nalazi u gornjem desnom uglu naslovne trake
- klikom na gumb  i odabirom naredbe *Izlaz*
- klikom na gumb  i odabirom naredbe *Zatvori*.

 Prozor programa Bojanje i njegovi osnovni dijelovi: **54video2.avi**.

1. Osnovni alati programa za crtanje

Nakon što ste upoznali dijelove prozora programa Bojanje, izrazite svoju kreativnost korištenjem dostupnih alata, crtajući mišem i tipkovnicom.

oval, kist, brisalo, kantica

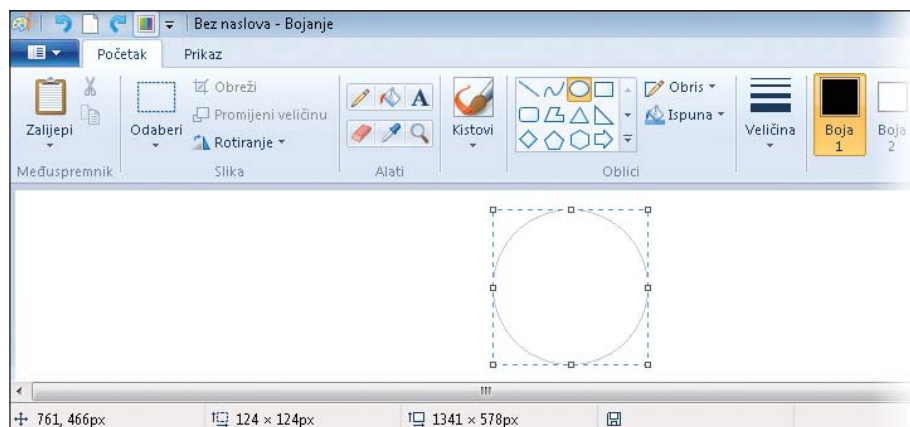
U središnjemu dijelu prozora programa Bojanje nalazi se površina za crtanje. Po njoj ćete crtanjem prikazati svoje prostoručne ideje, upotrebljavati različite geometrijske oblike, boje i alate.


Odabrani **alat za crtanje** uključujemo klikom na njegovu ikonu. Svaka ikona alata ima svoje ime koje se prikazuje dodiranjem pokazivača miša po alatu. U skladu s odabranim alatom pokazivač miša poprima određeni oblik.

Krenimo od crtanja kružnice. Iz grupe *Oblici* na kartici *Početak* odaberemo alat **Oval**.

Nakon što smo kliknuli na ikonu alata *Oval*, u grupi *Veličina* odredimo veličinu (zapravo širinu) crte za crtanje i odaberemo veličinu 1 px. Alatom *Oval* možemo nacrtati elipsu, ali mi želimo kružnicu. Za crtanje kružnice za vrijeme crtanja držite pritisnutu tipku *Shift*.



Pomaknemo pokazivač miša na površinu za crtanje. Pokazivač miša poprima oblik znaka plus s malim kružićem u sredini. Držeći stalno

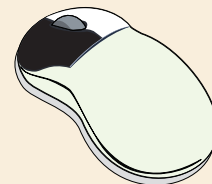
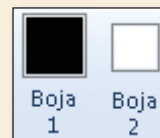


 Povećanjem *raster-skoga crteža* pikseli se povećavaju, a time se crtež nazubljuje i slika gubi na kvaliteti. Suprotno tomu, povećanjem *vektorskoga crteža* slika ne gubi na kvaliteti (slika 4.). Za izradu *vektorskoga crteža* koriste se specijalizirani programi (primjerice CorelDraw i Adobe Illustrator).



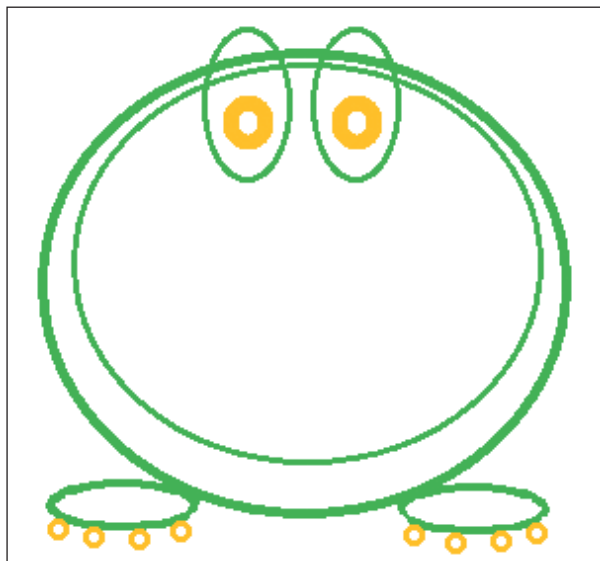
Alat *Oval*

Da biste alatom *Oval*  nacrtali kružnicu, držite pritisnutu tipku **Shift** 



Slika 6. Crtanje kružnice alatom *Oval*.

pritisnutu lijevu tipku miša, vučemo do krajnje točke i otpustimo tipku miša.



Pri crtanju u programu Bojanje možete se koristiti lijevom i desnom tipkom miša. Boju pojedine tipke određujemo klikom na željenu boju iz *palette boja*.

Slika 7. Crtanje lijevom i desnom tipkom miša.

Da bismo nacrtali krug, ispunit ćemo unutrašnjost kružnice zlatnom bojom.

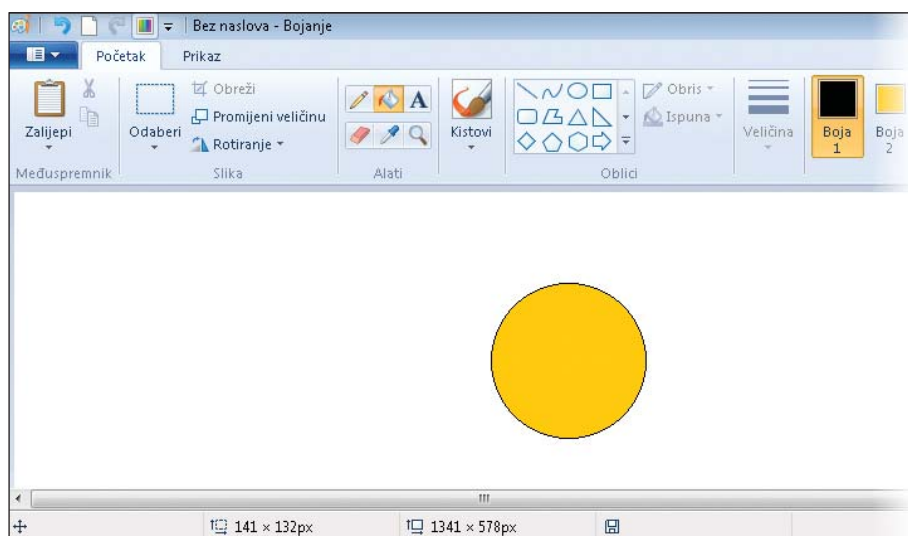
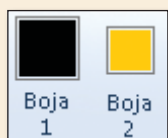


Alat *Ispuni bojom*

Za ispunu kružnice koristit ćemo se alatom *Ispuni bojom* iz grupe *Alati* na kartici *Početak*. Kliknemo na alat *Ispuni bojom*. S palete boja odaberemo zlatnu boju.

Desnom tipkom miša kliknemo u unutrašnjost kružnice. Nacrtali smo zlatni krug s crnim obrubom (slika 8.).

Prije nego što kliknete mišem, vrh boje s kanticom mora biti unutar površine koju želite obojiti.

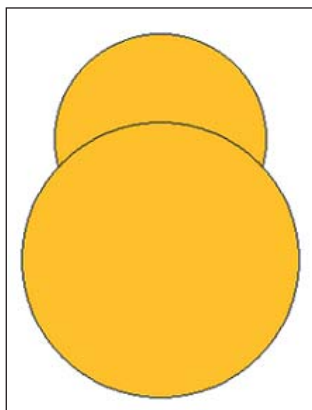


Slika 8. Zlatni krug s crnim obrubom.

Površinu za crtanje povećavamo ili smanjujemo klikom na rubni kvadratić povlačenjem dvosmjerne strelice (slika 9.).

Vježba 3.

Povećajte površinu za crtanje povlačenjem dvosmjerne strelice na veličinu 1000 x 500 px. Na traci stanja promatrajte promjenu veličine površine za crtanje.

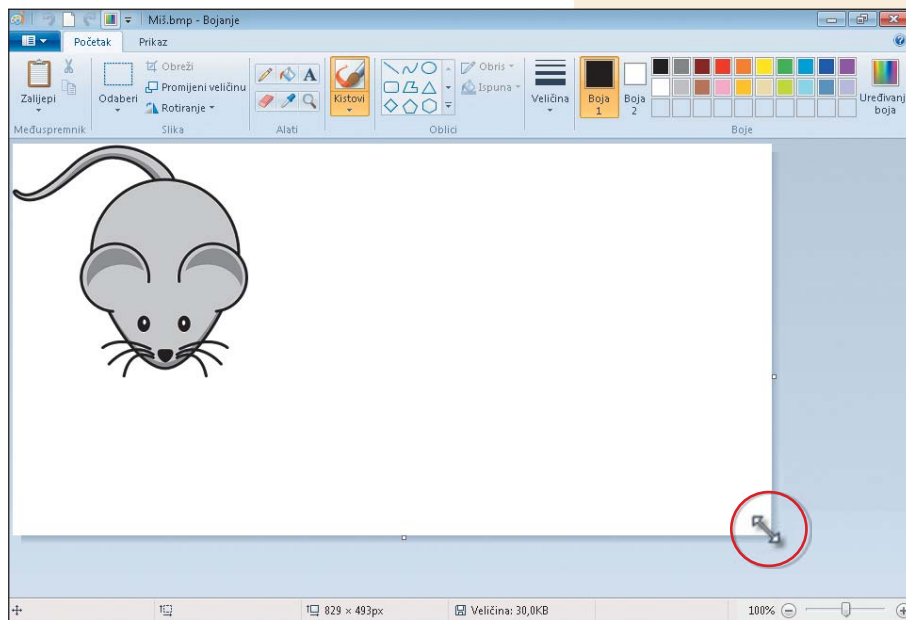


Slika 10. Dva nacrta kruga.

Veličinu traga brisanja možemo promijeniti na alatu *Veličina*. Crtež brišemo tako da kliknemo na alat *Brisalo* i bez otpuštanja miša pomičemo pokazivač preko dijela crteža koji želimo obrisati. Područje koje brišemo poprima boju pozadine (Boja 2).

Vježba 5.

Upotrebom alata *Brisalo* obrišite rub većega kruga koji ulazi u manji krug (slika 11.).



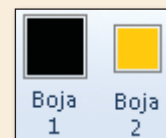
Slika 9. Smanjenje površine za crtanje.

Vježba 4.

Na istoj površini za crtanje nacrtajte još jedan krug. Najprije odredite veličinu crte 1 px. U grupi *Oblici*, unutar alata *Ispuna*, odaberite *Puna boja*.

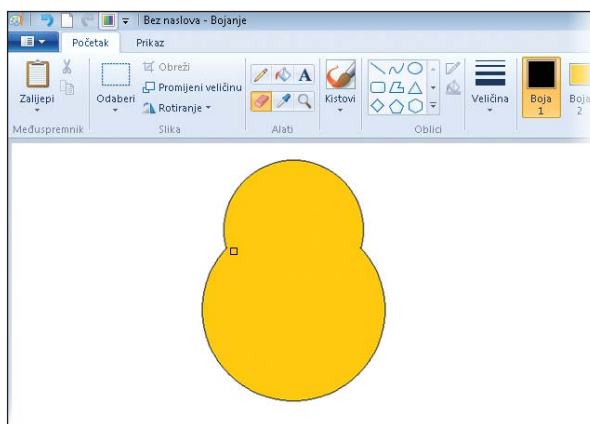
Boja prvoga plana (Boja 1) crne je boje, a boja pozadine (Boja 2) zlatne je boje. Nacrtajte drugi krug kao na slici 10.

Za brisanje pogrešaka ili viškova na crtežu koristimo se alatom *Brisalo*.

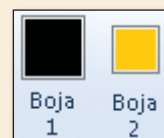


Alat *Brisalo*

Pogrešku u crtanju osim alatom *Brisalo* možete ispraviti klikom na naredbu *Poništi* koja se nalazi na traci za *Brzi pristup*. Naredba *Poništi* poništava posljednju izvedenu radnju. Označeni crtež ili dio crteža možete obrisati i klikom na alat *Odaberi* > *Izbrisi*.



Slika 11. Upotreba alata *Brisalo*.





Svoj omiljeni crtež možete postaviti tako da bude upotrijebljen kao pozadina radne površine vašega računala:

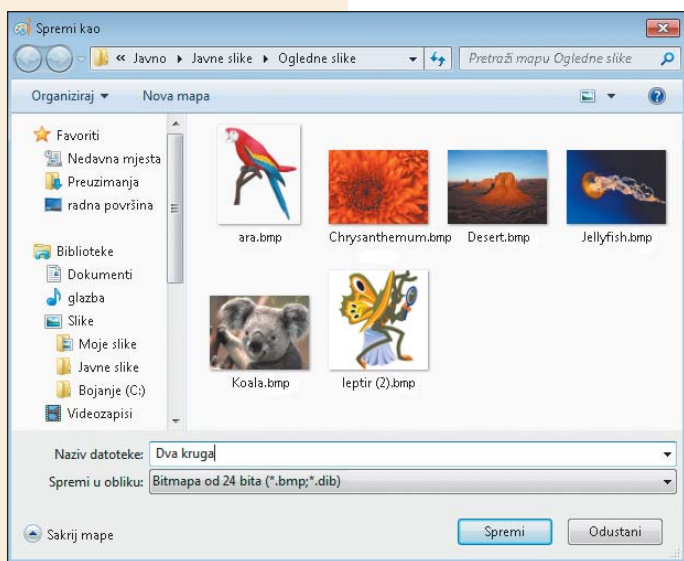
- kliknite na gumb *Bojanje* i spremite datoteku
- kliknite na gumb *Bojanje* i odaberite *Postavi kao pozadinu radne površine*
- kliknite na jednu od postavki radne površine.

Spremanje crteža

Nacrtni crtež spremamo kao datoteku na čvrsti disk računala ili na neki od prijenosnih spremnika. Datoteku spremamo tako da kliknemo na gumb *Bojanje* i iz padajućega izbornika odaberemo **Spremi kao** (slika 12.).

U prozoru *Spremi kao* odabiremo:

- mjesto spremanja datoteke (lijeva strana prozora)
- u okvir *Naziv datoteke* upisujemo ime datoteke
- u okvir *Spremi u obliku* biramo neki od ponuđenih formata datoteke.



Slika 12. Dijaloški okvir *Spremi kao*.

Vježba 6.

Spremite nacrtani crtež pod imenom *Dva kruga* u obliku bmp datoteke.

- ▶ Za spremanje datoteke odaberemo *Bojanje > Spremi kao*.


Otvaranje crteža

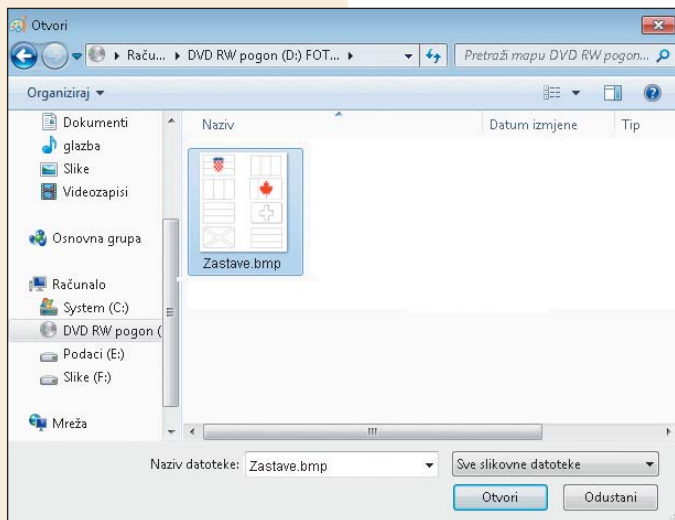
Svaki crtež spremljen u računalo možemo ponovno otvoriti. Klikom na gumb *Bojanje* iz padajućega izbornika odaberemo naredbu **Otvori**. Otvorit će se dijaloški okvir *Otvori* (slika 13.).

U popisu datoteka pronađemo željenu datoteku i kliknemo na gumb *Otvori*.

-  Spremanje i otvaranje datoteke s crtežom: **54video3.avi**.

Vježba 7.

Otvorite datoteku  **54zastave.bmp**. Obojite zastave odgovarajućim bojama kao na slici 14. Za bojanje se koristite alatom *Is-*



Slika 13. Dijaloški okvir *Otvori*.

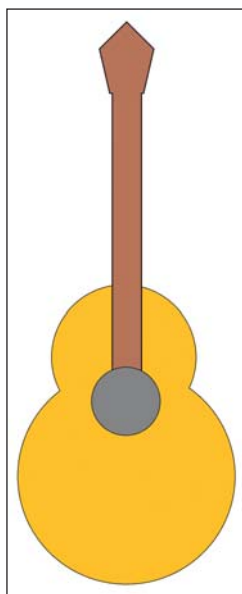


Slika 14. Zastave.

Nacrtani pravokutnik premjestite na tijelo gitare tehnikom "povuci i ispusti" (slika 15.).

Vježba 9.

Na kraju vrata gitare nacrtajte krug, kao na slici 16. Veličina je crte 1 px, crne boje, a boja ispunje siva-50%. Kojim ćete se alatom koristiti za crtanje? Hoćete li prilikom crtanja koristiti tipku *Shift*? Zašto?



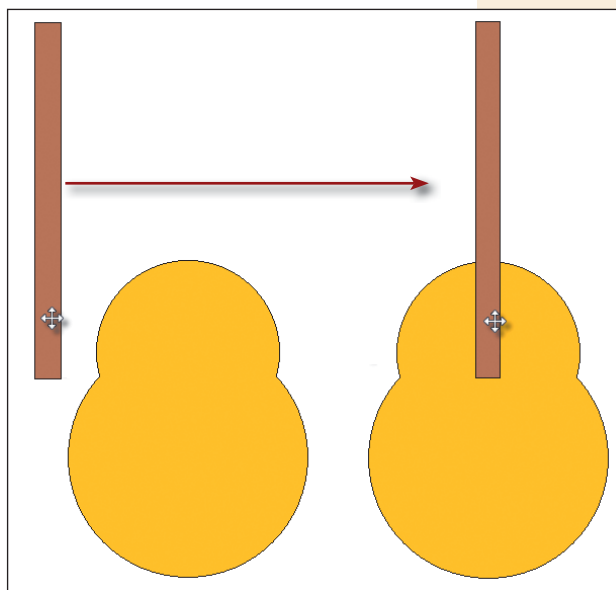
Slika 16. Nacrtani krug i peterokut na vratu gitare.

puni bojom. Spremite datoteku pod imenom *zastave.bmp*.

Vježba 8.

Otvorite datoteku *Dva kruga.bmp* u novome prozoru programa Bojanje. Crtajući krugove, nacrtali ste buduće tijelo gitare. Vaš je novi zadatak crtanje vrata gitare. Za crtanje odaberite alat **Pravokutnik**.

Odredite smeđu boju ispunje, a crnu boju crtanja. Veličina je crte 1 px. Nacrtajte okomiti dugi pravokutnik.



Slika 15. Crtanje vrata gitare.

Vježba 10.

Na vrhu vrata gitare nacrtajte glavu gitare. Za crtanje se koristite alatom **Peterokut**, iz grupe *Oblici* (slika 16.).

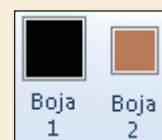
Veličina je crte 1 px, a boja ispunje smeđa. Alatom *Brisalo* obrišite suvišne dijelove crteža.



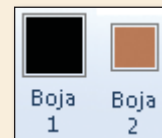
Ako na svojem računalu imate instaliran i konfiguriran program e-pošte (Microsoft Outlook), crtež možete priložiti poruci e-pošte i tako je dijeliti s drugima.



Alat Pravokutnik

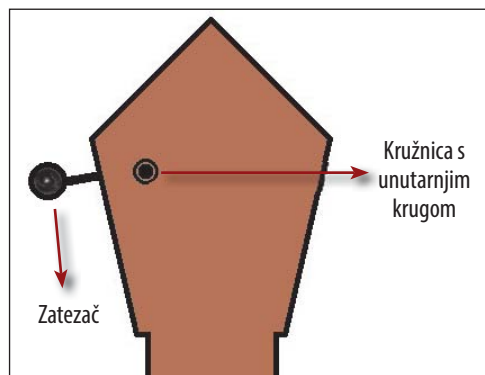
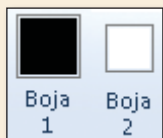


Alat Peterokut



Vježba 11.

Na glavi gitare nacrtajte kružnicu s unutarnjim krugom. Veličina je crte kružnice 1 px, crne boje. S lijeve strane peterokuta nacrtajte crtu veličine 3 px, crne boje, koja završava crnim krugom (slika 17.).



Slika 17. Zatezač nacrtan na glavi gitare.

Nacrtani lik predstavlja zatezač na glavi gitare. Kružni oblik zatezača obojit ćemo crnom bojom alatom **Kist**. Pri crtanju alatom **Kist** držimo stalno pritisnutu lijevu tipku miša.



Alat Kist

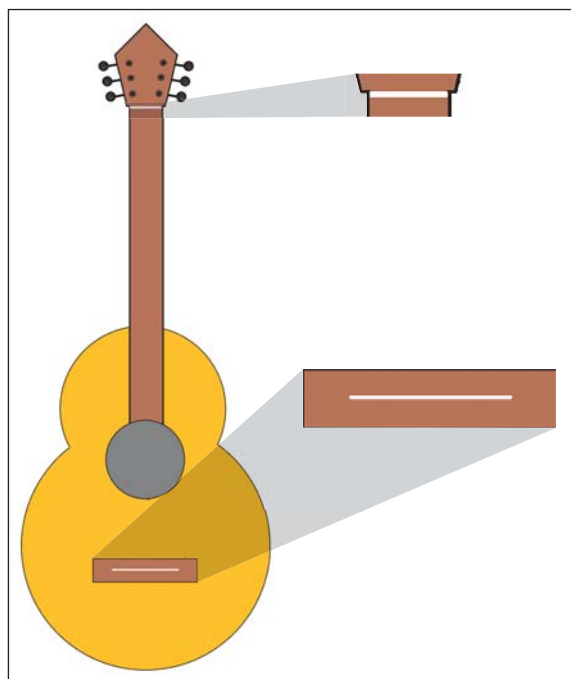
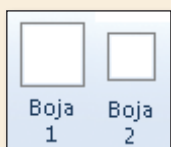


Alat Crta

Vježba 12.

Alatom **Kist** za *uljane boje* obojite krug zatezača (slika 17.) i nacrtajte preostalih pet zatezača na glavi gitare.

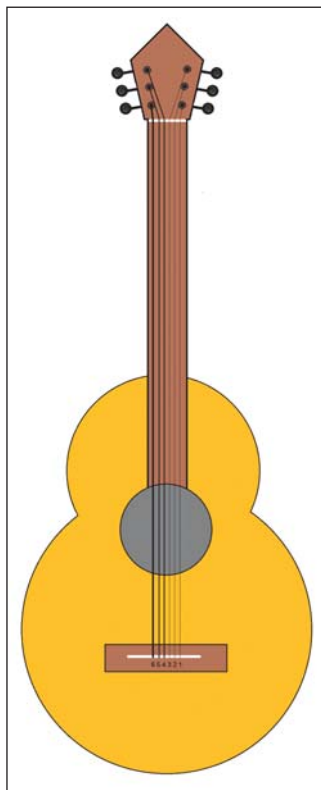
Alatom **Crta**, iz grupe **Oblici**, nacrtajmo gornje i donje sedlo (slika 18.). Kliknemo na alat **Crta**. Odredimo veličinu crte 5 px i bijelu boju crtanja. Za ravnu crtu pri crtanju držimo pritisnutu tipku **Shift**.



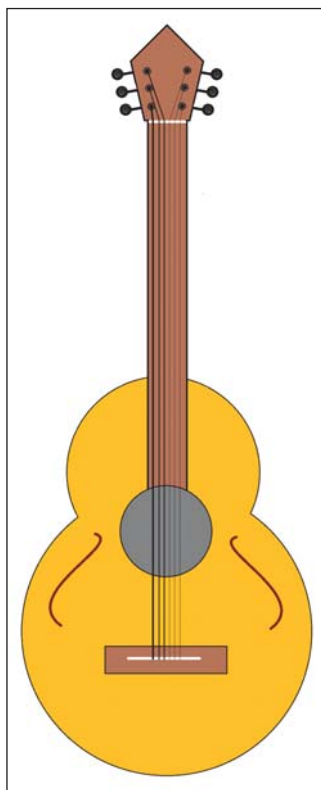
Slika 18. Gornje i donje sedlo nacrtano alatom **Crta**.

Za vodoravnu, okomitu ili kosu crtu (pod kutom od 45 stupnjeva) držite pritisnutu tipku **Shift** za vrijeme crtanja.

U donjem dijelu tijela gitare nacrtajte vodoravno položen pravokutnik. Odredite crnu boju crtanja, veličine crte 1 px i smeđu boju ispune. (slika 18.). U sredini pravokutnika nacrtajte donje sedlo, bijele boje crtanja, veličine crte 5 px.



Slika 19. Nacrane žice.



Slika 21. Gotova gitara.

Vježba 13.

Nacrtajte šest žica od gornjega do donjega sedla alatom *Crta*. Veličina crte prvih triju žica jest 1 px, četvrte i pete žice 3 px, a šeste 5 px. Žice nacrtajte crnom bojom. Žice produljite od gornjega sedla do zatezača (slika 19.).

Osim ravne crte, program Bojanje ima i alat za crtanje krivulja. Alatom **Krivulja** možete nacrtati dvije krivulje (vala) u obliku slova S koje će na tijelu gitare predstavljati rezonantne otvore (slika 21.).

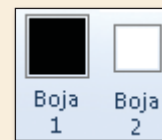
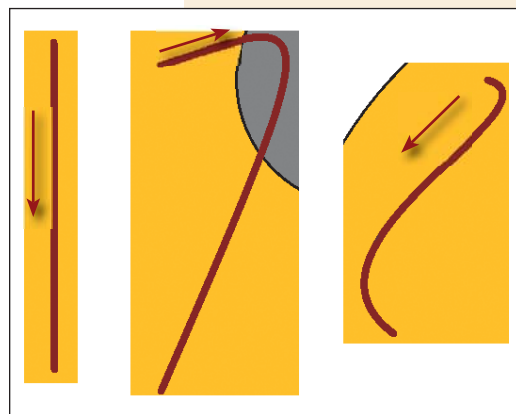
Iz grupe *Oblici* odaberite alat *Krivulja*. Odredite veličinu crte 5 px, tamnocrvene boje.

Kliknite na početnu točku crte. Držeći stalno pritisnutu lijevu tipku miša, vucite do krajnje točke. Otpustite tipku miša. Kliknite s jedne strane crte. Pomičite miš držeći pritisnutu njegovu lijevu tipku. Crta se zakrivljuje u smjeru pomicanja miša (slika 20.). Kada ste zadovoljni krivuljom, otpustite tipku miša. Nakon toga crta se više ne može preuređivati.

Spremite datoteku pod nazivom *gitara.bmp*.

Vježba 14.

Ako želite, uljepšajte gitaru tako da sliči crtežu gitare na slici 5..

Alat *Krivulja*Slika 20. Crtanje alatom *Krivulja*.