



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA
NOVI SAD



Сертификован
систем
квалитета



**ZBIRKA ZADATAKA
SA PRIJEMNIH ISPITA
NA FAKULTETU TEHNIČKIH NAUKA
(TESTOVI SKLONOSTI)**



NOVI SAD, 2010.

Izdavač:

*Fakultet tehničkih nauka
Trg Dositeja Obradovića 6
21000 Novi Sad*

Glavni i odgovorni urednik:

Prof. dr Ilija Čosić, dekan

Uređivački odbor:

*Prof. dr Ilija Čosić
Prof. dr Ilija Kovačević
Prof. dr Janko Hodolič
Prof. dr Vladimir Katić
Prof. dr Srđan Kolaković*

Tehnička obrada:

*Mr Ranko Bojanić
Mr Nenad Simeunović
Gordana Bajčetić*

Štampanje odobrio:

Savet za izdavačku delatnost Fakulteta tehničkih nauka

Predsednik Saveta za izdavačku delatnost:

Prof. dr Radomir Folić

Informacije:

Trg Dositeja Obradovića 6
Telefon: (021) 459-141
Fax: (021) 458-133
e-mail: bojanicr@uns.ac.rs
www.ftn.uns.ac.rs

Tiraž:

Štampa:

MAŠINSTVO PROVERA SKLONOSTI

jul 2001. godine

Pred Vama je zadatak kojim ispitujemo spremnost za ovladavanjem materijom i sklonost ka studijima mašinstva. Razmislite i odlučite se za jedan od ponuđenih odgovora zaokruživanjem.

	<u>bodovanje</u>
1. Moje znanje iz oblasti mašinstva:	
<input type="checkbox"/> površno je i treba mnogo da učim	3
<input type="checkbox"/> nedovoljno je ali se može naučiti uz malo truda	0
<input type="checkbox"/> već sada imam dovoljno znanja da se mogu snaći u rešavanju problema	0
2. Moderna proizvodnja se ne može zamisliti bez upravljanja sa kompjuterom:	
<input type="checkbox"/> da	3
<input type="checkbox"/> može	1
<input type="checkbox"/> ne	0
3. Kada vidim neki lep automobil pomislim kako je konstruisan:	
<input type="checkbox"/> uvek	3
<input type="checkbox"/> ponekad	2
<input type="checkbox"/> nikad	0
4. Kada završim fakultet moj posao će biti:	
<input type="checkbox"/> da rešavam interesantne probleme gde se traži kreativnost	3
<input type="checkbox"/> da radim ono što mi se postavi kao zadatak	0
<input type="checkbox"/> biće interesantnih ali i dosadnih poslova	2
5. Kompjuter je neophodan svakom inženjeru za uspešan rad:	
<input type="checkbox"/> da	3
<input type="checkbox"/> možda	1
<input type="checkbox"/> ne	0
6. Učenje novih stvari:	
<input type="checkbox"/> po pravilu me privlači	3
<input type="checkbox"/> privlači me samo ako mislim da će mi koristiti	2
<input type="checkbox"/> učim samo ono što moram	0
7. Sadržaji koji zahtevaju više razmišljanja privlače me:	
<input type="checkbox"/> uvek	3
<input type="checkbox"/> ponekad	1
<input type="checkbox"/> nikad	0
8. Da bi se napravila oprema za izradu čipova (za kompjutere) potrebno je:	
<input type="checkbox"/> da elektroničari konstruišu mašinu	0
<input type="checkbox"/> da mašinu konstruišu mašinski inženjeri	0
<input type="checkbox"/> da se timskim radom dođe do optimalne konstrukcije mašine	3
9. Šta mislite da li u preduzeću JAT koje se bavi avio prevozom treba da rade mašinski inženjeri:	
<input type="checkbox"/> ne	0
<input type="checkbox"/> da, jer se redovnim kontrolama i popravkama letelica obezbeđuje bezbednost putnika	3
10. Šta mislite o perspektivi zapošljavanja mašinskih inženjera u budućnosti:	
<input type="checkbox"/> trebaće ih sve manje jer se sve više poslova automatizovalo	0
<input type="checkbox"/> trebaće ih sve više jer se stalno razvijaju i usavršavaju mašine koje neko treba da konstruiše i izradi	3
<input type="checkbox"/> ne znam	0

MAŠINSTVO PROVERA SKLONOSTI

septembar 2001. godine

Pred Vama je zadatak kojim ispitujemo spremnost za ovladavanjem materijom i sklonost ka studijima mašinstva. Razmislite i odlučite se za jedan od ponuđenih odgovora zaokruživanjem.

	<u>bodovanje</u>
1. Komuniciranje preko interneta je veoma korisno za sticanje novih znanja i informacija:	
<input type="checkbox"/> da	3
<input type="checkbox"/> možda	2
<input type="checkbox"/> ne	0
2. Zainteresovan sam da naučim da crtam pomoću kompjutera:	
<input type="checkbox"/> da veoma	3
<input type="checkbox"/> samo ako je to neophodno	2
<input type="checkbox"/> ne	0
3. Moderan inženjer treba da poznaje bar neki svetski jezik	
<input type="checkbox"/> da jer tako može lakše komunicirati	3
<input type="checkbox"/> nije bitno za rad u oblasti mašinstva	0
<input type="checkbox"/> možda, ali mi jezici ne leže i ne želim da ih učim	2
4. Kada vidim neki lep automobil pomislim kako je konstruisan:	
<input type="checkbox"/> uvek	3
<input type="checkbox"/> ponekad	2
<input type="checkbox"/> nikad	0
5. Nova saznanja lakše prihvatam ako mi se što više objasni na primerima:	
<input type="checkbox"/> uvek	3
<input type="checkbox"/> ponekad	2
<input type="checkbox"/> nije bitno	0
6. Učenje novih stvari:	
<input type="checkbox"/> po pravilu me privlači	3
<input type="checkbox"/> privlači me samo ako mislim da će mi koristiti	2
<input type="checkbox"/> učim samo ako moram	0
7. Da bi se napravio vrhunski motor za trke:	
<input type="checkbox"/> potrebna je vrhunska konstrukcija	1
<input type="checkbox"/> potrebno je korišćenje najsavremenijih i najboljih materijala	1
<input type="checkbox"/> potrebna je vrhunska tehnologija izrade	1
<input type="checkbox"/> sve zajedno, odnosno timski rad različitih stručnjaka	3
8. Da bi se napravila oprema za izradu čipova (za kompjutere) potrebno je:	
<input type="checkbox"/> da elektroničari konstruišu mašinu	1
<input type="checkbox"/> da mašinu konstruišu mašinski inženjeri	1
<input type="checkbox"/> da se timskim radom dođe do optimalne konstrukcije mašine	3
9. Šta mislite da li u preduzeću JAT koje se bavi avio prevozom treba da rade mašinski inženjeri:	
<input type="checkbox"/> ne	0
<input type="checkbox"/> da jer se redovnim kontrolama i popravkama letelica obezbeđuje bezbednost putnika	3
10. Šta mislite o perspektivi zapošljavanja mašinskih inženjera u budućnosti:	
<input type="checkbox"/> trebaće ih sve manje jer se sve više poslova automatizovalo	2
<input type="checkbox"/> trebaće ih sve više jer se stalno razvijaju i usavršavaju mašine koje neko treba da konstruiše i izradi	3
<input type="checkbox"/> ne znam	0

MAŠINSTVO PROVERA SKLONOSTI

jul 2002. godine

	<u>bodovanje</u>
1. Šta mislite o perspektivi zapošljavanja mašinskih inženjera u budućnosti:	
<input type="checkbox"/> trebaće ih sve manje jer se sve više poslova automatizovalo	0
<input type="checkbox"/> trebaće ih sve više jer se stalno razvijaju i usavršavaju mašine koje neko treba da konstruiše i izradi	3
<input type="checkbox"/> ne znam	0
2. Zainteresovan sam da naučim da crtam pomoću kompjutera:	
<input type="checkbox"/> Da, veoma	3
<input type="checkbox"/> samo ako je to neophodno	2
<input type="checkbox"/> ne	0
3. Da bi se napravila oprema za izradu čipova (za kompjutere) potrebno je:	
<input type="checkbox"/> da elektroničari konstruišu mašinu	0
<input type="checkbox"/> da mašinu konstruišu mašinski inženjeri	0
<input type="checkbox"/> da se timskim radom dođe do optimalne konstrukcije mašine	3
4. Moderan inženjer treba da poznaje bar neki svetski jezik	
<input type="checkbox"/> da jer tako može lakše komunicirati	3
<input type="checkbox"/> nije bitno za rad u oblasti mašinstva	0
<input type="checkbox"/> možda, ali mi jezici ne leže i ne želim da ih učim	2
5. Kada vidim neki lep automobil pomislim kako je konstruisan:	
<input type="checkbox"/> uvek	3
<input type="checkbox"/> ponekad	2
<input type="checkbox"/> nikad	0
6. Nova saznanja lakše prihvatam ako mi se što više objasni na primerima:	
<input type="checkbox"/> uvek	3
<input type="checkbox"/> ponekad	2
<input type="checkbox"/> nije bitno	0
7. Učenje novih stvari:	
<input type="checkbox"/> po pravilu me privlači	3
<input type="checkbox"/> privlači me samo ako mislim da će mi koristiti	2
<input type="checkbox"/> učim samo ako moram	0
8. Da bi položio ispit potrebno je	
<input type="checkbox"/> da dobro naučim celokupno gradivo napamet	0
<input type="checkbox"/> da naučim i shvatim suštinu predmeta koji polažem	3
<input type="checkbox"/> puno sreće	0
9. Da bi neko pobedio u "formuli 1" potreban je	
<input type="checkbox"/> dobar vozač i malo sreće	0
<input type="checkbox"/> dobro konstruisan i izrađen automobil i motor	2
<input type="checkbox"/> sve zajedno	3
10. Za studije mašinstva sam se opredelio	
<input type="checkbox"/> jer želim da imam dobro plaćeni posao	2
<input type="checkbox"/> želim da se islažem kao dobar inženjer u oblasti koju volim	3
<input type="checkbox"/> ne znam	0

MAŠINSTVO PROVERA SKLONOSTI

septembar 2002. godine

Pred Vama je zadatak kojim ispitujemo spremnost za ovladavanjem materijom i sklonost ka studijima mašinstva. Razmislite i odlučite se za jedan od ponuđenih odgovora zaokruživanjem.

	<u>bodovanje</u>
1. Kada vidim neki lep automobil pomislim kako je konstruisan:	
<input type="checkbox"/> uvek	3
<input type="checkbox"/> ponekad	2
<input type="checkbox"/> nikad	0
2. Komuniciranje preko interneta je veoma korisno za sticanje novih znanja i informacija:	
<input type="checkbox"/> da	3
<input type="checkbox"/> možda	2
<input type="checkbox"/> ne	0
3. Da bi se napravila oprema za izradu čipova (za kompjutere) potrebno je:	
<input type="checkbox"/> da elektroničari konstruišu mašinu	0
<input type="checkbox"/> da mašinu konstruišu mašinski inženjeri	2
<input type="checkbox"/> da se timskim radom dođe do optimalne konstrukcije mašine	3
4. Moderan inženjer treba da poznaje bar neki svetski jezik	
<input type="checkbox"/> da jer tim može lakše komunicirati	3
<input type="checkbox"/> nije bitno za rad u oblasti mašinstva	0
<input type="checkbox"/> možda, ali mi jezici ne leže i ne želim da ih učim	2
5. Od nastavnika na fakultetu očekujem	
<input type="checkbox"/> da me zainteresuje svojim izlaganjem za materiju koju predaje	3
<input type="checkbox"/> nije bitno kako predaje ako ima dobra knjiga	2
<input type="checkbox"/> nemam nikakve posebne zahteve	0
6. Nova saznanja lakše prihvatam ako mi se što više objasni na primerima:	
<input type="checkbox"/> uvek	3
<input type="checkbox"/> ponekad	2
<input type="checkbox"/> nije bitno	0
7. Učenje novih stvari:	
<input type="checkbox"/> po pravilu me privlači	3
<input type="checkbox"/> privlači me samo ako mislim da će mi koristiti	2
<input type="checkbox"/> učim samo ako moram	0
8. Da bi položio ispit potrebno je	
<input type="checkbox"/> da dobro naučim celokupno gradivo napamet	0
<input type="checkbox"/> da naučim i shvatim suštinu predmeta koji polažem	3
<input type="checkbox"/> puno sreće	0
9. Da bi neko pobedio u "formuli 1" potreban je	
<input type="checkbox"/> dobar vozač i malo sreće	0
<input type="checkbox"/> dobro konstruisan i izrađen automobil i motor	2
<input type="checkbox"/> sve zajedno	3
10. Šta misliš da li u velikoj klanici kao što je novosadska "Neoplanta" treba da rade mašinski inženjeri	
<input type="checkbox"/> ne jer ništa ne znaju o preradi mesa	0
<input type="checkbox"/> da jer od kvalitetnog održavanja mašina zavisi uspešan rad klanice	3

	<u>bodovanje</u>
1. Koliko je kompjuter bitan za rad mašinskih inženjera:	
<input type="checkbox"/> nije bitan	0
<input type="checkbox"/> možda će biti bitan u budućnosti	1
<input type="checkbox"/> neophodan je već sada	3
2. Učenje novih programa na kompjuteru je:	
<input type="checkbox"/> veoma interesantno i korisno	3
<input type="checkbox"/> ne znam	0
<input type="checkbox"/> nešto što traži puno rada a daje malo koristi	0
3. Moderan inženjer treba da poznaje bar neki svetski jezik:	
<input type="checkbox"/> da jer time lakše može da komunicira i da se usavršava	3
<input type="checkbox"/> nije bitno za rad u oblasti mašinstva	0
<input type="checkbox"/> možda, ali mi jezici ne leže i ne želim da ih učim	0
4. Kada vidim lep automobil pomislim kako je konstruisan:	
<input type="checkbox"/> ne interesuje me	0
<input type="checkbox"/> ponekad	1
<input type="checkbox"/> da, jer me privlači ta problematika	3
5. Pri rešavanju inženjerskih problema potrebno je:	
<input type="checkbox"/> dobro znati teoriju	0
<input type="checkbox"/> imati znanje iz teorije ali i iz stručne problematike vezane za konkretan problem	3
<input type="checkbox"/> nije bitno znanje već samo iskustvo	0
6. Da bi položio ispit potrebno je:	
<input type="checkbox"/> da dobro naučim celokupno gradivo napamet	0
<input type="checkbox"/> da naučim i shvatim suštinu predmeta koji polažem	3
<input type="checkbox"/> puno sreće	0
7. Za studije mašinstva sam se opredelio:	
<input type="checkbox"/> jer želim da imam dobro plaćeni posao	0
<input type="checkbox"/> želim da se iskažem kao dobar inženjer u oblasti koju volim	3
<input type="checkbox"/> ne znam	0
8. Šta misliš o perspektivi zapošljavanja mašinskih inženjera u budućnosti:	
<input type="checkbox"/> trebaće ih sve manje jer se sve više poslova automatizuje	0
<input type="checkbox"/> trebaće ih sve više jer se stalno razvijaju i usavršavaju mašine koje neko treba da konstruiše i napravi	3
<input type="checkbox"/> ne znam	0
9. Sadržaji koji zahtevaju više razmišljanja i kreativnosti, privlače me :	
<input type="checkbox"/> da	3
<input type="checkbox"/> ponekad	1
<input type="checkbox"/> nikad	0
10. Da bi se napravio vrhunski motor za trke :	
<input type="checkbox"/> potrebno je korišćenje najavremenijih i najboljih materijala	0
<input type="checkbox"/> potrebna je vrhunska tehnologija izrade	0
<input type="checkbox"/> sve zajedno, odnosno timski rad različitih stručnjaka	3

- | | |
|--|---|
| 7. Podmazivanje mašina se vrši sa ciljem da se: | |
| <input type="checkbox"/> smanji trenje u mašini i poveća vek trajanja mašine | 3 |
| <input type="checkbox"/> poveća habanje mašine | 0 |
| <input type="checkbox"/> nisam o tome razmišljao | 0 |
| 8. Da bi se osvojila proizvodnja plastičnih profila za izradu prozora na zgradama, potrebno je: | |
| <input type="checkbox"/> imati dobrog mašinskog inženjera koji će konstruisati alat i projektovati tehnologiju izrade | 3 |
| <input type="checkbox"/> potreban je građevinski inženjer jer se prozori ugrađuju u zgradu | 0 |
| <input type="checkbox"/> potreban je inženjer menadžmenta koji treba da organizuje posao | 0 |
| 9. Pri rešavanju inženjerskih problema: | |
| <input type="checkbox"/> potrebno je poznavati stručnu problematiku i imati sposobnost analitičkog pristupa rešavanju problema | 3 |
| <input type="checkbox"/> nije bitno znanje već samo iskustvo | 0 |
| <input type="checkbox"/> dovoljno je imati puno knjiga i priručnika | 0 |
| 10. Sadržaji koji zahtevaju više razmišljanja i kreativnosti, privlače me: | |
| <input type="checkbox"/> skoro uvek | 3 |
| <input type="checkbox"/> ponekad | 2 |
| <input type="checkbox"/> nikad | 0 |

MAŠINSTVO PROVERA SKLONOSTI

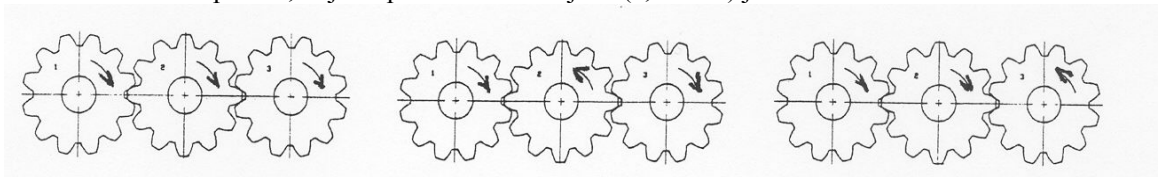
jul 2005. godine

Pred Vama je zadatak kojim ispitujemo spremnost za ovladavanjem materijom i sklonost ka studijima mašinstva. Razmislite i odlučite se za jedan od ponuđenih odgovora zaokruživanjem.

- | | <u>bodovanje</u> |
|--|------------------|
| 1. Za studije mašinstva sam se opredelio: | |
| <input type="checkbox"/> jer mislim da ću tu lako steći diplomu | 0 |
| <input type="checkbox"/> jer želim da se iskažem kao dobar inženjer u oblasti koju volim | 3 |
| <input type="checkbox"/> jer je tu najlakše upisati fakultet | 0 |
| 2. Koliko je kompjuter – računar bitan za rad mašinskih inženjera: | |
| <input type="checkbox"/> nije bitan | 0 |
| <input type="checkbox"/> možda će biti bitan u budućnosti | 0 |
| <input type="checkbox"/> neophodan je već sada | 3 |
| 3. Učenje novih programa na kompjuteru je: | |
| <input type="checkbox"/> veoma interesantno i korisno | 3 |
| <input type="checkbox"/> ne znam | 0 |
| <input type="checkbox"/> nešto što traži puno rada, a daje malo koristi | 0 |
| 4. Koliko je potrebno da moderan inženjer poznaje bar neki svetski jezik: | |
| <input type="checkbox"/> nije bitno za rad u oblasti mašinstva | 0 |
| <input type="checkbox"/> veoma je važno zbog komuniciranja Internetom, korišćenja svetske literature itd | 3 |
| <input type="checkbox"/> dobro je znati, ali meni ne leži učenje stranih jezika | 1 |

5. Pri rešavanju inženjerskih problema:
- potrebno je poznavati stručnu problematiku i imati sposobnost analitičkog pristupa 3
 - nije bitno znanje već samo iskustvo 0
 - dovoljno je imati puno knjiga i priručnika 0
6. Da bi položio ispit na fakultetu potrebno je:
- da dobro naučim celokupno gradivo napamet 0
 - da naučim i shvatim suštinu predmeta koji polažem 3
 - imati puno sreće 0
7. Izrada klipova za automobilske motore poznata je u mašinstvu već stotinak godina:
Koja je uloga mašinskih inženjera u tom poslu danas:
- nije bitna, jer je sve već poznato 0
 - važna, jer treba stalno usavršavati tehnologiju i kvalitet da bi se pratio razvoj auto industrije 3
 - nije mi poznato 0
8. Da bi se osvojila proizvodnja plastičnih profila za izradu prozora na zgradama, potrebno je:
- imati dobrog mašinskog inženjera koji će konstruisati alat i projektovati tehnologiju izrade plastičnih profila 3
 - potreban je građevinski inženjer jer se prozori ugrađuju u zgradu 0
 - potreban je inženjer menadžmenta koji treba da organizuje posao 0

9. Ako je strelicama označen smer okretanja zupčanika, pri čemu se kretanje prenosi sa 1 na 2 i 3 zupčanik, koji od prikazanih slučajeva (a, b ili c) je tačan?



a) 0

b) 3

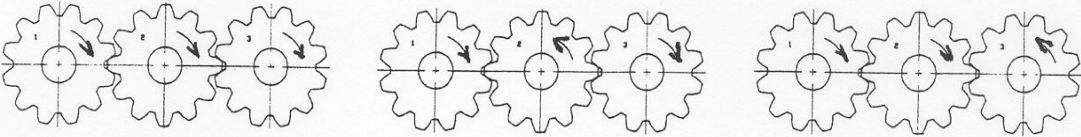
c) 0

10. Šta mislite o perspektivi zapošljavanja mašinskih inženjera u budućnosti:
- trebaće ih sve manje jer se sve više poslova automatizovano 0
 - trebaće ih sve više jer se stalno razvijaju i usavršavaju mašine koje neko treba da konstruiše i izradi 3
 - ne znam 0

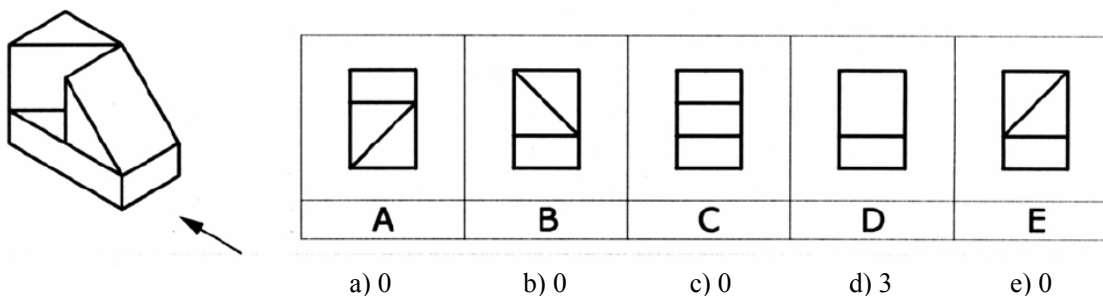
MAŠINSTVO PROVERA SKLONOSTI

jul 2006. godine

Pred Vama je zadatak kojim ispitujemo spremnost za ovladavanjem materijom i sklonost ka studijima mašinstva. Razmislite i odlučite se za jedan od ponuđenih odgovora zaokruživanjem.

- | | <u>bodovanje</u> | |
|--|------------------|------|
| 1. Za studije mašinstva sam se opredelio: | | |
| <input type="checkbox"/> jer mislim da ću tu lako steći diplomu | 0 | |
| <input type="checkbox"/> jer želim da se iskažem kao dobar inženjer u oblasti koju volim | 3 | |
| <input type="checkbox"/> jer je tu najlakše upisati fakultet | 0 | |
| 2. Koliko je potrebno da moderan inženjer poznaje bar neki svetski jezik: | | |
| <input type="checkbox"/> nije bitno za rad u oblasti mašinstva | 0 | |
| <input type="checkbox"/> veoma je važno zbog komuniciranja Internetom, korišćenja svetske literature itd | 3 | |
| <input type="checkbox"/> dobro je znati, ali meni ne leži učenje stranih jezika | 0 | |
| 3. Koliko je kompjuter – računar bitan za rad mašinskih inženjera: | | |
| <input type="checkbox"/> mislim da nije tako bitan | 0 | |
| <input type="checkbox"/> možda će biti bitan u budućnosti | 0 | |
| <input type="checkbox"/> mislim da je već sada neophodan za uspešan rad inženjera | 3 | |
| 4. Sta misliš o perspektivi zapošljavanja mašinskih inženjera: | | |
| <input type="checkbox"/> ne znam ništa o tome | 0 | |
| <input type="checkbox"/> trebaće ih sve više jer se stalno razvijaju i usavršavaju mašine i uređaji koje neko treba da konstruiše, napravi i održava | 3 | |
| <input type="checkbox"/> trebaće ih sve manje jer se sve više poslova automatizuje | 0 | |
| 5. Pri rešavanju inženjerskih problema: | | |
| <input type="checkbox"/> potrebno je poznavati stručnu problematiku i imati sposobnost analitičkog pristupa rešavanju problema | 3 | |
| <input type="checkbox"/> nije bitno teorijsko znanje već samo praktično iskustvo | 0 | |
| <input type="checkbox"/> dovoljno je imati puno knjiga i priručnika i sve se može uspešno rešiti | 0 | |
| 6. Da bi se napravio jedan vrhunski proizvod: | | |
| <input type="checkbox"/> potrebno je korišćenje najkvalitetnijih materijala | 0 | |
| <input type="checkbox"/> potrebno je samo primeniti najsavremeniju tehnologiju izrade | 0 | |
| <input type="checkbox"/> sve zajedno, uključujući i timski rad različitih profila stručnjaka | 3 | |
| 7. Ako je strelicama označen smer okretanja zupčanika, pri čemu se kretanje prenosi, sa 1 na 2 i 3 zupčanik, koji od prikazanih slučajeva (a, b ili c) je tačan? | | |
|  | | |
| a) 0 | b) 3 | c) 0 |
| 8. Da bi položio ispit na fakultetu potrebno je: | | |
| <input type="checkbox"/> da dobro naučim celokupno gradivo, po mogućnosti napamet | 0 | |
| <input type="checkbox"/> da naučim gradivo, a pre svega shvatim suštinu predmeta koji polažem | 3 | |
| <input type="checkbox"/> da imati puno sreće | 0 | |

9. Na slici su prikazana tri geometrijska tela složena u prostoru. Potrebno je odrediti projekciju tih tela koja je ispravna za smer gledanja označen strelicom:



10. Da bi se osvojila proizvodnja plastičnih profila za izradu prozora na zgradama, potrebno je:

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> imati dobrog mašinskog inženjera koji će konstruisati alat i projektovati tehnologiju izrade plastičnih profila | 3 |
| <input type="checkbox"/> potreban je građevinski inženjer jer se prozori ugrađuju u zgradu | 0 |
| <input type="checkbox"/> potreban je inženjer menadžmenta koji treba da organizuje posao | 0 |

MAŠINSTVO PROVERA SKLONOSTI

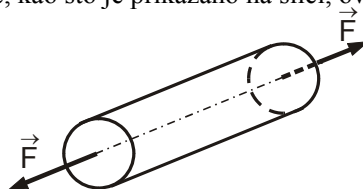
jul 2007. godine

Pred Vama je zadatak kojim ispitujemo spremnost za ovladavanje materijom i sklonost ka studijima mašinstva. Razmislite i odlučite se za jedan od ponuđenih odgovora zaokruživanjem.

bodovanje

1. Ako na telo u obliku štapa deluju dve sile, kao što je prikazano na slici, ovaj štap je opterećen na:

- a) savijanje
- b) sabijanje
- c) istezanje
- d) uvijanje



2. Podmazivanje mašina pomoću maziva se vrši sa ciljem da se:

- a) poveća habanje mašine
- b) smanji trenje u mašini i poveća vek trajanja mašine
- c) izvrši samo popunjavanje prostora mašine
- d) nema nikakvu funkciju

3. Kako trenje utiče na telo koje se kreće ?

- a) ubrzava ga
- b) usporava ga
- c) ne utiče na njegovo kretanje

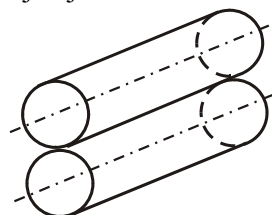
4. Nabrojati još po tri metala i nemetala:

Metali: aluminijum;

Nemetali: guma;

5. Na slici su prikazana dva cilindra koji miruju. Kakav je njihov međusobni dodir ?

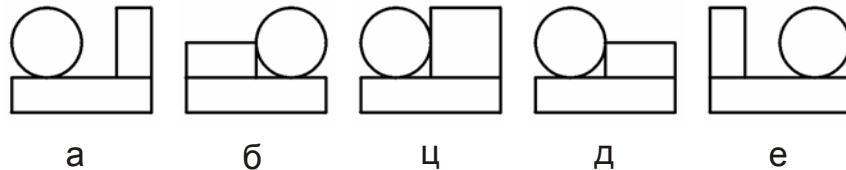
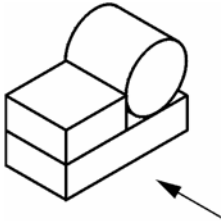
- a) po pravoj liniji
- b) u jednoj tački
- c) po krivoj liniji



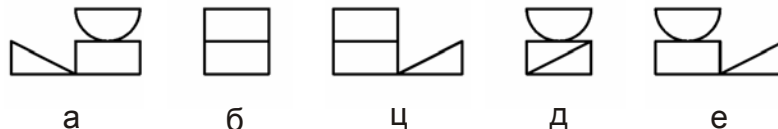
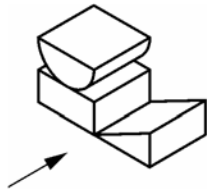
6. Većina automobila pogonsku energiju dobija sagorevanjem goriva u:
- rezervoaru
 - hladnjaku
 - akumulatoru
 - motoru
7. Lenjir služi za merenje:
- dužine
 - sile
 - mase
 - ugla
8. Dva tela jednakih masa nalaze se na dva kraja poluge na različitim rastojanjima od oslonca, prema prikazanoj slici. Koja strana poluge će prevagnuti ?
- leva strana (masa m_1)
 - desna strana (masa m_2)
 - neće prevagnuti ni jedna strana



9. Na slici su prikazana tri geometrijska tela složena u prostoru. Potrebno je odabrati projekciju tih tela koja odgovara pogledu u smeru strelice.



10. Na slici su prikazana tri geometrijska tela složena u prostoru. Potrebno je odabrati projekciju tih tela koja odgovara pogledu u smeru strelice.



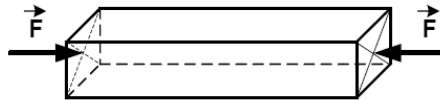
Odgovor

1) c; 2) b; 3) b; 5) a; 6) d; 7) a; 8) b; 9) b; 10) e;

- 4) Metali: aluminijum; gvožđe, olovo, bakar, srebro, magnezijum, itd.
 Nemetali: guma; drvo, plastika, keramika, staklo, hartija, itd.

1. Ako na telo u obliku štapa deluju dve sile, kao što je prikazano na slici, ovaj štap je opterećen na:

- a) istežanje
- b) sabijanje
- c) smicanje
- d) uvijanje



2. Kod bicikla i motocikla prenos kretanja na zadnje točkove se ostvaruje primenom:

- a) dva zupčanika
- b) kaiša i kaišnika
- c) lanca i lančanika
- d) zupčanika i kaiša

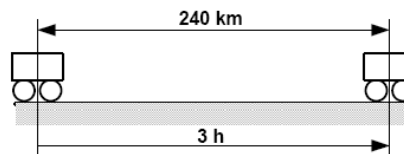


3. Za merenje temperature koristi se:

- a) vaga
- b) barometar
- c) dinamometar
- d) lenjir
- e) termometar

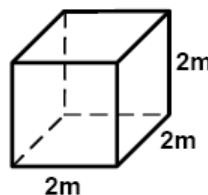
4. Ako neko vozilo pređe put od 240 kilometara za 3 časa, onda je njegova prosečna brzina:

- a) 80 km/h
- b) 100 km/h
- c) 120 km/h
- d) 60 km/h



5. Kolika je zapremina rezervoara u obliku kocke čije su sve stranice dužine 2m:

- a) $V=4m^3$
- b) $V=6m^3$
- c) $V=1m^3$
- d) $V=8m^3$

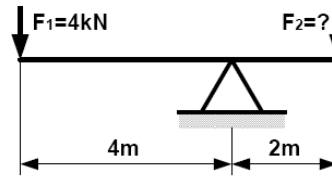


6. U odgovarajućim mašinama i uređajima energija se pretvara iz jednog oblika u drugi. U tabeli sa leve strane su dati primeri mašina i uređaja a sa desne strane oblici energije koju razvijaju. Spojite ponuđene mašine i uređaje sa odgovarajućim oblikom energije koju razvijaju:

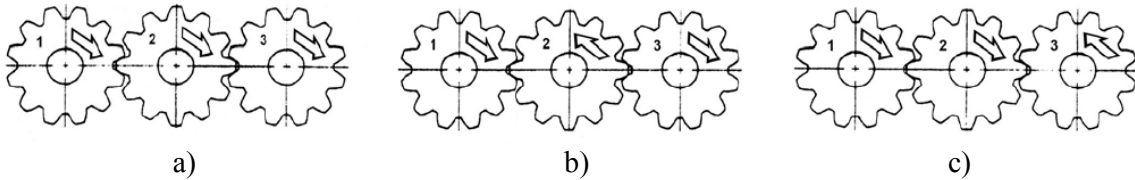
машина или уређај		развијена енергија
мотор	→	топлотна енергија
генератор	→	механичка енергија
пећ	→	светлосна енергија
сијалица	→	електрична енергија

7. Na jednu stranu poluge sa različitim kracima deluje sila $F_1 = 4\text{kN}$, kao što je prikazano na slici. Da bi poluga bila u ravnoteži, odnosno da ne bi prevagnula niti jedna njena strana, kolika treba da je vrednost sile $F_2 = ?$

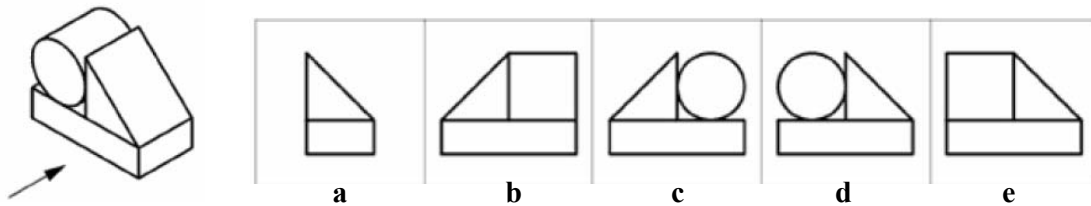
- a) $F_2 = 2\text{ kN}$
- b) $F_2 = 4\text{ kN}$
- c) $F_2 = 8\text{ kN}$
- d) $F_2 = 16\text{ kN}$



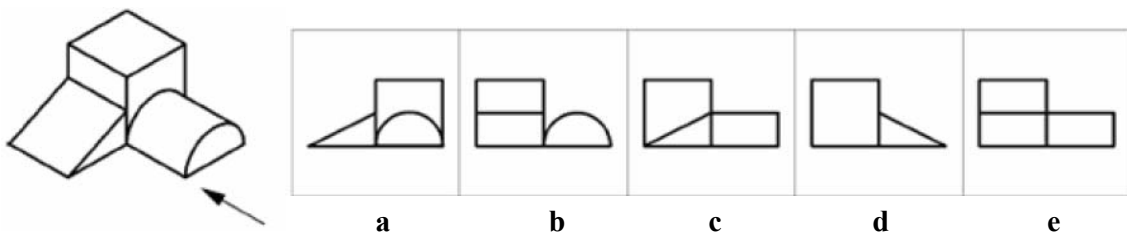
8. Ako je strelicama označen smer okretanja zupčanika na slici, pri čemu se kretanje prenosi sa zupčanika 1 na 2 i dalje na zupčanik 3. Zaokružite slučaj kod koga je smer okretanja zupčanika ispravno označen.



9. Na slici su prikazana tri geometrijska tela složena u prostoru. Potrebno je odabrati projekciju tih tela koja odgovara pogledu u smeru strelice.



10. Na slici su prikazana tri geometrijska tela složena u prostoru. Potrebno je odabrati projekciju tih tela koja odgovara pogledu u smeru strelice.



REŠENJE

1) b; 2) c; 3) e; 4) a; 5) d; 7) c; 8) b; 9) d; 10) a.

PROVERA SKLONOSTI - MAŠINSTVO

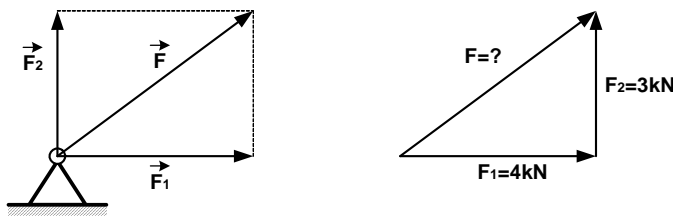
jul 2009.

1. U XVIII veku je počela prva industrijska revolucija kada su ručnu proizvodnju počele zamenjivati mašine. Jedan od najpoznatijih pronalazaka iz ovog perioda je izum Džejmisa Vata iz 1765. godine. Koji je to izum?

- a) točak
- b) poluga
- c) parna mašina
- d) avion
- e) računar

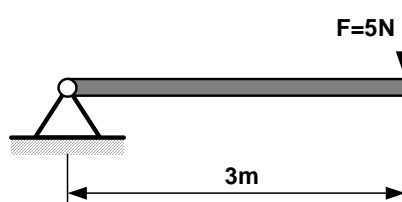
2. Ako u nekoj tački deluju dve sile pod pravim uglom, prva intenziteta $F_1=4\text{kN}$ i druga intenziteta $F_2=3\text{kN}$. Kolika je vrednost intenziteta rezultante ove dve sile $F=?$

- a) 3 kN
- b) 5 kN
- c) 7 kN
- d) 12 kN



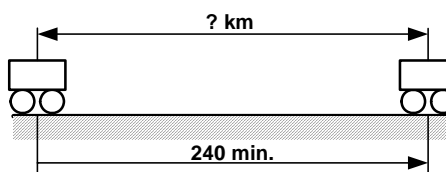
3. Ako na polugu čiji je krak dužine $r=3\text{m}$, deluje sila čiji je intenzitet $F=5\text{N}$, koliko iznosi obrtni moment sile $M=?$

- a) 3 Nm
- b) 5 Nm
- c) 8 Nm
- d) 15 Nm



4. Vozilo prelazi put od mesta A do mesta B za ukupno 240 minuta. Ako njegova prosečna brzina iznosi 80 km/h, koliko iznosi rastojanje od mesta A do mesta B?

- a) 160 km
- b) 240 km
- c) 320 km
- d) 400 km



5. Na kojoj temperaturi voda mrzne i pretvara se u led, a na kojoj ključa i prelazi u paru?

- a) temperatura mržnjenja vode je 0°C , a temperatura ključanja je 100°C
- b) temperatura mržnjenja vode je 100°C , a temperatura ključanja je 200°C
- c) temperatura mržnjenja vode je -50°C , a temperatura ključanja je 0°C
- d) voda ne može da mrzne i pretvori se u led, niti da ključa i pređe u paru

6. Atom je najmanji delić supstance, odnosno hemijskog elementa, koji ispoljava sve osobine tog hemijskog elementa. Osnovne elementarne čestice u atomu su:

- a) vat, volt, proton
- b) elektron, amper, fluks
- c) proton, njutn, decibel
- d) elektron, proton, neutron

7. Fizičke veličine imaju odgovarajuće merne jedinice prema Međunarodnom sistemu jedinica (SI). U tabeli sa leve strane su dati primeri fizičkih veličina a sa desne strane odgovarajući nazivi mernih jedinica. Spojite odgovarajuću fizičku veličinu sa odgovarajućom mernom jedinicom:

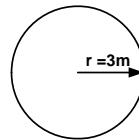
fizička veličina		merna jedinica
masa		sekunda (s)
dužina		paskal (Pa)
sila		kelvin (K) ili stepen celzijusa (°C)
temperatura		metar (m)
pritisak		kilogram (kg)
jačina električne struje		amper (A)
vreme		njutn (N)

8. Za izradu mašina i uređaja koriste se odgovarajući mašinski elementi. Na slikama su prikazani sledeći mašinski elementi: *ZAVRTANJ*, *OPRUGA*, *LEŽAJ*, *LANAC* i *ZUPČANIK*. Ispod svake slike napišite naziv odgovarajućeg mašinskog elementa.

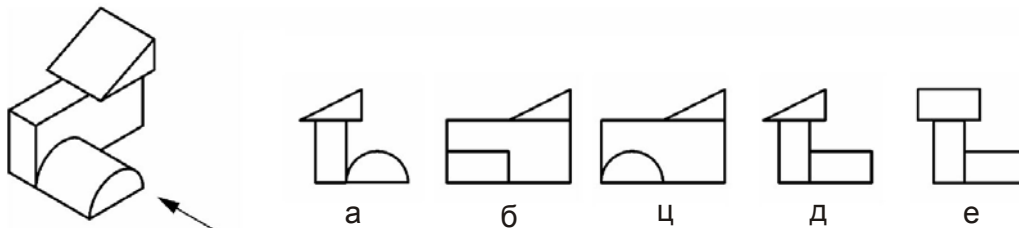


9. U cilju projektovanja rezervoara u obliku cilindra, potrebno je izvršiti određene proračune. Koliko iznosi površina (P) i obim (O) osnove cilindra, odnosno kruga čiji je poluprečnik $r=3m$:

- a) $P=3\pi [m^2]$, $O=3\pi [m]$
- b) $P=2\pi [m^2]$, $O=2\pi [m]$
- c) $P=6\pi [m^2]$, $O=3\pi [m]$
- d) $P=9\pi [m^2]$, $O=6\pi [m]$



10. Na slici su prikazana tri geometrijska tela složena u prostoru. Potrebno je odabrati projekciju tih tela koja odgovara pogledu u smeru strelice.



REŠENJE

1) c; 2) b; 3) d; 4) c; 5) a; 6) d; 8) ležaj, zupčanik, opruga, zavrtnaj, lanak; 9) d; 10) c.

PROVERA SKLONOSTI INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I INŽ. MENADŽMENT

septembar 2001

1. Napravite od slova date reči novu reč koristeći sva slova i napišite je na liniji:

MASER _____ RUGANJE _____

2. Napravite od slova date reči novu reč koristeći sva slova i napišite je na liniji:

GUSLE _____ KALUP _____

3. Pronađite par brojeva koji stoje u istom odnosu kao prvi, naznačeni, par:

567-6543

123-2345

210-1234

789-8765

576-9834

180-9000

4. Podvucite onaj par reči (samo jedan) u kojima je odnos istih kao i odnos između skrivenih reči u prvom, naznačenom, paru:

SLOVO-POLUVER

AZBUKA-REČNIK

MAJICA-JUNAK

KAPARA-POREDAK

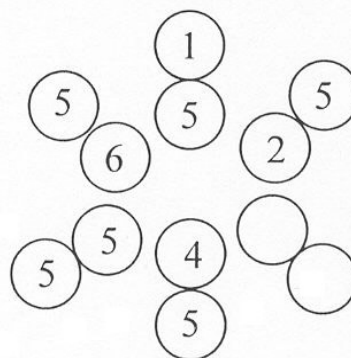
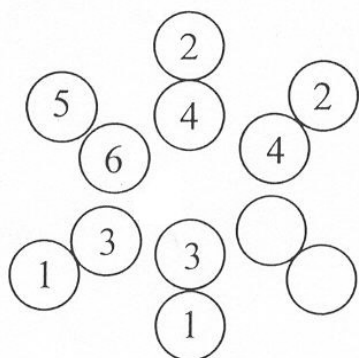
MUČENJE-PRIZNANJE

5. Otac ima 45 godina, a njegova tri sina 15, 11 i 7 godina. Posle koliko godina će sinovi ukupno imati onoliko godina koliko i otac?

6. Od 100 kolekcionara 70 skuplja stari novac, 75 značke, 80 salvete a 85 marke. Koliko njih skuplja i stari novac i značke i salvete i marke?

7. Upiši brojeve koji nedostaju

8. Upiši brojeve koji nedostaju



9. Izvesti što je moguće više reči iz zadate reči?

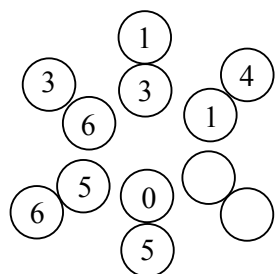
SARADNJA _____

10. Zaposleni ste u maloj tekstilnoj firmi kao šef proizvodnje. Zaposlena radna snaga su uglavnom žene nižih kvalifikacija sa radnim iskustvom. Do sada su poslovali tek da opstanu. Zadatak je da predložite mere kojima bi ste povećali proizvodnju.

7. Ispunite tabelu datim brojevima (1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9) tako da daju navedene zbirove. Bilo koji broj može da se ponovi najviše dva puta.

				20
				20
				20
15	15	15	15	

8. Upišite brojeve koji nedostaju:



9. Fabrika obuće sa oko 300 zaposlenih zapala je u finansijske teškoće. Radnici nisu dobili platu poslednjih šest meseci, a isporučiooci kože ne žele više da dostavljaju robu bez naknade. Koje mere bi ste predložili kako fabrika ne bi otišla u stečaj.
10. Na skali od 1 do 5 procenite stepen slaganja sa navedenim tvrdnjama tako što ćete zaokružiti odgovarajući broj za svaku tvrdnju posebno.
- Čini mi se da kada nešto krene svojim tokom ne možemo ga ni sprečiti ni izmeniti.
1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
 - Svako je kovač svoje sreće.
1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
 - Za mnoga neprijateljstva među ljudima odgovorni su sasvim slučajni događaji koji uopšte nisu morali da se dese.
1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
 - Ne postoji takva stvar kao što je sreća, ono što mi se dešava je rezultat moga truda.
1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
 - Mislim da je lako druge ljude navesti da rade ono što mi želimo.
1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
 - Čovek može uspeti jedino ako mu je sreća naklonjena.
1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
 - Kada mi se desi neka lepa stvar zaključujem da sam imao sreće.
1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
 - Izgleda da su neki ljudi rođeni za neuspeh, dok drugi izgledaju rođeni za uspeh bez obzira šta radili.
1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
 - Kada je neko ljut na mene osećam da ništa ne mogu učiniti u vezi sa tim.
1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno

REŠENJA

1.- NAGRADA PEČURKA (1 reč = 1 bod, maksimalno 2 boda)

2.- Tema, kamata, kana, tata, mama, teta, meta, ...
Far, para, raga, agrar, gar, paraf, ...

(minimalno 5 reči = 1 bod, maksimalno 2 boda)

3.- 52 (1 bod)

4.- 48 (1 bod)

5.- $33 \times 3 + (3 : 3)$ (2,5 boda)

6.- Pretpostavimo da je sniženje cene ulaznice bilo x dinara, a da je bilo n gledalaca. Zarada od prodatih ulaznica iznosila je nx dinara. Posle sniženja cena ulaznice je bila $0,7x$ dinara. Broj posetilaca se popeo na y , a prihod od ulaznica je bio nx dinara, pa sledi:

$$nx = \frac{7}{10}nx + \frac{7}{10}xy$$

odakle dobijamo: $3x = 7y \Rightarrow y = \frac{3}{7}x \Rightarrow y = 0,43x$ Konačan odgovor je 43%.

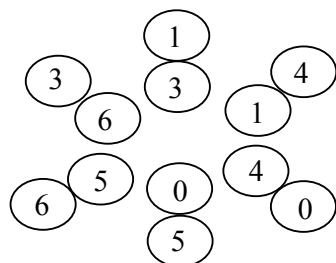
(4 boda)

7.-

1	9	4	6	20
6	4	8	2	20
8	2	3	7	20
15	15	15	15	

(4 boda)

8.-



(2 boda)

9.- Teze koje se boduju:

- Organizacione promene
- Tehnološke promene
- Personalne promene

(7 bodova)

10.- Svaki od odgovora se boduje. Maksimalno se može dobiti 4,5 boda što predstavlja visok stepen spremnosti za prihvatanje odgovornosti za sopstveni život.

(4,5 boda)

PROVERA SKLONOSTI INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I INŽ. MENADŽMENT
septembar 2002. godine

1. Napravite od slova date reči novu reč koristeći sva slova i napišite je na liniji:

BARUT _____ IGLA _____

2. Napravite od datih reči što više novi reči (minimum pet reči od svake zadate reči se boduje) bez obzira koliko slova utrošite:

PODMLAĐIVANJE _____
 SPORAZUM _____

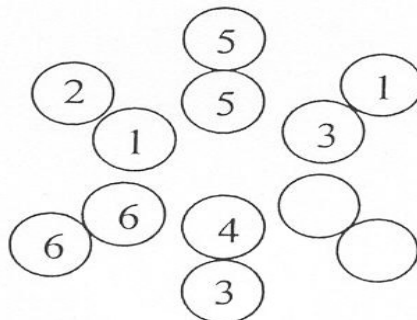
3. Dopiši broj koji nedostaje 2 3 5 8 12 17 -

4. Brat i sestra imaju istu količinu jabuka. Brat je sestri dao 4 jabuke. Koliko jabuka sestra sada ima više od brata?

5. Ispunite tabelu datim brojevima (6,7,8,9) tako da daju navedene zbirove.

				30
				30
				30
				30
30	30	30	30	

6. Upišite brojeve koji nedostaju:



7. U fabrici automobila stvoreno je pet timova za izgradnju prototipa elektromobila. Ekipe koje predloži najbolje rešenje dobija veliku premiju. Posao u svim grupama slabo napreduje, i ako svaka grupa želi premiju i želi da pokaže svoju superiornost. Šta bi ste predložili kako bi se posao što bolje razvijao.

8. Na skali od 1 do 5 procenite stepen slaganja sa navedenim tvrdnjama tako što će te zaokružiti odgovarajući broj za svaku tvrdnju posebno.

- Kada razmišljam o svom uspehu više mi je stalo da zadovoljim svoje unutrašnje kriterijume, nego da se upoređujem sa drugima.
 1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
- Posvetiti duže vreme učenju za mene je izgubljeno vreme
 1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
- Jednostavniji i poznatiji zadaci u učenju su mi privlačni.
 1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
- Više sam zainteresovan za poslove koje baš ne moram da uradim.
 1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
- Odgovaraju mi zadaci ili aktivnosti koji zahtevaju samostalnost i odgovornost.
 1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
- Ravnodušan sam ako ne izvršim svoje obaveze.
 1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno

- g. Kada radim neki posao trudim se da uradim i više nego što se od mene očekuje.
 1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
- h. Kad naidem na poteškoće u poslu lako odustanem.
 1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno
- i. Teško mi je da započnem nove poslove
 1.- potpuno tačno 2.- uglavnom tačno 3.- neodlučan sam 4.- uglavnom netačno 5.- potpuno netačno

REŠENJA

1. TRUBA LIGA (1 reč = 1 bod, maksimalno 2 boda)

2. Pod, dim, lada, dinja, vanja minja, ...

Razum, zora, spora, puma, Ruma, supa, poza (minimalno 5 reči = 2 bod, maksimalno 4 boda)

3. 23 (3 boda)

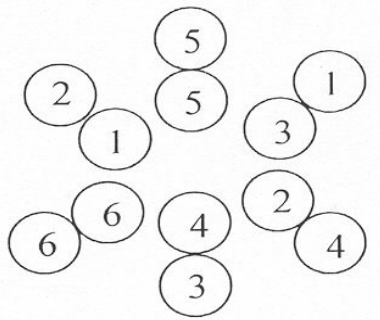
4. 8 (3 boda)

5.

6	7	8	9	30
7	8	9	6	30
8	9	6	7	30
9	6	7	3	30
30	30	30	30	

(5,5 boda)

6.



(2 boda)

7. Teze koje se boduju:

- Organizacioni predlozi
- Motivacioni predlozi
- Tehnološke inovacije
- Personalne promene

(6 bodova)

8. Svaki od odgovora se boduje. Maksimalno se može dobiti 4,5 boda što predstavlja visok stepen spremnosti za prihvatanje odgovornosti za sopstveni život

(4,5 boda)

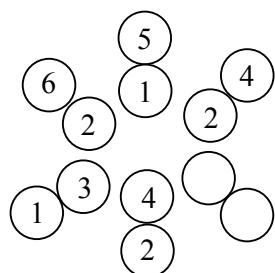
PROVERA SKLONOSTI INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I INŽ. MENADŽMENT

jul 2003. godine

1. Napravite od date reči novu reč koristeći **sva** ponuđena slova i napišite je na liniji:
KARATE _____ VANILA _____
2. Napravite od datih reči što više novih imenica (minimum 5 od svake zadate reči se buduće) bez obzira koliko slova utrošite:
MIKROSKOP _____ INVESTITOR _____
3. Dopišite broj koji nedostaje:
81 78 72 ___ 36 -12
4. Podelite 250 dinara na 2 dela tako da jedan deo bude 49 puta veći od drugog.
5. Nađite dva broja čiji zbir iznosi 10 a zbir njihovih kvadrata 58.
6. U vrste tabele (horizontalni redovi) od ponuđenih reči uneti 4 reči tako da čitajući vertikalno možemo da pronađemo i preostale 4 reči.

RIVA SPEV
KAVA LIPA
IVER PRST
PLIK TARA

7. Upišite brojeve koji nedostaju:



8. U korpi se nalazi 5 jabuka. Podelite ih petorici tako da svaki dobije po najmanje jednu jabuku tako da jedna jabuka ostane u korpi.
9. Proizvodna organizacija sa 250 zaposlenih već duže vreme jedva preživljava. Zaposleni dobijaju minimalne nadoknade, samo deo proizvodnje radi za poznatog kupca u zemlji, a ostali pogoni su ili povremeno zaposleni ili su radnici na neplaćenim odsustvima. Koje promene bi ste uveli da bi organizacija ozdravila.
10. Na skali od 1 do 5 procenite stepen slaganja sa navedenim tvrdnjama tako što ćete zaokružiti odgovarajući broj za svaku tvrdnju posebno.
 - a) Čovek bi trebalo da uči ceo život.
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem 5.- u potpunosti se slažem
 - b) Među mojim prijateljima ja sam obično onaj koji će isprobati novu ideju ili metod.
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem 5.- u potpunosti se slažem
 - c) Volim da radim na problemima koji drugima predstavljaju problem.
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem 5.- u potpunosti se slažem
 - g) U potrazi za novim idejama umem da ekonomišem sa vremenom i parama.
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem 5.- u potpunosti se slažem

- e) Retko striktno pratim pravila i protokol.
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem 5.- u potpunosti se slažem
- f) Ne volim formalne sastanke na kojima se formalno diskutuje.
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem 5.- u potpunosti se slažem
- g) Ne bi trebalo kažnjavati ljude koji odstupaju od usvojenih pravila radne organizacije.
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem 5.- u potpunosti se slažem
- h) Ako posao ne predstavlja izazov za mene, nemam volju da ga obavljam.
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem 5.- u potpunosti se slažem
- i) Imam potrebu za različitim iskustvima u svom životu.
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem 5.- u potpunosti se slažem

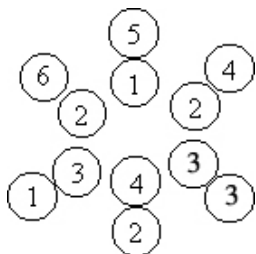
REŠENJA

- 1.- RAKETA LAVINA (1 reč = 1 bod, maksimalno 2 boda)
- 2.- Porok, poskok, kokos, skor, krik, kros, proso, kos, sok, ...
Vesti, Nestor, testo, svet, sto, tor, niti, torte, ... (minimalno 5 reči = 1 bod, maksimalno 2 boda)
- 3.- 60 (1 bod)
- 4.- 245 i 5 (2 bod)
- 5.- 7 i 3 (3,5 boda)
- 6.-

P	L	I	K
R	I	V	A
S	P	E	V
T	A	R	A

(4 boda)

7.-



(2 boda)

- 8.- Svako dobija po jednu jabuku, s tim što jedan dobija jabuku sa korpom. (2 boda)

9.- Teze koje se boduju su podeljene u dve grupe:

1.- šta menjati:

- Organizacione promene
- Tehnološke promene
- Personalne promene

2.- načini izvođenja promena

- Vlasnička transformacija
- Novi proizvodni programi
- Sitnije proizvodne jedinice

(7 bodova)

- 10.- Svaki od odgovora se boduje. Maksimalno se može dobiti 4,5 boda što predstavlja visok stepen spremnosti za promene.

(4,5 boda)

PROVERA SKLONOSTI INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I INŽ. MENADŽMENT

jul 2004. godine

1. Napravite od date reči novu reč koristeći **sva** ponuđena slova i napišite je na liniji:

DANICA _____

ISTOK _____

2. Napravite od datih reči što više novih reči (minimum 5 reči od svake zadate reči se boduje) bez obzira koliko slova utrošite:

MILIONER _____ PARADAJZ _____

3. Nastavite niz: 32 36 9 12 4 6 __

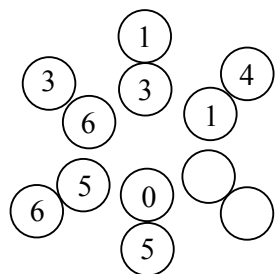
4. Dva dečaka su ulovila 25 ribica. Pera je ulovio 4 puta više od Đoke. Koliko je ribica ulovio Đoka?

5. Dejan je radio test u kome su sva pitanja nosila isti broj bodova. Na 10 pitanja je odgovorio netačno što je rezultiralo tačnošću od 60%. Koliko je pitanja bilo na testu?

6. Zbir dva broja je 19, a njihovih kvadrata je 205. Koji su to brojevi?

7. Sima ima 12 olovaka: onoliko zelenih koliko i žutih, crvenih dva puta više od plavih. Koliko ima zelenih, crvenih, plavih i žutih olovaka?

8. Upišite brojeve koji nedostaju:



9. U odeljenju komercijale zaposlena su dva čoveka koji obavljaju veoma slične poslove, ali koji se po načinu rada i ophođenju sa ljudima veoma razlikuju. Marko je mlad, ambiciozan, pun samopouzdanja, veoma dobre komunikacije sa svim zaposlenima i radi svega dve godine. Njegov kolega Petar je stariji 12 godina, tih, korektan, neambiciozan i pouzdan. Njih dvojica veoma dobro saraduju međusobno se dopunjujući. Zbog umanjena obima posla generalni direktor mora nešto da uradi da bi na ovom radnom mestu ostao samo jedan čovek. Da ste na mestu generalnog direktora kako bi ste razrešili problem?

10. Na skali od 1 do 5 procenite stepen slaganja sa navedenim tvrdnjama tako što ćete zaokružiti odgovarajući broj za svaku tvrdnju posebno.

a) I kad nailazim na poteškoće, trudim se da svaki posao dovedem do kraja.

1. u opšte se ne slažem 2. ne slažem se 3. neodlučan sam 4. delimično se slažem 5. u potpunosti se slažem

b) Kada završim neki posao najčešće sam zadovoljan urađenim.

1. u opšte se ne slažem 2. ne slažem se 3. neodlučan sam 4. delimično se slažem 5. u potpunosti se slažem

c) Veoma mi je važno da me prihvataju pretpostavljeni ili ljudi od značaja za društvo.

1. u opšte se ne slažem 2. ne slažem se 3. neodlučan sam 4. delimično se slažem 5. u potpunosti se slažem

d) Neprijatno mi je kada moram da otkazem neki sastanak ili dogovor.

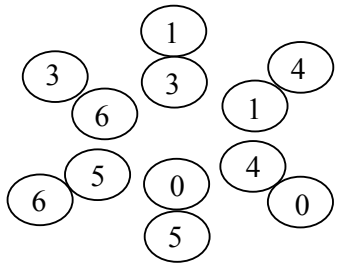
1. u opšte se ne slažem 2. ne slažem se 3. neodlučan sam 4. delimično se slažem 5. u potpunosti se slažem

g) Mislim da je za ono što sam dobro uradio zaslužnija sreća nego moj rad.

1. u opšte se ne slažem 2. ne slažem se 3. neodlučan sam 4. delimično se slažem 5. u potpunosti se slažem

- e) Imam potrebu da budem u centru pažnje.
1.u opšte se ne slažem 2.ne slažem se 3.neodlučan sam 4.delimično se slažem 5.u potpunosti se slažem
- f) Znam da bi mogao biti uspešan u većini poslova koje bih radio.
1.u opšte se ne slažem 2.ne slažem se 3.neodlučan sam 4.delimično se slažem 5.u potpunosti se slažem
- h) Kada se jednom za nešto odlučim, čvrsto se držim te odluke ma šta se dešavalo.
1.u opšte se ne slažem 2.ne slažem se 3.neodlučan sam 4.delimično se slažem 5.u potpunosti se slažem
- i) Kad nešto dobro radim, dešava mi se da počnem da se pribojavam da će se nešto iskomplikovati.
1.u opšte se ne slažem 2.ne slažem se 3.neodlučan sam 4.delimično se slažem 5.u potpunosti se slažem

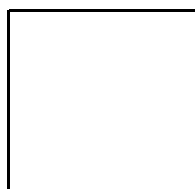
REŠENJE

- 1.- NADICA KOSTI (1 reč = 1 bod, maksimalno 2 boda)
- 2.- Milion, lim, ren, lom, miner, ...
Zarada, parada, raj, gar, jad, ...
(minimalno 5 reči = 1 bod, maksimalno 2 boda)
- 3.- 3 (1 bod)
- 4.- 5 (2 bod)
- 5.- 25 (2,5 boda)
- 6.- 36 i 6 (3,5 boda)
- 7.- 2 plave, 4 crvene, 3 zelene i 3 žute (4 boda)
- 8.-  (2 boda)
- 9.- Teze koje se boduju su podeljene u dve grupe:
- Organizacioni nivo pristupa zadatku
- Personalni nivo pristupa zadatku (7 bodova)
- 10.- Svaki od odgovora se boduje. Maksimalno se može dobiti 4,5 boda što predstavlja visok stepen spremnosti za prihvatanje odgovornosti za sopstveni život. (4,5 boda)

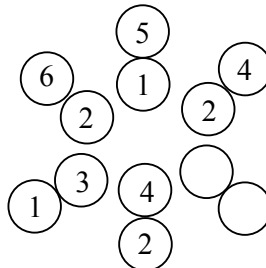
PROVERA SKLONOSTI INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I INŽ. MENADŽMENT

jul 2005. godine

1. Napravite od date reči novu reč koristeći sva ponuđena slova i napišite je na liniji:
META _____ SVET _____
2. Napravite od datih reči što više novih imenica (minimum 5 od svake zadate reči se boduje) bez obzira koliko slova utrošite :
ČAROBNAK _____ MARATONAC _____
3. Koji broj nastavlja niz: 144 121 100 81 64 ____
a) 17 b) 19 v) 36 g) 49 d) 50
4. Iako je cena ulaznica za cirkus snižena za 30 %, prihod je ostao isti. Postavlja se pitanje za koliko je procenata porastao broj posetilaca .
5. Jovan i Zoran imaju ukupno 30 dinara. Ako bi Zoran dao Jovanu onoliko koliko Jovan ima dinara tada bi Jovan imao 2 puta manje od Zorana. Koliko dinara ima svako?
6. Postavite 16 stolica uz 4 zida sobe tako da uz svaki zid stoji 5 stolica . Svaku stolicu prikažite jednim kvadratićem i ucrtajte ih u ponuđeni kvadrat koji shematski prikazuje sobu.



7. Upišite brojeve koji nedostaju:



8. Pronađite par brojeva koji stoje u istom odnosu kao prvi podvučeni par **20001-2001**:
30004-4003
20100-2020
50000-0005
62226-2226
30002-3002
9. Velika metalska fabrika nalazi se pred vlasničkom transformacijom. Posle nekoliko faza otpuštanja ostalo je 650 radnika, uglavnom kvalifikovanih majstora. Kada biste bili u situaciji da otkupite fabriku koje korake bi ste preduzeli u pravcu pokretanja proizvodnje.

10. Na skali od 1 do 5 procenite stepen slaganja sa navedenim tvrdnjama tako što ćete zaokružiti odgovarajući broj za svaku tvrdnju posebno.
a) Ljudima je najčešće potrebno da im drugi odrede šta i kako treba da rade.
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.- u potpunosti se slažem

9. Teze koje se boduju:
- a. organizacioni nivo pristupa zadatku
 - b. ersonalni nivo pristupa zadatku, (7 boda)
 - c. inovacija
 - d. odnos prema okruženju
10. Svaki od odgovora se boduje (maksimalno se može dobiti 4,5 boda) (maksimalno 4.5 bodova)

PROVERA SKLONOSTI INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I INŽ. MENADŽMENT

jul 2006. godine

1. Napravite od date reči novu reč koristeći sva ponuđena slova i napišite je na liniji:
 NORMA _____ TRAVA _____

2. Napravite od datih reči što više novih imenica (minimum 5 od svake zadate reči se boduje) bez obzira koliko slova utrošite:
 ČETVRTAK _____
 PONEDELJAK _____

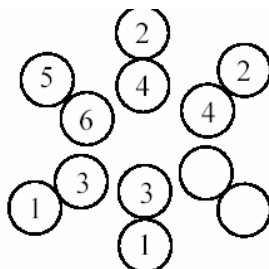
3. Koji broj nastavlja niz: 2 6 14 30 ____

4. Ana ima 4 godine. Njena starija sestra Mia je tri puta starija od nje. Za koliko godina će Mia biti dvostuko starija od Ane?

5. Udavača nije mogla da se opredeli za mladoženju pa je postavila sledeći zadatak: Ako prvom dam polovinu ruža i još jednu ružu, drugom polovinu preostalih i još jednu ružu, a preostale podelim na pola i jednu polovinu i još tri ruže dam trećem udvaraču ostaću bez ruža. Udaću se za onog koji koji pogodi koliko imam ruža.

6. Otac je obećao sinu da će za svaki dobro urađen zadatak dobiti 10 dinara, dok će sin za svaki netačno rešen morati ocu da vrati 5 dinara. Pošto je sin uradio 20 zadataka, na štednoj knjižici se našlo 80 dinara. Koliko zadataka je sin uradio bez greške?

7. Upišite brojeve koji nedostaju:



8. Pronađite jedan par brojeva koji stoje u istom odnosu kao prvi, naznačeni, par:

567-6543

123-2345

210-1234

789-8765

576-9834

180-9000

9. U vašoj radnoj organizaciji koja se bavi prometom nekretnina, neprestano postoje sukobi. Najčešći sukobi nastaju među zaposlenima, dok je manje onih konflikata u kojima učestvuju pretpostavljeni i zaposleni. Kada bi Vas agencija angažovala za arbitražu u sukobima, koje mere biste preduzeli kako bi se broj konflikata smanjio?

-
-
-
10. Na skali od 1 do 5 procenite stepen slaganja sa navedenim tvrdnjama tako što ćete zaokružiti odgovarajući broj za svaku tvrdnju posebno.

a) Retko očekujem da će se dogoditi nešto dobro.

- 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.- u potpunosti se slažem

b) Kada nešto započnem trudim se da to i završim.

- 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.- u potpunosti se slažem

v) Bolje je očekivati neuspeh, bar se ne bih razočarao.

- 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.- u potpunosti se slažem

g) Uopšteno gledajući, stvari uvek ispadnu dobro.

- 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.- u potpunosti se slažem

d) Ne verujem u unapred zacrtanu sudbinu.

- 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.- u potpunosti se slažem

đ) Stvari uvek gledam sa vedrije strane.

- 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.- u potpunosti se slažem

e) Kada shvatim da nisam u pravu brzo i lako menjam mišljenje.

- 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.- u potpunosti se slažem

ž) Negativno iskustvo ima i dobre strane.

- 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.- u potpunosti se slažem

z) Mnogo više vremena provodim u razmišljanju o budućnosti, nego u prelistavanju prošlosti.

- 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.- u potpunosti se slažem

PROVERA SKLONOSTI INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I INŽ. MENADŽMENT

jul 2007. godine

1. Napravite od date reči novu reč koristeći sva ponuđena slova i napišite je na liniji:

STANIMIR _____ DRAGANA _____

2. Napravite od datih reči što više novih imenica (minimum 5 od svake zadate reči se boduje) bez obzira koliko slova utrošite:

REPUBLIKA _____

FEDERACIJA _____

3. Koji broj nastavlja niz: 218 253 323 428 ____

4. U jednoj porodici bilo je mnogo dece. Sedmero od njih je volelo kupus, šestoro šargarepu, petoro grašak. Četvoro je volelo i kupus i šargarepu, troje kupus i grašak, a dvoje šargarepu i grašak. Jedan je podjednako voleo i kupus i šargarepu i grašak. Koliko je dece bilo u porodici?

5. Trgovac je svom pomoćniku za svaki radni dan plaćao po 20 dinara, a za svaki dan izostanka uzimao mu je 30 dinara. Posle 60 dana pomoćnik ništa nije zaradio. Koliko je dana pomoćnik dolazio na posao?

6. Jovan ima 18 godina i tri puta je stariji od brata. Koliko godina će imati Jovan kada bude dva puta stariji od brata?

7. Upišite u slobodne kvadratiće brojeve od 1 do 7 tako da po horizontalama, vertikalama i dijagonalama zbir brojeva bude 28, a da se ni u jednom od pravaca ne nalaze dva ista broja. Već upisani brojevi treba da ostanu.

1	2	3	4	5	6	7

8. U vašoj privatnoj firmi koja se bavi računovodstvenim uslugama, zbog potreba posla morate da primite dva nova čoveka. Šta biste postavili kao prioritete kriterijume i kako biste napravili izbor najadekvatnijeg zaposlenog?

9. Na skali od 1 do 5 procenite stepen slaganja sa navedenim tvrdnjama tako što ćete zaokružiti odgovarajući broj za svaku tvrdnju posebno.

a) *Zadovoljstvo mi je kada druge "zarazim" mojim idejama.*

1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.-u potpunosti se slažem

b) *Lako zadržim koncentraciju na problemu, bez obzira na spoljašnja ometanja.*

1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.-u potpunosti se slažem

- v) *Rado diskutujem sa drugima ulazeći u sitne detalje.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- g) *Kada god mogu, trudim se da unapred razmislim o posledicama ponašanja.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- d) *Nisam spreman da kontaktiram sa nepoznatim osobama.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem 5.-u potpunosti se slažem
- đ) *Kada u nekom razgovoru dođe do zastoja, osećam se neprijatno.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- e) *Ne podnosim ljude koji ne umeju da se ponašaju.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- ž) *Ako neko misli da je pametan, neka to i dokaže.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- z) *Bilo bi dobro kada bi se javno kažnjavala nekorektnost.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem

REŠENJE

1. MINISTAR NAGRADA (1 reč = 1 bod, maksimalno 2 boda)
2. prilika, lupa, luka, reka, kula, perika, ...
 racija, feder, jarac, jedra, deca, ... (minimalno 5 reči = 1 bod, maksimalno 2 boda)
3. 218 253 323 428 568 (2 bod)
4. U porodici je bilo devetoro dece. (3 boda)
5. Pomoćnik je na posao dolazio 36 dana. (3.5 boda)
6. Za 6 godina Jovan će imati 24 godine a njegov brat 12 godina (2 boda)

7. (4 boda)

1	2	3	4	5	6	7
7	4	6	3	2	1	5
2	6	7	5	4	3	1
5	1	4	2	3	7	6
3	7	5	1	6	2	4
4	3	1	6	7	5	2
6	5	2	7	1	4	3

8. (4 boda)
9. Teze koje se boduju:
 - kriterijumi
 - način prijema,
 - cilj prijema (7 boda)
10. Svaki od odgovora se boduje (maksimalno 4.5 bodova)

PROVERA SKLONOSTI - INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I MENADŽMENT

jul 2008. godine

1. Napravite od date reči novu reč koristeći sva ponuđena slova i napišite je na liniji:
MILAN _____ AVION _____
2. Napravite od datih reči što više novih imenica (minimum 5 od svake zadate reči se boduje) bez obzira koliko slova utrošite:
KAROLINA _____
KATARINA _____
3. Treba dobiti broj 52 pomoću brojeva 4,6,7 i 8 koristeći svaku cifru i koristeći je samo jednom.
4. Koji broj nastavlja niz 135 45 180 60 240 80 _____?
5. Kako možete samo pomoću 6 devetki i nijedne druge cifre dobiti broj 100? Devetke možete kombinovati po želji i u veće brojeve (npr. u 99 ili 999, ...)
6. Majka, otac i dva sina imaju ukupno 87 godina. Otac je stariji od majke tri godine. Jedan sin je dva puta stariji od drugog. Kvadrat broja godina mlađeg sina odgovara broju očevih godina. Koliko godina ima svaki član porodice?
7. U jednom dvorištu bile su zajedno ovce, i kokoške, koje su imale zajedno 99 glava i nogu. Bilo je dva puta više kokošaka nego ovaca. Koliko je u dvorištu bilo kokošaka a koliko ovaca?
8. Odeljenje za informacione tehnologije broji 50 zaposlenih pretežno visoke i više stručne spreme. Samo odeljenje je deo veće firme kojom upravljaju menadžeri povezani rodbinskim odnosima. U poslednje vreme ljudi sve više odlaze iz odeljenja nezadovoljni organizacijom posla, zaradom i mogućnostima za napredovanje. Koje mere možete da predložite kako bi se očuvalo ovo značajno odeljenje koje je do sada vršeci usluge održavanja IT sistema donosilo značajne prihode?
9. Na skali od 1 do 5 procenite stepen slaganja sa navedenim tvrdnjama tako što ćete zaokružiti odgovarajući broj za svaku tvrdnju posebno
 - a) *Takmičenje i konkurencija me posebno stimulišu.*
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.-u potpunosti se slažem
 - b) *Radim ono što treba, ne čekajući da me neko opominje.*
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.-u potpunosti se slažem
 - c) *Borba u prvim redovima mi pričinjava ogromno zadovoljstvo.*
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.-u potpunosti se slažem
 - d) *Mrzim dosadne i rutinske poslove.*
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.-u potpunosti se slažem
 - e) *Nisam u stanju da kontrolišem svoje emocije.*
1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.-u potpunosti se slažem

- f) *Verujem u postojanje viših sila koje određuju poredak stvari.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- g) *Nije važno kako nešto postigneš, već da li postigneš.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- h) *Čovek se najbolje pokaže u radu.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- i) *Ništa nije problem kada si spreman da radiš.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem

REŠENJA

1. LIMAN, IVONA *(1 reč =1 bod, maksimalno 2 boda)*
2. kora, rolna, lira, raka, lokna, krin, ...
 karta, rata, Kina, Tina, kantar, rana, ... *(minimalno 5 reči =1 bod, maksimalno 2 boda)*
3. $52 = (7+6)(8-4)$ *(3 boda)*
4. 135 45 180 60 240 80 320 *(1 bod)*
5. $100 = 99+99:99$ ili $100 = 9 \cdot 9 + 9 + 9 + (9:9)$ *(3 boda)*
6. Otac ima 36, majka 33 a sinovi 6 i 12 godina. *(3,5 boda)*
7. U dvorištu bilo 9 ovaca i 18 kokošaka *(4 boda)*
8. Teze koje se boduju *(7 bodova)*
 - Organizacione mere
 - Personalne mere
 - Marketinške mere
9. Svaki od odgovora se boduje (maksimalno se može dobiti 4,5 boda) *(4,5 boda)*

PROVERA SKLONOSTI - INDUSTRIJSKO INŽENJERSTVO I MENADŽMENT

jul 2009. godine

1. Napravite od date reči novu reč koristeći sva ponuđena slova i napišite je na liniji:

PRUGA _____ KRAVA _____

2. Napravite od datih reči što više novih imenica (minimum 5 od svake zadate reči se boduje) bez obzira koliko slova utrošite:

ИНДУСТРИЈАЛИЗАМ _____

АРИТМЕТИКА _____

3. Допуни низ:

1 1 2 3 5 8 13 _____

4. У штали се налази толико коња да им је половина за 5 већа од четвртине. Колико коња има у штали?

5. Јоца је имао одређен број јабука. Појео је једну и од остатка половину је дао сестри. Након што је појео још једну јабуку, половину од преосталих је дао брату. Јоци је остало 5 јабука. Колико је јабука Јоца имао на почетку?

6. Мића има 7 година. За колико година ће бити три пута старији него сада?

7. Поделите 30 са једном половином и додајте 10. Колики је резултат?

8. Треба добити број 5 помоћу бројева 4, 7, 9 и 9.

9. Рођак из иностранства ти је понудио да заједно уложите паре у нови бизнис. Твоје задужење би било да радиш као менаџер, а он се за сада не би враћао у земљу. Који посао би покренуо и како? Како би организовао посао и којим менаџерским мерама би управљао пословима? Како би бирао сараднике?

10. На skali od 1 do 5 procenite stepen slaganja sa navedenim tvrdnjama tako što ćete zaokružiti odgovarajući broj za svaku tvrdnju posebno

a) *Nije važno kakav si čovek ako si bogat.*

1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.-u potpunosti se slažem

b) *Dobro se dobrim vraća.*

1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.-u potpunosti se slažem

c) *Ne treba reagovati na nepravdu kada nisi ti u pitanju.*

1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.-u potpunosti se slažem

d) *U poslu je važno samo gledati svoja posla.*

1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.- neodlučan sam 4.- delimično se slažem
5.-u potpunosti se slažem

- e) *Ne treba pomoći kolegi koji nije pomogao tebi.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- f) *Napredovanje u poslu preko veze je prihvatljivo.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- g) *Ne treba se distancirati od kolege koji je neomiljen od strane pretpostavljenih.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- h) *Treba biti moralan samo prema sebi bliskim ljudima.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem
- i) *Prihvatljivo je davati lažne podatke radi sklapanja posla.*
 1.- uopšte se ne slažem 2.- ne slažem se 3.-neodlučan sam 4.- delimično se slažem
 5.-u potpunosti se slažem

REŠENJA

- 1.- GRUPA VARKA (1 reč =1 bod, maksimalno 2 boda)
- 2.- industrija, struja, miraz, nalaz, mir, rat, dim, mazut,
 meta, mera, ritam, rata, krem, rat, tata, (minimalno 5 reči =1 bod, maksimalno 2 boda)
- 3.- 1 1 2 3 5 8 13 _21_ (1 bod)
- 4.- U štali ima 20 konja. (3 boda)
- 5.- Joca je imao 23 jabuke. (3,5 boda)
- 6.- Mića će za 14 godina biti tri puta stariji nego sada. (2 boda)
- 7.- Rezultat je 70. (3 boda)
- 8.- $9 - [(7+9) :4] = 5$ (2 boda)
- 9.- Teze koje se boduju
 - kako bi organizovao posao.
 - kako bi upravljao poslom,
 - kako bi birao saradnike (7 bodova)
- 10.- Svaki od odgovora se boduje (maksimalno se može dobiti 4,5 boda) (4,5 boda)

Odgovorima koje date ocenjujemo sklonost i spremnost za studije grafičkog inženjerstva i dizajna.
Zaokružite samo jedan odgovor od ponuđenih:

1. Boja je:
 - a. utisak koji se dobija kad u čovečije oko uđe svetlosni talas (vidljiva svetlost)
 - b. sve što čovek opaža
 - c. ono što čovek mora da razlikuje
2. Ime Gutenberg (Gutenberg Johanes) se vezuje za:
 - a. film
 - b. pozorište
 - c. štampu
3. Kolevka humanizma i renesanse je:
 - a. Francuska
 - b. Italija
 - c. Nemačka
4. Navedenom skupu ne pripada:
 - a. novine
 - b. knjiga
 - c. radio
 - d. plakati
 - e. pozivnice
5. Najpotpuniji predstavnik renesanse u Evropi (vajar, slikar, pesnik, arhitekt) je:
 - a. Leopardi Đakomo
 - b. Mikelandelo Buonaroti
 - c. Laurana Frančesko
6. Papirus (cuperus papirus-botanički naziv) je:
 - a. latinsko ime za knjigu
 - b. biljka koja raste na obali reke Nil
 - c. podloga na koju se postavlja papir
7. Štampač je uređaj koji pripada:
 - a. hardveru kompjutera
 - b. softveru kompjutera
 - c. i hardveru i softveru kompjutera
8. Reč Grafika (grč. graphein) ima značenje:
 - a. medija za prenos podataka
 - b. pisati
 - c. prenosa slike na daljinu
9. Optička slika je:
 - a. slika dobijena gledanjem
 - b. slika dobijena refleksijom svetlosnih zraka
 - c. slika dobijena spektrometrijskom analizom
10. Pismo je:
 - a. slikarski zapis na podlozi
 - b. sredstvo dogovora među ljudima
 - c. grafički izraz jezika i njegovo trajno vizuelno predstavljanje

Odgovor

1) a; 2) c; 3) b; 4) c; 5) b; 6) b; 7) a; 8) b; 9) b; 10) c;

PROVERA SKLONOSTI GRAFIČKO INŽENJERSTVO I DIZAJN

septembar 2001. godine

Odgovorima koje date ocenjujemo sklonost i spremnost za studije grafičkog inženjerstva i dizajna. Zaokružite samo jedan odgovor od ponuđenih:

1. Nobelovu nagradu za književnost dobio je:
 - a. Bora Stanković
 - b. Jovan Dučić
 - c. Ivo Andrić
2. Brzina svetlosti približno iznosi:
 - a. 340 m/s
 - b. 300000 km/s
 - c. 999 km/s
3. Impresionizam je pravac u:
 - a. fizica
 - b. umetnosti
 - c. književnosti
4. Navedenom skupu ne pripada:
 - a. papir
 - b. drvo
 - c. farba
 - d. staklo
 - e. metal
5. Naziv za umetnost pisanja, crtanja, slikanja, sa načinima kako se napisano, nacrtano ili naslikano može reprodukovati je:
 - a. razbaranje
 - b. grafika
 - c. galerija
6. Igrica koja se igra na kompjuteru je:
 - a. hardverski i softverski element kompjutera
 - b. hardverski element kompjutera
 - c. softverski element kompjutera
7. Opšte naziv za vezu koja postoji među atomima u molekulu, ili među atomima i jonima u kristalu je:
 - a. matematička veza
 - b. hemijska veza
 - c. fizička veza
8. Termin koji obuhvata tehnološku i likovnu ideju, koja vodi ostvarenju umetničkog dela, zanatskog ili industrijskog proizvoda, naziva se:
 - a. proizvodnja
 - b. dizajn
 - c. tehnologija
9. Umetnost koja pomoću boja prikazuje biće i stvari oslanjajući se na prirodu i maštu je:
 - a. slikarstvo
 - b. kompozicija
 - c. pismo
10. Oruđe za rad koje stalnim pokretima svojih delova obavlja raznovrsne radnje pretvarajući energiju jedne vrste u drugu ili jednog oblika u drugi naziva se:
 - a. proizvodni proces
 - b. mašina
 - c. tehnološki proces

Odgovor

1) c; 2) b; 3) b; 4) c; 5) b; 6) c; 7) b; 8) b; 9) a; 10) b;

PROVERA SKLONOSTI GRAFIČKO INŽENJERSTVO I DIZAJN

jul 2002. godine

1. Za otisak na papiru osim crne, tri primarne boje (koje mešavinom u različitim razmerama bilo koje dve ili sve tri zajedno daju druge boje) su:
 - a. zelena, braon, crna
 - b. žuta, plava, crvena
 - c. cijan, crna, crvena
2. Umetnost koja bojama prikazuje svet oslanjajući se na period i maštu je:
 - a. kompozicija
 - b. slikarstvo
 - c. spektroskopija
3. Najmanji deo nekog hemijskog elementa koji može postojati samostalno i ima sve njegove osobine je:
 - a. kristalna rešetka
 - b. molekul
 - c. atom
4. Fotografska reprodukcija crteža kome su tehnikom animacije dodati pokreti i zvuk je:
 - a. zvučna ilustracija
 - b. animirani film
 - c. igrani film
5. Navedenom skupu ne pripada:
 - a. papir
 - b. drvo
 - c. staklo
 - d. metal
 - e. farba
6. Prvo slovensko pismo je:
 - a. glagoljica
 - b. ćirilica
 - c. latinica
7. Kod računara najmanja jedinica količine informacija je:
 - a. alfabetski znak
 - b. bajt
 - c. bit
8. Pojava koja se javlja usled nejednakog prelamanja svetlosti različite boje odnosno talasne dužine je:
 - a. dioptrija
 - b. distorzija lika
 - c. disperzija svetlosti
9. Pojam koji obuhvata tehnološku i likovnu razradu ideja vodi ostvarenju umetničkog dela zanatskog ili industrijskog proizvoda je:
 - a. ideografija
 - b. dizajn
 - c. ergonomija
10. Nobelovu nagradu za književnost Ivo Andrić je dobio za roman:
 - a. Travnička hronika
 - b. Prokleta avlija
 - c. Na Drini ćuprija

Odgovor

1) b; 2) b; 3) c; 4) b; 5) e; 6) a; 7) c; 8) c; 9) b; 10) c;

1. Boja tela (predmeta) je:
 - a. boja koja se dobija prolaskom zraka kroz telo
 - b. bez posebnog uređaja
 - c. boja koju ljudsko oko registruje pri dnevnoj (sunčevoj) svetlosti
2. Tri osnovne boje su:
 - a. crvena, žuta, plava
 - b. crvena, zelena, plava
 - c. crvena, crna, žuta
3. Gustina (ili specifična masa) kao važna mehanička konstanta tela je data količinom:
 - a. mase i zapremina tela
 - b. brzine kretanja najsitnijih delova tela i ukupne veličine tela
 - c. atoma i molekula tela
4. Impresionizam je pravac u:
 - a. fizici
 - b. umetnosti
 - c. književnosti
5. Navedenom skupu ne pripada:
 - a. radio
 - b. novine
 - c. knjige
 - d. časopisi
 - e. plakati
6. Italijanski pronalazač, naučnik, slikar, vajar, arhitekta i mislilac je :
 - a. Kopernik Nikola (Copernicus Nicolaus)
 - b. Leonardo da Vinči (Leonardo da Vinci)
 - c. Rembrant Harmens van Rajn (Rembrandt Harmensz van Rijan)
7. Microsoft Windows je:
 - a. merni računarski sistem
 - b. hardver računara
 - c. operativni sistem računara
8. Kaligrafija je:
 - a. zanatsko zanimanje izrade grnčarije
 - b. krasnopis, veština pisanja
 - c. veština zanatskog slikarstva
9. Deo fizike koja proučava svetlost je:
 - a. optika
 - b. difrakcija
 - c. disperzija
10. Grafičko predstavljanje jezika je:
 - a. govor
 - b. pismo
 - c. rezbarenje

Odgovor

1) c; 2) b; 3) b; 4) b; 5) a; 6) b; 7) c; 8) b; 9) a; 10) b;

PROVERA SKLONOSTI GRAFIČKO INŽENJERSTVO I DIZAJN

jul 2003. godine

Odgovorima koje date ocenjujemo sklonost i spremnost za studije grafičkog inženjerstva i dizajna. Razmislite i zaokružite samo jedan odgovor od ponuđenih:

1. Helenistička umetnost je nastala kao mešavina:
 - a) Rimske umetnosti i umetnosti zapadne civilizacije
 - b) Grčke umetnosti i umetnosti kulture starog istoka
 - c) Umetnosti starog egipta i Mesopotamije
2. Tonsko nijansiranje ili stupnjevanje jedne boje je
 - a) spektrokolorit
 - b) razlaganje boja
 - c) valer
3. Tajnu večeru je naslikao:
 - a) Donato Bramante
 - b) Leonardo da Vinči
 - c) Mikelandelo Buonaroti
4. Osnovna jedinica filmskog izraza je:
 - a) projekcija
 - b) sekvenca
 - c) kadar
5. Slikarska tehnika u kojoj se boja rastvara vodom i koja se odlikuje nežnim svetlim i prozirnim bojama je:
 - a) Akvarel
 - b) Ulje
 - c) Pastel
6. Uz boju, osnovno sredstvo izraza u svim likovnim umetnostima je:
 - a) linija
 - b) čvrsti (solid) model
 - c) reflektovani talas
7. Mešanje osnovnih i primarnih boja radi dobijanja različitih sekundarnih boja je:
 - a) kolorimetrijsko merenje boja
 - b) spektralna analiza boja
 - c) sinteza boja
8. Najmanja od nabrojanih jedinica računarske memorije je:
 - a) nybble
 - b) bajt
 - c) bit
9. Navedenom skupu ne pripada
 - a) laserski štampač
 - b) optički miš
 - c) CD-RW čitač, pisač
 - d) skener
 - e) Adobe Photoshop
10. Kompjuterski monitor i TV ekran rade na principu emitovanja zraka svetlosti gde se dobijaju milioni boja aditivnom sintezom osnovnih boja i to:
 - a) cijan, crna, crvena
 - b) crvene, zelene, plave
 - c) magenta, žuta, crna

REŠENJA

1) b; 2) c; 3) b; 4) c; 5) a; 6) a; 7) c; 8) c; 9) c; 10) b;

1. Za mislioce Platona i Aristotela umetnost:
 - a. je oponašanje stvarnosti, ogledalo vidljivih oblika prirode
 - b. nije oblik spoznaje objektivne stvarnosti
 - c. je apstraktan pojam
2. U antičkom svetu kao najviši oblik sklada i ravnoteže je doživljavana:
 - a. ornametrija
 - b. asimetrija
 - c. simetrija
3. Neolitske kulturne grupe zasnivale su se uglavnom na:
 - a. drvetu
 - b. keramici
 - c. metalu
4. Grafika je umetnost koja ima mnogo zajedničkih osobina sa slikarstvom ali je:
 - a. znatno nepristupačnija i više cene
 - b. iste pristupačnosti i cene
 - c. pristupačnija i jeftinija
5. U fizičkom smislu prostor je određen sa:
 - a. tri dimenzije
 - b. dve dimenzije
 - c. jednom dimenzijom
6. Sličnosti se mogu povezati nizom elemenata. Jedan od njih ne pripada pojmu sličnosti:
 - a. veličina
 - b. oblik
 - c. svetlina ili boja
 - d. mesto
 - e. pravac
 - f. tačka
7. Naše oko predstavlja prijemnik za veoma mali deo velike skale elektromagnetnih talasa, talasnih dužina između:
 - a. 800 i 1200 nm
 - b. 10 i 400 nm
 - c. 400 i 800 nm
8. Reč grafika (grč. graphein) ima značenje:
 - a. medija za prenos podataka
 - b. pisanja
 - c. prenosa slike na daljinu
9. Pojačanje svetlosti stimulisanom emisijom zračenja prestavlja:
 - a. laser
 - b. optički ponor
 - c. iajtnu svetlost
10. Programskim jezicima pripada:
 - a. korel
 - b. paskal
 - c. word
11. Kom umetničkom pravcu pripadaju dela naše siikarke Nadežde Petrović:
 - a. baroku
 - b. impresionizmu
 - c. neokiasicizmu

12. U vizuelnim umetnostima ideja se vizuelnim sredstvima pretvara u:
- pesmu čujnog oblika
 - aromatičan uticaj
 - umetničko delo
13. Tačan odraz prirode postignut upotrebom filma i papira uz mehaničko hemijski proces daje:
- fotografija
 - pejzaž
 - word
14. Navedenom skupu ne pripada:
- crveni automobil
 - crni motocikl
 - beli brod
 - plavi autobus
 - zeleni traktor
15. Bez kojeg programskog sistema računar ne bi mogao da radi:
- word
 - excel
 - windows
 - adobe acrobat
 - internet explorer
 - media player
16. Za koji pojam je vezana najveće brzina kretanja:
- zvuk
 - supersonični avion
 - svetlost
17. Boja u monitoru, kameri, skeneru je generisana od tri osnovne boje:
- bela, crvena, zelena
 - crvena, zelena, plava
 - crna, crvena, cijan
18. Primarni svetlosni izvori su tela koja zrače na račun:
- energije koju disperzuju
 - energije svetlosti koja se od tela odbija
 - sopstvene energije
19. Nobelovu nagradu za književnost dobio je naš poznati pisac za roman:
- Seobe
 - Na Drini ćuprija
 - Bašta slezove boje
20. Eksternim uređajima računara ne pripada:
- skener
 - grafička kartica
 - inkjet štampač
 - digitalna kamera

Odgovor

1) a; 2) c; 3) b; 4) c; 5) a; 6) f; 7) c; 8) c; 9) a; 10) b; 11) b; 12) c; 13) b; 14) c;
15) c; 16) c; 17) b; 18) c; 19) b; 20) b;

Odgovorima koje date ocenjujemo sklonost i spremnost za studije grafičkog inženjerstva i dizajna. Zaokružite samo jedan odgovor od ponuđenih:

1. Nijanse odnosno prelazi između boja su postepeni i normalno ljudsko oko u vidljivom spektru može da razlikuje oko:
 - a. 12 nijansi boja
 - b. 160 nijansi boja
 - c. 5000 nijansi boja
2. Pismo zasnovano na crtežu je:
 - a. staronilsko
 - b. fonetsko
 - c. piktogramsko
3. Najpoznatiji računarski program za realizaciju animacije jeste:
 - a. 3D studio
 - b. Microsoft Office
 - c. Mathcad
4. Povezivanje teksta slike i zvuka predstavlja:
 - a. mikromedij
 - b. makromedij
 - c. multimedij
5. Svetlost koja sadrži samo jednu određenu frekvenciju (talasnu dužinu) elektromagnetnog zračenja naziva se:
 - a. bihromatskom
 - b. monohromatskom
 - c. svetlohromatskom
6. Kojem naučniku pripada zasluga za eksperimentalno dokazivanje da se bela sunčeva svetlost, kad se propusti kroz prizmu, razlaže na spektar boja:
 - a. Leonardo da Vinči
 - b. Isak Njutn
 - c. Albert Anštajn
7. Litografija kao tehnika štampe uglavnom kao formu koristi uglačanu litografsku ploču i ona pripada tehnic:
 - a. visoke štampe
 - b. duboke štampe
 - c. ravne štampe
8. Savremeni razvoj nauke i tehnologije posebno u oblasti računarske tehnike omogućio je da se neke intelektualne aktivnosti čoveka povere sredstvima koja su proizvod novih tehnologija, ovo područje se naziva:
 - a. računarska inteligencija
 - b. mašinska inteligencija
 - c. veštačka intelegencija
9. Aparati koji služe za merenje apsorpcije elektromagnetnih radijacija nazivaju se
 - a. spektrofotometri
 - b. ferometri
 - c. mikrometri
10. Boje proizvedene sredinom XIX veka iz katrana i kamenog uglja spadaju u:
 - a. neorganske boje
 - b. sintetičke organske boje
 - c. organsko-neorganske boje

11. Najpoznatiji oblik umnožavanja knjiga prepisivanjem tekstova i crtanjem slika naziva se:
 - a. kaligrafija
 - b. grafologija
 - c. tekstografija
12. Koja oznaka se koristi za dogovoreni i definisani standard vezan za mrežni protokol na računaru:
 - a. CAD/NC
 - b. TCP/IP
 - c. CPP/CD
13. Odbijanje svetlosti od hrapavih površina naziva se:
 - a. difuzno odbijanje
 - b. difrakciono odbijanje
 - c. monohromatično odbijanje
14. Navedenom skupu ne pripada:
 - a. zemlja
 - b. mars
 - c. mesec
 - d. venera
 - e. jupiter
15. Metod dobijanja prostornog lika predmeta koji se zasniva na interferenciji i difrakciji svetlosti naziva se:
 - a. holografija
 - b. meteorografija
 - c. dagerotipija
16. Instrumenti koji su građeni od sistema (kombinacija) ogledala, sočiva, prizmi, dijafragmi a služe za posmatranje, nazivaju se:
 - a. akustometrički instrumenti
 - b. akvapolarizacioni instrumenti
 - c. optički instrumenti
17. Nauka o veštinama i zanatima, naučno prikazivanje ljudske delatnosti kojoj je svrha prerada u cilju dobijanja proizvoda za ljudsku upotrebu je:
 - a. tehnika
 - b. tehnologija
 - c. preradologija
18. Naprava u obliku suda (cilindričnog, kruškastog ili drugog oblika od stakla ili metala) u kome je vakum ili neki razređen gas a slobodni elektroni se kreću između elektroda je:
 - a. elektronski mikroskop
 - b. svetlosni difragmetar
 - c. elektronska cev
19. Grana primenjene umetnosti koja se bavi likovnom stranom oblikovanja predmeta industrijske proizvodnje je:
 - a. vajanje
 - b. dizajn
 - c. skulptura
20. Najstarija očuvana srpska knjiga pisana na pergamentu iz poslednjih decenija XII veka je:
 - a. Biblija u 42 reda
 - b. Miroslavljevo jevanđelje
 - c. Oktoih

REŠENJE

Svaki tačan odgovor donosi 1.5 bodova

1) c; 2) c; 3) a; 4) c; 5) b; 6) b; 7) d; 8) c; 9) a; 10) b; 11) a; 12) b; 13) a; 14) c;
15) a; 16) c; 17) b; 18) c; 19) b; 20) b;

1. Niz postupaka koje treba obaviti da bi se rešio postavljeni problem na računaru uz pomoć programskog jezika je:
 - a. algoritam
 - b. programiranje
 - c. tehnologija
2. Skretanje talasa od prvobitnog pravca prostiranja pri prolasku pored prepreka ili prolasku kroz otvore je:
 - a. disproporcija
 - b. distribucija
 - c. difrakcija
3. Barokna umetnost se razvila u:
 - a. Italiji, tačnije u Rimu i okolini
 - b. Nemačkoj, tačnije u Bonu i okolini
 - c. Rusiji, tačnije u Moskvi i okolini
4. Danas je opšte prihvaćena sistematizacija hemijskih jedinjenja i definicija da je organska hemija:
 - a. hemija svih ostalih elemenata osim ugljenikovih jedinjenja
 - b. hemija radioaktivnih jedinjenja
 - c. hemija ugljenikovih jedinjenja
5. Programskim jezicima pripada:
 - a. AutoCAD
 - b. VisualBasic
 - c. CD ROM
6. Usijana tela daju neposredno:
 - a. Apsorpcione spektre
 - b. Emisione spektre
 - c. Prizmatične spektre
7. Kao crtež i slika, grafički otisak je u fizičkom pogledu:
 - a. jednodimenzionalna površina
 - b. dvodimenzionalna površina
 - c. trodimenzionalna površina
8. Backup računarskih podataka se ne vrši na:
 - a. magnetno optičkim diskovima
 - b. strimer trakama
 - c. procesoru
9. U računskim zadacima obično se koristi približna vrednost brzine svetlosti u vakumu koja iznosi:
 - a. 2×10^8 m/s
 - b. 3×10^8 m/s
 - c. 7×10^8 m/s
10. Kojem naučniku pripada zasluga za eksperimentalno dokazivanje da se bela sunčeva svetlost, kada se propusti kroz prizmu, razlaže na spektar boja.
 - a. Leonardo da Vinči
 - b. Isak Njutn
 - c. Nikola Tesla
11. Na dvanaestodelnom krugu boja najsvetlija spektralna boja je:
 - a. žuta
 - b. ljubičasta
 - c. crvena

12. Načini prevođenja računarskih programa, obično sa jezika višeg nivoa na jezik nižeg nivoa. Oslanja se na matematičku logiku je:
- baza podataka
 - kompajler
 - programiranje
13. Najvažniji sastojak boje kao materijala je:
- pigment
 - spektar
 - vezivno sredstvo
14. Navedenom skupu ne pripada:
- AutoCAD
 - Adobe Photoshop
 - CorelDRAW
 - CD-RW
 - Mathcad Plus
15. Postupak koji se primenjuje za razdvajanje i prečišćavanje tečnih organskih supstancija, a zasniva se na razlikama u njihovim tačkama ključanja je:
- destilacija
 - kristalizacija
 - ekstrakcija
16. Dramu "Gospođa ministarka" napisao je:
- Laza Lazarević
 - Stevan Sremac
 - Branislav Nušić
17. Osamdesete godine XIX veka obeležene su pojavom:
- romantičkog stila u umetnosti
 - impresionizma
 - umetnosti baroka
18. Veliki deo vidljivog spektra se može predstaviti kao mešavina obojene svetlosti u različitim odnosima tri boje (one se još nazivaju i aditivne boje), su sledeće boje:
- cijan, zelena, žuta
 - bela, crvena, crna
 - crvena, zelena i plava
19. Osnovna sirovina iz koje se dobija papir je:
- ruda
 - drvo
 - destilat iz prerade nafte
20. Vid savremene umetnosti koji podrazumeva gomilanje predmeta je:
- Skulptura
 - Asamblaž ili novi realizam
 - Vajanje

REŠENJE

Svaki tačan odgovor donosi 1.5 bodova

1) b; 2) c; 3) a; 4) c; 5) b; 6) b; 7) b; 8) c; 9) b; 10) b; 11) a; 12) b; 13) a; 14) d; 15) a; 16) c; 17) b; 18) c; 19) b; 20) b;

1. Slikarstvo je često bilo izraz duhovnosti naroda. U Nemanjino doba (XII vek), glavno izražajno sredstvo je bila linija koja gradi formu i ova dela se mogu vezati za:
 - a. vladajući vizantijski stil
 - b. vladajući stil impresionizma
 - c. vladajući stil klasicizma
2. Materijal oslojen emulzijom koja je osetljiva na svetlost i pod čijim dejstvom sa dobija pozitiv i negativ vezan je za:
 - a. TV sliku
 - b. fotografski materijal
 - c. projekciono platno
3. Televizija u boji počiva na zakonu aditivnog mešanja:
 - a. bezbroj različitih boja
 - b. četiri osnovne boje, cijan magenta, žuta i crna
 - c. tri osnovne boje, crvena, zelena, plava
4. Jedna od osnovnih veličina koja određuje toplotno stanje nekog tela je:
 - a. toplota
 - b. temperatura
 - c. termoenergija
5. Sistem zasnovanih i metodološki stečenih pretpostavki koje objašnjavaju neki skup pojava odnosno činjenica je:
 - a. tehnologija
 - b. teorija
 - c. terminologija
6. Naš čuveni naučnik, elektrotehničar i fizičar, jedan od najpopularnijih genija elektrotehnike koja je primenjena na mnoge oblasti je:
 - a. Milutin Milanković
 - b. Nikola Tesla
 - c. Tomas Edison
7. Osobina čvrstih tela da se po prestanku dejstva neke sile, koja je uticala na njihovu promenu oblika opet vrate u prvobitni oblik je:
 - a. čvrstoća
 - b. plastičnost
 - c. elastičnost
8. Krasnopis kao veština lepog pisanja postoji od početka pismenosti i to je:
 - d. ksilografija
 - e. kaligrafija
 - f. kičicografija
9. Optička sprava za merenje boje koja služi za određivanje koncentracije supstance upoređenjem inteziteta boja rastvora koji se ispituje i standardnog rastvora je:
 - a. kolorimetar
 - b. kolorit
 - c. koloratura
10. Navedenom skupu ne pripada:

a. ksilofon	d. gitara	d. zvučnik
b. bubnjevi	e. violina	e. saksofon
c. klavir	f. truba	f. harmonika
11. Osnovni softverski sistem koji kontroliše rad računara je:
 - a. operativni sistem
 - b. manipulativni sistem
 - c. memorijski sistem

12. Koja hardverska komponenta ne pripada ulaznim jedinicama:
- | | |
|-------------------|--------------|
| a. svetlosno pero | g. štampač |
| b. miš | h. tastatura |
| c. joistik | i. skener |
13. Svaki atom se sastoji od određenog broja elektrona, protona i neutrona. U toj strukturi atoma negativno naelektrisanje imaju:
- elektroni
 - protoni
 - neutroni
14. Roman "Travnička hronika" vezan je za:
- Dobricu Ćosića
 - Ivu Andrića
 - Miloša Crnjanskog
 - Branislava Nušića
15. Umetnost nastala kao mešavina Grčke umetnosti i umetnosti kulture Srednjeg istoka je:
- Helenistička umetnost
 - Latinska umetnost
 - Ilirska umetnost
16. Dizajn pripada grani umetnosti koja se bavi likovnom stranom oblikovanja predmeta industrijske proizvodnje i ona je vezana za:
- apstraktnu umetnost
 - nadrealističnu umetnost
 - primenjenu umetnost
17. Isak Njutn je eksperimentalno dokazao da se bela sunčeva svetlost kada se propusti kroz prizmu razlaže na:
- crvenu, zelenu i plavu boju
 - cijan, mangentu, žutu i plavu boju
 - spektar boja
18. Impresionizam kao umetnički pravac je obeležio:
- V vek
 - IX vek
 - XIX vek
19. Količnik mase i zapremine tela je:
- gustina (specifična masa)
 - sila (specifična sila)
 - količinsko kretanje (specifično kretanje)
20. Vidljiva svetlost obuhvata:
- samo deo elektromagnetnog zračenja
 - ceo elektromagnetni spektar zračenja
 - područje izvan elektromagnetnog spektra zračenja

REŠENJE

Svaki tačan odgovor donosi 1.5 bodova

1) a; 2) b; 3) c; 4) b; 5) b; 6) b; 7) c; 8) b; 9) c; 10) g; 11) a; 12) d; 13) a; 14) d; 15) a; 16) c; 17) c; 18) c; 19) a; 20) a;

1. Osnova za viđenja boje tela (predmeta) je:
 - a. svetlost
 - b. toplota tela
 - c. farba na telu
2. Umetnička dela "Gernika" i "Gospođica iz Avinjona" naslikao je:
 - a. Leonardo da Vinči
 - b. Pablo Pikaso
 - c. Peter Paul Rubens
3. Prvu srpsku štampariju nabavio je u Veneciji zetski vladar i preneo je u cetinjski manastir:
 - a. Dositej Obradović
 - b. Vuk Karadžić
 - c. Đurađ Crnojević
4. Najstarijim oblikom knjige smatraju se:
 - a. slike na zidovima pećina
 - b. povezane glinene pločice na kojim se pisalo
 - c. povezani papiri pisani kaligrafski
5. Čovek, žena, ili predmet koji služe kao uzor slikarima i vajarima naziva se:
 - a. dvojniki
 - b. model
 - c. reprodukcija
6. Najmanja jedinica hemijskog jedinjenja koja zadržava hemijski sastav i svojstva:
 - a. proton
 - b. neutron
 - c. molekul
7. Neolitske kulturne grupe ostavile su zapise uglavnom na:
 - a. kamenu
 - b. keramici
 - c. bakru
8. Proces umnožavanja i reprodukcije slike pripada:
 - a. ksilografiji
 - b. metalotipiji
 - c. grafici
9. Optika je deo:
 - a. matematike
 - b. mehanike
 - c. fizike
10. Navedenom skupu ne pripada:

a. knjiga	d. plakat	g. televizor
b. novine	e. karta	h. kalendar
c. časopis	f. magazin	i. katalog
11. Bez kojeg programskog alata računar postaje neupotrebljiv:
 - a. windows
 - b. fortran
 - c. paskal
 - d. visal basic

12. Ekspresionizam, kao pokret u modernoj umetnosti pojavio se 1905 godine u:
 - a. Nemačkoj
 - b. Grčkoj
 - c. Engleskoj
13. Дмитрий Иванович Менделеев je tvorca:
 - a. elektronske strukture malih čestica
 - b. teorije molekula
 - c. periodnog sistema elemenata
 - d. nuklearne fuzije
14. Roman "Daleko je sunce" vezan je za:
 - a. Dobricu Ćosića
 - b. Ivu Andrića
 - c. Miloša Crnjanskog
 - d. Branislava Nušića
15. Sredinom kojeg veka, na čelu sa Stefanom Nemanjom je počela da se uzdiže Raška država i tada je prihvaćen monumentalni slikovni izraz raške umetnosti:
 - a. 3 vek
 - b. 12 vek
 - c. 20 vek
16. Industrijskom dizajnu pripada oblikovanje vezano za:
 - a. etikete, plakate, logotipe...
 - b. automobile, mašine, kućne aparate...
 - c. tipografiju, ilustraciju, fotografiju...
17. Eksperimentalni dokaz da se bela sunčeva svetlost kad se propusti kroz prizmu razlaže na spektar boja izveo je:
 - a. Max Planck
 - b. James Clerk Maxwell
 - c. Isaac Newton
 - d. Albert Einstein
18. Osnovno izražajno sredstvo u slikarstvu je:
 - a. kaligrafska poruka
 - b. svetlost i senke
 - c. boja
19. Nauke koje se bave strukturom i automatskom (mašinskom) obradom podataka su:
 - a. matematika i teorija procesa
 - b. informatika i računarstvo
 - c. fizika i teorija brojeva
20. Tonsko nijansiranje ili stupnjevanje jedne boje je:
 - a. valer
 - b. spektar boja
 - c. tonomanija

REŠENJE

Svaki tačan odgovor donosi 1.5 bodova

1) a; 2) b; 3) c; 4) b; 5) b; 6) c; 7) b; 8) c; 9) c; 10) g; 11) a; 12) a; 13) c; 14) a; 15) b; 16) b; 17) c; 18) c; 19) b; 20) a.

PROVERA SKLONOSTI - GRAFIČKO INŽENJERSTVO I DIZAJN *jul 2009. godine*

1. Shvatanje o umetnosti oživljeno je u renesansi. Jedan od najznačajnijih umetnika renesanse je rekao: „Kad hoćete da vidite da li vaša slika potpuno odgovara predmetima koje ste slikali prema prirodi, uzmite ogledalo. Neka vam ogledalo bude vodič, jer se predmeti pojavljuju na njegovoj površini u mnogo čemu kao na slici“. O kom umetniku se radi?
 - a. Leonardo da Vinči
 - b. Olja Ivanjicki
 - c. Nadežda Petrović
2. Trodimenzionalnom oblikovanju pripada:
 - a. slikanje na platnu
 - b. vajanje
 - c. akvarel
3. Prvu srpsku štampariju nabavio je u Veneciji zetski vladar i preneo je u cetinjski manastir:
 - a. Dositej Obradović
 - b. Vuk Karadžić
 - c. Đurađ Crnojević
4. Najstarijim oblikom knjige smatraju se:
 - a. slike na zidovima pećina
 - b. povezane glinene pločice na kojim se pisalo
 - c. povezani papiri pisani kaligrafski
5. Čovek, žena, ili predmet koji služe kao uzor slikarima i vajarima naziva se:
 - a. dvojniki
 - b. model
 - c. reprodukcija
6. Najmanja jedinica hemijskog jedinjenja koja zadržava hemijski sastav i svojstva:
 - a. proton
 - b. neutron
 - c. molekul
7. Neolitske kulturne grupe ostavile su zapise uglavnom na:
 - a. kamenu
 - b. keramici
 - c. bakru
8. Proces umnožavanja i reprodukcije slike pripada:
 - a. ksilografiji
 - b. metalotipiji
 - c. grafici
9. Optika je deo:
 - a. matematike
 - b. mehanike
 - c. fizike
10. Navedenom skupu ne pripada:

a. knjiga	g. plakat	j. televizor
b. novine	h. karta	k. kalendar
c. časopis	i. magazin	l. katalog
11. Bez kojeg programskog alata računar postaje neupotrebljiv:
 - a. windows
 - b. fortran
 - c. paskal
 - e. visal basic

12. Ekspresionizam, kao pokret u modernoj umetnosti pojavio se 1905 godine u:
 - a. Nemačkoj
 - b. Grčkoj
 - c. Engleskoj
13. Дми́трий Ива́нович Менделее́в je tvorac:
 - a. elektronske strukture malih čestica
 - b. teorije molekula
 - c. periodnog sistema elemenata
 - d. nuklearne fuzije
14. Roman "Daleko je sunce" vezan je za:
 - a. Dobricu Ćosića
 - b. Ivu Andrića
 - c. Miloša Crnjanskog
 - d. Branislava Nušića
15. Sredinom kojeg veka, na čelu sa Stefanom Nemanjom je počela da se uzdiže Raška država i tada je prihvaćen monumentalni slikovni izraz raške umetnosti:
 - a. 3 vek
 - b. 12 vek
 - c. 20 vek
16. Industrijskom dizajnu pripada oblikovanje vezano za:
 - a. etikete, plakate, logotipe...
 - b. automobile, mašine, kućne aparate...
 - c. tipografiju, ilustraciju, fotografiju...
17. Eksperimentalni dokaz da se bela sunčeva svetlost kad se propusti kroz prizmu razlaže na spektar boja izveo je:
 - a. Max Planck
 - b. James Clerk Maxwell
 - c. Isaac Newton
 - d. Albert Einstein
18. Osnovno izražajno sredstvo u slikarstvu je:
 - a. kaligrafska poruka
 - b. svetlost i senke
 - c. boja
19. Nauke koje se bave strukturom i automatskom (mašinskom) obradom podataka su:
 - a. matematika i teorija procesa
 - b. informatika i računarstvo
 - c. fizika i teorija brojeva
20. Tonsko nijansiranje ili stupnjevanje jedne boje je:
 - a. valer
 - b. spektar boja
 - c. tonomanija

REŠENJE

Svaki tačan odgovor donosi 1.5 bodova

1) a; 2) b; 3) c; 4) b; 5) b; 6) b; 7) c; 8) b; 9) a; 10) g; 11) a; 12) d; 13) a; 14) b; 15) a; 16) c; 17) c; 18) c; 19) a; 20) a.

PROVERA SKLONOSTI INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

jul 2001. godine

Odgovorima koje date ocenjujemo sklonost i spremnost za studije inženjerstvo zaštite životne sredine.

1. Datum obelažavanja Svetskog dana zaštite životne sredine je:
 - a. 5 jun
 - b. 25. maj
 - c. 14. februar
 - d. 1. decembar
2. Navedite gasovite zagađivače koji su bombardovanjem Rafinerije u Novom Sadu, 1999. godine emitovani u atmosferi.
3. Napišite hemijske simbole sledećih elemenata i podvucite simbole metala:
 - a. vodonika
 - b. kalijuma
 - c. azota
 - d. fosfora
 - e. kalcijuma
 - f. srebra
 - g. žive
4. Natrijum-hlorid, NaCl u svakodnevnom životu poznat je po nazivu:
 - a. kuhinjska so
 - b. soda
 - c. soda bikarbona
 - d. gašeni kreč
5. Kako se zove sloj atmosfere neposredno uz Zemljinu površinu:
 - a. troposfera
 - b. mezosfera
 - c. stratosfera
 - d. tropopauza
6. Osnovna merna jedinica za jačinu električne struje je:
 - a. amper
 - b. tesla
 - c. om
 - d. vat
7. Naučnik koji je omogućio realizaciju prvih hidroelektrana na Nijagarinim vodopadima je:
 - a. Mihajlo Pupin
 - b. Albert Ajnštajn
 - c. Nikola Tesla
 - d. Tomas Edison
8. Telasna tečnost sa najnižom pH vrednošću je:
 - a. pljuvačka
 - b. mokraća
 - c. želudačni sok
 - d. plazma
9. Manometar je:
 - a. uređaj za merenje pritiska fluida
 - b. uređaj za merenje mase
 - c. uređaj za merenje elektrolitičke provodljivosti
 - d. uređaj za merenje vlažnosti
10. Dva glavna elementa organskih jedinjenja su:
 - a. kalijum
 - b. fosfor
 - c. ugljenik
 - d. srebro
 - e. vodonik
 - f. kiseonik

Odgovor

- 1) a; 2) SO_2 , SO_3 , NO_x , CO , CO_2 , PCB_s , alkani, različiti ugljovodonici 3) H, K, N, P, Ca, Ag, Hg,
4) a; 5) a; 6) a; 7) c; 8) c; 9) a; 10) c, e;

PROVERA SKLONOSTI INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

jul 2002. godine

Zaokruživanjem se odlučujete za jedan od ponuđenih odgovora.

1. Glavne komponente vazduha i približni udeo njihovih zapreminskih procenata su:
 - a. N_2 (78%) i O_2 (21%)
 - b. N_2 (21%) i O_2 (78%)
 - c. N_2 (78%) i CO_2 (21%)
 - d. CO_2 (78%) i O_2 (21%)
2. Ozonski omotač koji se prostire na udaljenosti 15-60 km od zemljine površine, štiti žive organizme na zemlji od štetnog dejstva pre svega:
 - a. UV zračenje
 - b. olovnih oksida
 - c. duvanskog dima
3. Fotosinteza je fiziološki proces u toku koga zelene biljke koristeći sunčavu energiju sintetišu organske materijale od prostih neorganskih materija, ugljendioksida i vode. U toku fotosinteze zelene biljke oslobađaju:
 - a. F_2
 - b. Cl_2
 - c. O_2
 - d. NH_3
4. Zemljina površina apsorbuje 2/3 sunčave energije, a 1/3 reflektuje. Pojedini gasovi, pre svih CO_2 , imaju sposobnost da apsorbuju zračenje koje se reflektuje sa zemljine površine. Porast koncentracije CO_2 , usled sagorevanja fosilnih goriva ili iz brojnih industrijskih procesa ima za posledicu povećanje inteziteta apsorpcije i formiranja sloja koji ima veću temperaturu od gornjih. Posledice apsorpcije je zagađivanje atmosfere, odnosno povećanja temperature na zemljinoj površini i ozbiljno ugrožavanje termalne ravnoteže. Ovaj efekat dodatnog zagrevanja zemljine površine je poznat pod nazivom:
 - a. efekat formiranja sloja
 - b. efekat "staklene bašte"
 - c. efekat ispiranja
5. Sve padavine sa pH vrednošću od 5,6 nazivaju se kisele kiše. Posle niza gasno-faznih i heterogenih reakcija, uz prisustvo vode u atmosferi, gasoviti oksidi sledećih elemenata prouzrokuju ove padavine:
 - a. Pb i Hg
 - b. Ag i Ca
 - c. S i N
 - d. C i P
6. Flora je:
 - a. skup svih biljnih vrsta određenog područja
 - b. skup životinjskog sveta određenog područja
7. Nivo buke izražava se u:
 - a. omima
 - b. vatima
 - c. belima, odnosno decibelima
 - d. amperima
8. Emisija je:
 - a. koncentracija apsorbovanih zagađujućih materija
 - b. nivo buke
 - c. koncentracija zagađujućih materija koju ispuštaju izvori zagađenja
9. Pored hemijskih supstancija i bioloških invazija, čijim neposrednim delovanjem dolazi do raznosivih posledica bitan doprinos zagađenju životne sredine daju i fizički činioci a među njima i toplota. Termalnom zagađenju podležu prirodne vode. Ovo je posledica korišćenja vode za hlađenje u nizu proizvodnih procesa, pri čemu zagađena voda biva ispuštena u prirodne vode što dovodi do povećanja njihove temperature. Najoptimalnije rešenje uzimajući u obzir nerasipanje ogromnih količina energije je:
 - a. prečišćavanje i hlađenje otpadnih voda pre ispuštanja u prirodne vode
 - b. dodatno zagađenje otpadnih voda
 - c. korišćenje toplih voda za zagrevanje drugih sistema

10. Koji su najveći izvori zagađenja vazduha:
- sagorevanje u poljoprivredi
 - šumski požari
 - isparavanje razređivača
 - saobraćaj, sagorevanje goriva, industrijski procesi

Odgovor 1) a; 2) a; 3) c; 4) b; 5) c; 6) a; 7) c; 8) c; 9) c; 10) d;

PROVERA SKLONOSTI INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

septembar 2001. godine

- Navedite izvore zagađenja u naseljenim područjima:
- Najveći deo energije u svetu proizvede se sagorevanjem fosilnih goriva. Navedi ih.
- Navedite specifične oblike zagađenja koji se javljaju pri proizvodnji energije u termoelektranama na bazi uglja.
- Nivo buke se izražava u :
 - decibelima
 - vatima
 - kulonima
 - omima
- Osmoza je pojava da se dve tečnosti koje su razdvojene tankom poluprovodljivom membranom, mešaju tako što kroz membranu prolaze samo molekuli rastvarača, ali ne i rastvorive supstance; pri tome je smer prolaska molekula rastvarača takav da se vrši razblaživanje koncentrovanih rastvarača.
 - DA
 - NE
- Merna jedinica za električni otpor u Međunarodnom sistemu (SI) jedinica je:
 - om
 - vat
 - amper
 - džul
- Navedi neke od načina prerade čvrstog otpada (komunalnog, industrijskog, poljoprivrednog,...)
- Atmosfera Zemlje je vazdušni omotač u kojem su najzastupljenija sledeća dva gasa:
 - kiseonik
 - azot
 - ugljen-monoksid
 - ugljen-dioksid
 - hlor
- Autotrofni organizmi su:
 - organizmi sposobni da sintetišu sve organske materije od neorganskih koristeći svetlosnu energiju
 - organizmi koji se hrane organskim materijama koje nisu sami proizveli
- Šta su kisele kiše?

REŠENJA: Svako pitanje nosi tri boda

- Izvori zagađivanja u naseljenim područjima
 - energetski izvori (toplane, gradska, industrijska i individualna ložišta)
 - saobraćaj (sve vrste vozila sa pogonom na tečna goriva, pumpe, garaže....)
 - industrija (velika ind. postrojenja, srednje i male radionice, svi drugi oblici proizvodne delatnosti)
- Nafta, gas, ugalj
- Pri proizvodnji energije u termoelektranama na bazi uglja dolazi do zagađenja voda (tokom eksploatacije i zagađenja površinskih i podzemnih voda filtratom iz pepelišta), zagađivanja vazduha (SO_2 , NO_x , CO_x , As , Cd , čestice), termalnog zagađenja vode i atmosfere, pojave čvrstog otpada i buke. Većina svih elemenata koji su prisutni u uglju ostaju u čvrstoj fazi posle sagorevanja tj. u pepelu i dimnom talogu (Cr, Mn, Fe, Co, N, Cu, Mo, Sb, Pb)

- 4. a
- 5. a
- 6. a
- 7. a) mehaničko smanjenje zapremine (kompaktiranje)
- c) hemijsko spajanje zapremine (spaljivanje)
- d) smanjenje dimenzije (dobreljenje, mlevenje)
- e) separisanje (ručno, mehaničko)
- f) sušenje
- g) reciklaža, izdvajanje sekundarnih sirovina, dobijanje energije
- 8. a, b
- 9. a

10. Primarno emitovani gasoviti oksidi azota i sumpora posle niza gasno-faznih i heterogenih reakcija mogu, rastvarajući se u vodi oblaka, dati padavine čija je vrednost pH niža od 5,6. Sve padavine sa vrednošću nižom od naznačene uobičajno se nazivaju kisele kiše.

PROVERA SKLONOSTI INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

septembar 2002. godine

1. Efekat globalnog zagrevanja je posledica:
 - a) dejstva kiselih kiša
 - b) efekta staklenih bašta
 - c) ozonski omotač
2. Posle niza gasno-faznih i heterogenih reakcija uz prisustvo vode, gasoviti oksidi azota i sumpora prouzrokuju padavine sa pH vrednošću nižom od 5.6. Ove padavine se nazivaju:
 - a) zelene kiše
 - b) kisele kiše
 - c) bazne kiše
3. Sagorevanje nafte i njenih derivata je okarakterisano emitovanjem prvenstveno sledećih gasova:
 - a) SO_x, NO_x, CO
 - b) O_2, H_2, N_2
 - c) F_2, Cl_2
4. Autotrofni organizmi:
 - a) sintetišu sve organske materije (ugljen hidrate, proteine, lipide i dr.) od neorganskih (voda, mineralne soli, ugljenik (IV) oksid)
 - b) se hrane organskim materijama koje nisu sami proizveli
5. Radioaktivnost se izražavaju u:
 - a) belima
 - b) omima
 - c) vatima
 - d) bekerelima
6. Površinske vode su:
 - a) okeani
 - b) kiša
 - c) jezera
 - d) reke pomornice

7. Elektroliza je proces:
 - a) koji se spontano odigrava bez učešća struje
 - b) koji se odvija pri prolazu jednosmerne struje kroz elektrolit
8. Sistem koji izgrađuju dve uzajamno uslovljene komponente, životna zajednica i njeno stanište je:
 - a) ekosistem
 - b) biocenoza
 - c) biotop
9. Industrijske otpadne vode trebalo bi:
 - a) direktno ispuštati u prirodne recipijente bez prethodnog prečišćavanja
 - b) prečistiti do kvaliteta koji ne utiče na biocenozu recipijanta i tek nakon toga ih ispustiti u recipijant
 - c) delimično prečistiti
10. Anaerobni procesi se odigravaju uz:
 - a) prisustvo kiseonika
 - b) odsustvo kiseonika

Odgovor 1) b; 2) b; 3) a; 4) a; 5) d; 6) a,c; 7) b; 8) a; 9) b; 10) b;

PROVERA SKLONOSTI INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

jul 2003. godine

Svaki tačan odgovor na pitanje nosi 3 boda. Na svako pitanje postoji SAMO JEDAN TAČAN odgovor.

1. - Koja je hemijska oznaka ozona?
 - a) Oz
 - b) $3O_2$
 - c) O_3
 - Koliki je procentualni udeo kiseonika u Zemljinoj atmosferi?
 - a) 78.08%
 - b) 20.94%
 - c) 0.93%
 - Kisele kiše su padavine čija je pH vrednost:
 - a) manja od 5.7
 - b) veća od 5.7
 - c) jednaka 5.7
2. - Globalno zagrevanje je dominantno posledica:
 - a) ozonskih rupa
 - b) naftnih mrlja
 - c) povećanja koncentracije CO_2 , CH_4 i NO_x u atmosferi
 - Po svojoj hemijskoj prirodi proces sagorevanja je:
 - a) oksidacija
 - b) rastvaranje
 - c) elektroliza
 - Demografska eksplozija je :
 - a) Naglo povećanje broja stanovnika
 - b) Naglo smanjenje broja stanovnika
 - c) Stagnacija broja stanovnika
3. - Koja od navedenih grana industrije je izvor buke najvećeg intenziteta:
 - a) tekstilna industrija
 - b) elektro industrija
 - c) brodogradnja

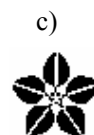
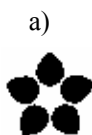
- Frekvencije zvuka iznad 20 000 Hz nazivaju se:
 - a) prag bola
 - b) infrazvuk
 - c) ultrazvuk
- Koje od navedenih postrojenja proizvodi toplotnu energiju?
 - a) toplana
 - b) termoelektrana
 - c) rafinerija
- 4. - Supstanca koja je ključna u procesu fotosinteze koji vrše biljke i koja daje biljkama zelenu boju zove se :
 - a) karotin
 - b) hemoglobin
 - c) hlorofil
- Organizmi koji se hrane biljkama su:
 - a) autotrofni organizmi
 - b) biljojedi
 - c) mesojedi
- Koji deo spektra Sunčevog zračenja je najštetniji za žive organizme na Zemlji?
 - a) IC zračenje
 - b) vidljivo zračenje
 - c) UV zračenje
- 5. - Koje od ovih goriva nije fosilno?
 - a) nafta
 - b) nuklearno gorivo
 - c) ugalj
- Benzin se dobija iz:
 - a) nafte
 - b) vode
 - c) prirodnog gasa
- Koji od navedenih izvora energije je obnovljiv?
 - a) nafta
 - b) ugalj
 - c) solarna energija
- 6. - Reciklaža je:
 - a) Proces ponovnog korišćenja određenih materija
 - b) Spaljivanje otpadnih materija
 - c) Odlaganje otpadnih materija
- Koja od navedenih vrsta otpada je potencijalno najopasnija?
 - a) Radioaktivni otpad
 - b) Komunalni otpad
 - c) Medicinski otpad
- Sastaviti reč upotrebom SVIH zadatih slova: A,V,A,R,S,I,Ž,I,T,E,NJ
- 7. - Sa koliko minimalno boja se moraju obojiti strane kocke, tako da se dve strane koje su iste boje ne dodiruju:
 - a) 4
 - b) 6
 - c) 3
- U nizu brojeva 1 do 25 zbir svaka dva susedna broja je:
 - a) paran
 - b) neparan
 - c) naizmenično paran i neparan
- Ako šestoro ljudi kažu jedno drugom »Dobar dan.«, reči »Dobar dan.« su izgovorene:
 - a) 30 puta
 - b) 36 puta

- c) 26 puta
8. - Ivana je viša od Marije. Jelena je niža od Ivane. Ko je najviša?
- Marija
 - Ivana
 - Jelena

- Dva čoveka krenu iz iste tačke i hodaju u suprotnim smerovima i svaki od njih pređe 4 kilometra. Onda svaki skrene sebi levo i ide još 3 kilometra. Koliko je rastojanje između dva čoveka na kraju njihovog hoda?

- 6 km
- 10 km
- 12.5 km

- Koja od ponuđenih slika treba da stoji na mestu znaka pitanja?



9. - Koji broj je jedna polovina jedne četvrtine broja 400?

- 5
- 50
- 25

- Ako brojite od 1 do 100 na koliko cifara »7« ćete naići?

- 10
- 11
- 20

- Koji broj nedostaje u nizu: 2, 3, 5, 7, 11, 13 ? .

- 17
- 15
- 21

10. - Koji dan u nedelji mora da bude 1. u mesecu da bi tog meseca 13. bio petak?

- subota
- ponedeljak
- nedelja

- Koliko nogu imaju četiri pileta, dve guske i jedan krava?

- 12
- 16
- 18

- Jevta je Goranov deda. Radovan je Jevtin jedini sin. Da li je Goran sigurno Radovanov sin?

- Da
- Ne
- Ne znam

REŠENJA:

1) c; b; a; 2) c; a; a; 3) c; c; a; 4) c; b; c; 5) b; a; c; 6) a; a; ISTRAŽIVANJE 7) c; b; a; 8) b; b; c; 9) b; c; a; 10) c; b; b;

PROVERA SKLONOSTI INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

jul 2004. godine

1. Koji sastavni element Zemljine atmosfere štiti od UV zračenja?
 - a. Kiseonik
 - b. Ozon
 - c. Helijum
2. Koji hemijski element ima najveći procentualni udeo u Zemljinoj atmosferi?
 - a. Azot
 - b. Kiseonik
 - c. Argon
3. Kisele kiše su padavine čija je pH vrednost:
 - a. 5.7
 - b. 5
 - c. 7
4. Globalno zagrevanje je dominantno posledica:
 - a. ozonskih rupa
 - b. naftnih mrlja
 - c. povećanja koncentracije CO₂, CH₄ i NO_x u atmosferi
5. Po svojoj hemijskoj prirodi proces sagorevanja je:
 - a. oksidacija
 - b. rastvaranje
 - c. elektroliza
6. Demografska eksplozija je:
 - a. Naglo povećanje broja stanovnika
 - b. Naglo smanjenje broja stanovnika
 - c. Stagnacija broj a stanovnika
7. Koja vrsta mehaničkih talasa je zvuk
 - a. transverzalni
 - b. longitudinalni
 - c. i longitudinalni i transverzalni
8. Šta je POLUTANT:
 - a. vrsta legure
 - b. zagađivač
 - c. vrsta uglja
9. Benzin se najčešće dobija iz:
 - a. nafta
 - b. vode
 - c. prirodnog gasa
10. Koji od navedenih izvora energije je obnovljiv?
 - a. nafte
 - b. ugalj
 - c. solarna energija
11. Reciklažaje:
 - a. Proces ponovnog korišćenja određenih materija
 - b. Spaljivanje otpadnih materija
 - c. Odlaganje otpadnih materija
12. Sastaviti reč upotrebom SVIH zadatih slova: A, J, I, R, E, E, N, G: _____
13. U nizu brojeva 1 do 25 zbir svaka dva susedna broja je:
 - a. paran
 - b. neparan
 - c. naizmenično paran i neparan

14. Koji broj je jedna polovina jedne osmine broja 800?

- a. 5
- b. 50
- c. 25

15. Koji broj nedostaje u nizu: 1, 2, 5, 14, 41, 122, ?

- a. 214
- b. 365
- c. 167

Odgovor: 1) b; 2) a; 3) b; 4) c; 5) a; 6) a; 7) b; 8) b; 9) a; 10) c; 11) a; 12) energija;
13) b; 14) b; 15) b;

PROVERA SKLONOSTI INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

jul 2005. godine

1. H₂SO₄ je hemijska oznaka:

- a) metanola
- b) fosforne kiseline
- c) sumporne kiseline

2. Po svojoj hemijskoj prirodi proces sagorevanja je:

- a) oksidacija
- b) rastvaranje
- c) elektroliza

3. dB (decibel) je jedinica za?

- a) osvetljenost
- b) subjektivnu jačinu zvuka
- c) dužinu

4. Pritisak od 1 atmosfere iznosi:

- a) 101 325 Pa
- b) 0 mbar
- c) 0 Pa

5. U SI izvedena jedinica za fizičku veličinu enegiju je:

- a) J-Džul
- b) W-Vat
- c) N-Njutn

6. Sagorevanjem nafte i njenih derivata emituju se dominantno sledeći gasovi:

- a) SO_x, NO_x, CO_x
- b) O₂, H₂, N₂
- c) Cl₂, NH₃, H₂

7. Reciklaža je:

- a) spaljivanje otpadnih materija
- b) odlaganje otpadnih materija
- c) proces ponovnog korišćenja određenih otpadnih materija

8. Da bi čista voda ključala na 103°C, spoljašnji pritisak treba:

- a) povećati iznad atmosferskog
- b) smanjiti ispod atmosferskog
- c) održavati na atmosferskom

9. Trenutni broj stanovnika na Zemlji je?

- a) Oko 6,3 milijarde
- b) Oko 22 miliona
- c) Oko 12 milijardi

10. Hemijska oznaka ozona je?

- a) $1/2O_2$
- b) O_2
- c) O_3

REŠENJE: Svaki tačan odgovor nosi 3 boda

1) c; 2) a; 3) b; 4) a; 5) a; 6) a; 7) c; 8) a; 9) a; 10) c;

PROVERA SKLONOSTI INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

jul 2006. godine

1. H_2SO_4 je hemijska oznaka:

- a. fosforne kiseline
- b. metanola
- c. sumporne kiseline

2. Po svojoj fizičko-hemijskoj prirodi proces sagorevanja je:

- a. elektroliza
- b. oksidacija
- c. rastvaranje

3. dB (decibel) je jedinica za:

- a. osvetljenost
- b. subjektivnu jačinu zvuka
- c. dužinu

4. Pritisak od 1 atmosfere iznosi:

- a. 101 325 Pa
- b. 0 mbar
- c. 0 Pa

5. U SI izvedena jedinica za fizičku veličinu energije je:

- a. J-Džul
- b. W-Vat
- c. V-Volt

6. Sagorevanjem nafte i derivata emituju se dominantno sledeći gasovi:

- a. SO_x , NO_x , CO_x
- b. O_2 , H_2 , N_2
- c. Cl_2 , NH_3 , H_2

7. Reciklaža je proces:

- a. spaljivanja otpadnih materija
- b. odlaganja otpadnih materija
- c. ponovnog korišćenja određenih otpadnih materija

8. Da bi čista voda ključala na $103^\circ C$, spoljašnji pritisak reba:

- a. smanjiti ispod atmosferskog
- b. povećati iznad atmosferskog
- c. održavati na atmosferskom

9. Polutant je:

- a. zagađivač
- b. zagađujuća supstanca
- c. hemijski element

10. Hemijska oznaka za ozon je?

- a) $1/2O_2$
- b) O_3
- c) O_3

REŠENJE: Svaki tačan odgovor donosinosa 3 boda

1) c; 2) b; 3) b; 4) a; 5) a; 6) a; 7) c; 8) b; 9) b; 10) c;

PROVERA SKLONOSTI INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

jul 2007. godine

1. CH₄ je hemijska oznaka:
 - a. fosforne kiseline
 - b. metana
 - c. etanola
2. Po svojoj fizičko-hemijskoj prirodi proces sagorevanja je:
 - a. elektroliza
 - b. oksidacija
 - c. rastvaranje
3. Najviša temperatura ključanja vode je:
 - a. Na Mont Everestu (nadmorska visina 8848 m)
 - b. U La Pazu (nadmorska visina 3600 m)
 - c. U Novom Sadu (nadmorska visina 72 m)
4. Pritisak od 1 atmosfere iznosi:
 - a. 101 325 Pa
 - b. 1 mbar
 - c. 1 Pa
5. U SI izvedena jedinica za fizičku veličinu energiju je:
 - a. J-Džul
 - b. W-Vat
 - c. V-Volt
6. Sagorevanjem nafte i naftnih derivata emituju se dominantno sledeći gasovi:
 - a. SO_x, NO_x, CO_x
 - b. O₂, H₂, N₂
 - c. Cl₂, NH₃, H₂
7. Reciklaža je proces:
 - a. Spaljivanja otpadnih materija
 - b. Odlaganja otpadnih materija
 - c. Ponovnog korišćenja određenih otpadnih materija
8. Koji se od navedenih grupa materijala najčešće recikliraju?:
 - a. Papir, plastika i staklo
 - b. Tekstil, koža i drvo
 - c. Keramika, guma i radioaktivni materijali
9. Najveći procentualni udeo u Zemljinoj atmosferi ima:
 - a. Kiseonik
 - b. Azot
 - c. Vodonik
10. Solarna energija i energija vetra spadaju u:
 - a. Neobnovljive izvore energije
 - b. Obnovljive izvore energije
 - c. Ni ju jednu od gore navedenih kategorija

REŠENJE: Svaki tačan odgovor donosinosi 3 boda

1) b; 2) b; 3) c; 4) a; 5) a; 6) a; 7) c; 8) a; 9) b; 10) b;

PROVERA SKLONOSTI - INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

jul 2008. godine

1. Koje od navedenih jedinjenja je alkohol?
 - a) CH_4
 - b) H_2CO_3
 - c) CH_3OH
2. Po svojoj fizičko-hemijskoj prirodi proces sagorevanja je:
 - a. elektroliza
 - b. oksidacija
 - c. rastvaranje
3. Pri normalnim uslovima temperatura ključanja vode je:
 - a. $0\text{ }^\circ\text{C}$
 - b. $77\text{ }^\circ\text{C}$
 - c. $100\text{ }^\circ\text{C}$
4. Sa porastom nadmorske visine amosferski pritisak:
 - a) raste
 - b) opada
 - c) ne menja se
5. SI jedinica za temperaturu je:
 - a) K-Kelvin
 - b) $^\circ\text{C}$ -Celzijus
 - c) $^\circ\text{F}$ -Farenhajt
6. Sagorevanjem nafte i naftnih derivata emituju se dominantno sledeći gasovi:
 - a) O_2 , H_2 , N_2
 - b) SO_x , NO_x , CO_x
 - c) Cl_2 , NH_3 , H_2
7. Međunarodni sporazum čiji je osnovni cilj redukcija emisije gasova koji uzrokuju efekat staklene bašte i klimatske promene je:
 - a) CEFTA sporazum
 - b) Kyoto protokol
 - c) Atlanska povelja
8. Koji se od navedenih grupa materijala najčešće recikliraju?
 - a. Papir, plastika i staklo
 - b. Tekstil, koža i drvo
 - c. Keramika, guma i radioaktivni materijali
9. Trenutni broj stanovnika na Zemlji je:
 - a) Oko 6 miliona stanovnika
 - b) Oko 6,5 milijardi stanovnika
 - c) Oko 2 milijarde stanovnika
10. Solarna energija i energija vetra spadaju u:
 - a. Neobnovljive izvore energije
 - b. Obnovljive izvore energije
 - c. Ni u jednu od gore navedenih kategorija

REŠENJE:

Svaki tačan odgovor na pitanje nosi 3 boda

1) c; 2) b; 3) c; 4) b; 5) a; 6) b; 7) b; 8) a; 9) b; 10) b.

PROVERA SKLONOSTI - INŽENJERSTVO ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

jul 2009. godine

1. Koliki je procentualni udeo kiseonika u Zemljinoj atmosferi?
 - a. 78.08%
 - b. 20.94%
 - c. 0.93%
2. Globalno zagrevanje je dominantno posledica:
 - a. ozonskih rupa
 - b. naftnih mrlja
 - c. povećanja koncentracije CO₂, CH₄ i NO_x u atmosferi
3. Frekvencije zvuka iznad 20 000 Hz nazivaju se:
 - a. prag bola
 - b. Infrazvuk
 - c. Ultrazvuk
4. Koji deo spektra Sunčevog zračenja je najštetniji za žive organizme na Zemlji?:
 - a. IC zračenje
 - b. Zračenje vidljivog dela spektra
 - c. UV zračenje
5. Koji od navedenih izvora energije je obnovljiv?
 - a. Nafta
 - b. Ugalj
 - c. solarna energija
6. Sagorevanjem nafte i naftnih derivata emituju se dominantno sledeći gasovi:
 - a. O₂, H₂, N₂
 - b. SO_x, NO_x, CO_x
 - c. Cl₂, NH₃, H₂
7. Šta je POLUTANT?
 - a. vrsta legure
 - b. zagađujuća supstanca
 - c. vrsta uglja
8. Pritisak od 1 atmosfere iznosi:
 - a. 101325 Pa
 - b. 0,5 mbar
 - c. 1 Pa
9. U SI izvedena jedinica za fizičku veličinu enegije je:
 - a. J Džul
 - b. W – Vat
 - c. N Njutn
10. Reciklaža je:
 - a. Proces ponovnog korišćenja određenih materija
 - b. Spaljivanje otpadnih materija
 - c. Odlaganje otpadnih materija

REŠENJE:

Svaki tačan odgovor na pitanje nosi 3 boda

1) b; 2) c; 3) c; 4) c; 5) c; 6) b; 7) b; 8) a; 9) a; 10) c.