

PROVJERA POSEBNIH ZNANJA IZ PREDMETA  
MATEMATIKA

ISPITNA KNJIŽICA

29. lipnja 2021.

Trajanje: **60 minuta**

Zaporka (pet znamenaka i riječ):

--	--	--	--	--	--

Ispitni materijal sadrži ispitnu knjižicu, list za koncept i list za odgovore.

Za vrijeme pisanja ispita nije dopuštena upotreba džepnog računala niti tablica s formulama.

Ispit se piše kemijskom olovkom plave ili crne boje. Dozvoljena je upotreba ravnala ili trokuta.

Upotreba grafitne olovke dozvoljena je isključivo na listu za koncept (prazan papir na kojem se rješavaju zadatci) ili ako rješenje zadatka zahtjeva grafički prikaz.

**Sadržaj lista za koncept neće se bodovati.**

Boduju se samo rješenja označena na listu za odgovore (1. - 10. zadatak) i kratki odgovori napisani na predviđena mjesta u ispitnoj knjižici (11. - 20. zadatak).

Ako pogriješite, ispravite odgovor i stavite skraćeni potpis (inicijale imena i prezimena). Nemojte se potpisivati punim imenom i prezimenom.

Ako ste pogriješili na listu za odgovore, ispravite ovako (prepišite točan odgovor desno i stavite inicijale):

1. A  B  C  D  B *J.R.*

Ako ste pogriješili u ispitnoj knjižici, ispravite ovako (stavite u zagradu i prekržite netočan odgovor):

Odgovor: ~~1.25~~ 1.75 *J.R.*

Želimo vam mnogo uspjeha!



9. Koliko je oplošje pravilne četverostrane piramide kojoj je duljina osnovnoga brida 6 cm, a visina 4 cm?

A)  $48 \text{ cm}^2$

B)  $51 \text{ cm}^2$

C)  $96 \text{ cm}^2$

D)  $144 \text{ cm}^2$

10. Jedna cijev napuni bazen vodom za 4 sati, a druga cijev za 12 sati. Ako se puni s obje cijevi istovremeno, koliko je vremena potrebno da se bazen napuni vodom?

A) 2 h

B) 3 h

C) 8 h

D) 16 h

U sljedećim zadacima odgovorite kratkim odgovorom. Nije potrebno pisati pune rečenice. Pri računanju upotrebljavajte list za koncept koji se neće bodovati.

Odgovore napišite u ispitnu knjižicu na predviđena mjesta (na crte).

11. Riješi jednadžbu:  $0.75 - \frac{x-3}{6} = 2(2-x)$ .

Odgovor: \_\_\_\_\_

12. Izraz  $\frac{10^2 \cdot 100^3}{(0.01^{-2})^3}$  zapišite u obliku potencije s bazom 10.

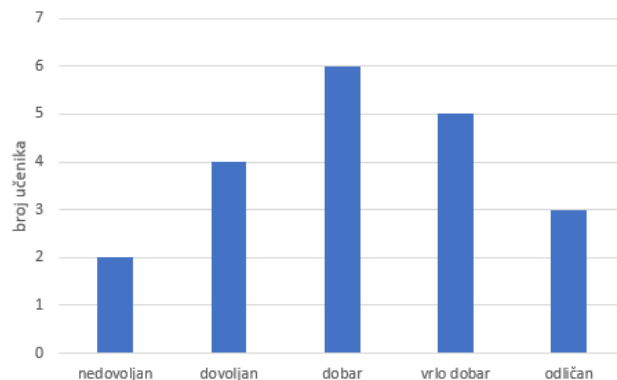
Odgovor: \_\_\_\_\_

13. Izraz  $1.44x^2 - 1\frac{9}{16}y^2$  napišite u obliku umnoška.

Odgovor: \_\_\_\_\_

14. Stupčasti dijagram prikazuje ostvarene rezultate učenika 8.a razreda na ispitu znanja. Izračunajte prosječnu ocjenu razreda na tom ispitu.

Odgovor: \_\_\_\_\_



15. U voćnjaku su posađena stabla jabuke i kruške. Ako 35% svih stabala čine jabuke, a stabala kruške je 252 više nego stabala jabuke, odredite koliko je ukupno voćki posađeno.

Odgovor: \_\_\_\_\_

16. Otprije zaposlenih 80 radnika može dovršiti neki posao za 36 dana. Ako poslodavac želi da posao bude dovršen za 30 dana, koliko još radnika mora zaposliti?

Odgovor: \_\_\_\_\_

17. U jednoj se trgovini od početka godine nagrađuje vjernost kupaca istodobno na dva načina. Svaki 140. kupac dobiva bon u vrijednosti 50 kn, a svaki 210. kupac dobiva popust 15% na jednu kupovinu. Koji će po redu kupac prvi put u toj godini osvojiti obje nagrade istodobno?

Odgovor: \_\_\_\_\_

18. Napišite jednadžbu pravca koji prolazi točkama  $A(2, -3)$  i  $B(6, 1)$ .

Odgovor: \_\_\_\_\_

19. Kutovi uz kraću osnovicu trapeza iznose  $127^\circ$  i  $116^\circ 38'$ . Odredite veličinu najmanjega kuta tog trapeza.

Odgovor: \_\_\_\_\_

20. Graf prikazuje postotak napunjenosti baterije mobitela tijekom jednoga dana. Koliko se ukupno sati mobitel punio tijekom tog dana?

Odgovor: \_\_\_\_\_

