1. RAZRED, VJEŽBA ZA POPRAVNI ISPIT

REALNI BROJEVI

1. Jedan gigabajt ima 1024 megabajta. Na 1 cd stane 700 megabajta podataka. Koliko je najmanje cd-a potrebno da bi se pohranilo 6 gigabajta podataka?
2. Izračunaj: 
3. Koristeći se svojstvom aritmetičke sredine odredi 3 broja koja su veća od  i manja od .
4. Odredi 302. znamenku u decimalnom zapisu broja .
5. Izračunaj: =
6. U razredu je 12 dječaka i 18 djevojaka. Na ispitu znanja prosjek razreda je bio 90 bodova. Ako su dečki postigli prosjek 87 bodova, koliki je prosjek djevojaka ?

POTENCIJE

1. Izračunaj: 
2. Napiši u obliku potencije s bazom 12: 4n · 3n+1 + 22n+3 · 3n + 12n =
3. Izračunaj (-a2)6 + (-a2)3 · (-a3)2 + (-a4)3 + (-a3)4 =
4. Izračunaj: 
5. Napiši u obliku potencije s bazom 3: 12 · 94 + 310 + 2 · 273 =
6. Izračunaj: 
7. Napiši u obliku potencije s bazom 10: =
8. Izračunaj (piši u obliku potencije s bazom 5): 

ALGEBARSKI IZRAZI

1. Izračunaj:

2. Izračunaj: a) 2(3a+1)2 + 4(a-5)(a+5) – (a2+1) =

b) 

3. Služeći se formulama za razliku kvadrata zapiši u obliku umnoška :

a) =

b) 

4. Zapiši u obliku kuba binoma sljedeće četveročlane izraze :

a) 

b) 

5. Napiši u obliku umnoška sljedeće višečlane izraze (grupiranje) :

a) 

b) 

ALGEBARSKI RAZLOMCI

5. Skrati algebarske razlomke : a) =

b)  c) =

d)  e) 

f)= g) 

h) = i)  =

JEDNADŽBE



5. U nekom je razredu 12 odlikaša, što čini 37,5% broja svih učenika. Koliko taj razred ima

učenika?

6. Na dvije police ima 72 knjige. Kad s prve na drugu premjestimo 6 knjiga, na prvoj će biti dva puta više knjiga nego na drugoj. Koliko je knjiga na svakoj polici?

NEJEDNADŽBE



APSOLUTNA VRIJEDNOST

1. a) Skiciraj na brojevnom pravcu i zapiši u obliku intervala: 

b) Koliko je  za 

2. Riješi nejednadžbu: 

3. Riješi jednadžbe:

a)  b)  c)  d) 

e)  f) 

4. Riješi sustav:

a) 

KOORDINATNI SUSTAV- linearna funkcija, pravac, graf apsolutne vrijednosti

1. Odredi površinu i opseg trokuta ABC, A(-1,-5), B(4,3), C(0,3). Izračunaj duljinu težišnice na stranicu b. (poznavati polovište i udaljenost dvije točke)
2. Nacrtaj u koordinatnom sustavu pravac 2x+3y=0.
3. Zadan je pravac jednadžbom x-2y+3.
4. Zapiši jedn. pravca u eksplicitnom obliku
5. Nacrtaj pravac u koordinatnom sustavu
6. Odredi koef. smjera, odsječak između koordinatnih si, površinu trokuta što ga pravac zatvara s koordinatnim osima
7. Nacrtaj pravce simetrične danom pravcu obzirom na os x i os y, te odradi njihove jednadžbe.
8. Pravac p prolazi točkama A(2,3) i B(-2,-1). Odredi jedn. pravca. Odredi nepoznatu koordinatu točke C(x,5) tako da na pripada pravcu.
9. Odredi jednadžbu pravca koji prolazi sjecištem pravaca 4x-5y-2=0 i 2x+3y-12=0, a odsječak na osi y mu je jednak 2.
10. Odredi linearnu funkciju  ako je . Nacrtaj graf te funkcije, odredi nultočku, odredi za koji x vrijedi f(x)<0.
11. Nacrtaj graf funkcije .

Treba znati i interpretirati zadane grafove u koordinatnom sustavu- vidi primjere sa zadataka za ponavljanje prije pisanih ispita.

SUKLADNOST I SLIČNOST

1. Površine sličnih trokuta su 8cm2 i 18cm2 . Ako je opseg većeg trokuta 30cm , koliki je opseg manjeg trokuta?
2. Produžeci krakova AD i BC trapeza ABCD sijeku se u točki E. Kolike su duljine stranica AE i BE trokuta ABE ako je │AB│= 15 , │BC│= 6cm, │CD│= 10 cm , │AD│=5cm?