Inicijalni ispiti za opće i jezične gimnazije

1. Izračunaj:
   1. :
2. Izračunaj:
   1. ( ) ( 2x - )
3. Rastavi na faktore: 4x2 – 49
4. Riješi jednadžbu :
5. Riješi sustav računski i grafički: 3x + 2y -7 =0

2x – y = 0

1. Kvadriraj:
   1. ( 5x + 1)2
   2. (3)2
2. Racionaliziraj nazivnik:
3. Ako 8 radnika radi neki posao 5 dana, koliko još radnika treba uzeti da bi posao bio gotov za 4 dana?
4. Koliko je 18% od 750?
5. Katete pravokutnog trokuta su 5 cm i 12 cm. Kolika je duljina visine na hipotenuzu?
6. Napiši jednadžbu pravca koji prolazi točkom T ( 0,4) paralelno pravcu y = -3x +11 i nacrtaj pravce u koordinatnom sustavu.
7. Izračunaj središnji kut kružnice polumjera 1 cm kojemu je pripadni kružni luk duljine cm.
8. Izračunaj površinu kvadrata ako mu je dijagonala d = 4.
9. Površina trokuta je 67.5 cm2, a površina njemu sličnog trokuta je 43,2 cm2. Ako je stranica prvog trokuta 15 cm, kolika je duljina odgovarajuće stranice njumu sličnog trokuta?
10. Volumen pravilne četverostrane piramide je 80 cm3, a duljina visine je 5 cm. Izračunaj oplošje piramide.