ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

1. Να γράψετε αν τα παρακάτω είναι Σωστά ή Λάθος
   1. Η εξίσωση  είναι γραμμική
   2. Η εξίσωση 3χ+5ψ=7 παριστάνει ευθεία
   3. Οι ευθείες χ=2, ψ=4 είναι κάθετες
   4. Η εξίσωση  είναι γραμμική
2. Να συμπληρώσετε τα κενά:
   1. O γεωμετρικός τόπος των σημείων Μ(3,ψ) είναι η ευθεία …………
   2. Τα σημεία Μ(χ,2) ανήκουν στην ευθεία …………….
   3. Τα σημεία Ν(χ ,χ-2) ανήκουν στην ευθεία ……………
3. Να εξετάσετε ποια από τα ζεύγη (1 ,2) ,(0,-3) ,( α , 2α-3) είναι λύσεις της εξίσωσης 2χ-ψ=3
4. Έστω (Σ) το σύστημα δύο γραμμικών εξισώσεων με δύο αγνώστους . Να συμπληρώσετε τα κενά:
   1. Αν οι ευθείες με εξισώσεις τις εξισώσεις του (Σ) τέμνονται τότε το (Σ)

………………………………

* 1. Αν το (Σ) έχει άπειρες λύσεις τότε οι ευθείες ……………………
  2. Αν το (Σ) είναι αδύνατο τότε οι ευθείες…………………………..

1. Να λύσετε αλγεβρικά και γραφικά τα συστήματα:

i) y=x+1 ii)y=2x iii) x-2y=4 iv) 2x-y=1

y=2 x-y=3 -x+2y=6 -4x+2y=-2

1. Nα λύσετε τα συστήματα:

i) 2x-y=1 ii)  iii) x-2(x-y)=3-(2x-y)

-x+  y-x(1-2y)=1+2y(x-1)

1. Nα βρείτε το σημείο τομής των ευθειών:

x-3y=-1 και 2x-y=3

1. Αν οι ευθείες 2αχ+βψ=α+39 και χ+(α-β)ψ=β-2 τέμνονται στο σημείο Α(5,3) να βρείτε τα α , β
2. Έστω η εξίσωση χ2+(α-2β)χ+α-β=0 .Αν το άθροισμα των ριζών της εξίσωσης είναι 3/2 και το γινόμενο των ριζών της είναι ½ να βρείτε τα α , β
3. Να υπολογίσετε τις ορίζουσες

  

1. Να λύσετε τις εξισώσεις :

i)  =0 ii)

1. ¨Εστω το σύστημα

αχ+βψ=γ

α΄χ+β’ψ=γ΄

α) Αν το σύστημα έχει μοναδική λύση τότε D≠0 Σ Λ

β) Αν D=0 το σύστημα δεν έχει λύση Σ Λ

γ) Αν το σύστημα είναι αόριστο τότε D=0 Σ Λ

δ) Αν το σύστημα δεν έχει μοναδική λύση τότε D=0 Σ Λ

ε) Αν D≠0 τότε οι ευθείες (που αντιστοιχούν στο

στο σύστημα) τέμνονται Σ Λ

στ) Αν οι ευθείες είναι παράλληλες τότε D=0 Σ Λ

ζ) Αν D=0 τότε οι ευθείες δεν τέμνονται Σ Λ

1. Να βρείτε τις τιμές του α ώστε οι ευθείες χ+αψ=2 και αχ+9ψ=2 να τέμνονται

14.

15. 

16. 

17.

