ΕΥΘΕΙΑ-ΕΞΙΣΩΣΕΙΣ

1. Ποιες από τις παρακάτω ευθείες είναι παράλληλες και ποιες κάθετες;

 ε1: ψ = 4 + χ ε2: 6χ - 2ψ = 5 ε3: 3χ +ψ = 3 ε4: 3ψ = 9χ+11

2. Χωρίς να είναι απαραίτητο να κάνετε πράξεις να γράψετε την εξίσωση της ευθείας

 στις πιο κάτω περιπτώσεις:

 α) περνά από το σημείο Α(-2,3) και είναι παράλληλη με τον άξονα των χ

 β) περνά από την αρχή των αξόνων και είναι παράλληλη με την ευθεία ψ=3χ-5

 γ) περνά από την αρχή των αξόνων και είναι κάθετη με την ευθεία ψ=χ

3. Ευθεία ε περνά από τα σημεία Α(2,7) και Β(6,-1). Να βρείτε:

 α) την κλίση της ε

 β) την εξίσωση της ε.

4. Η ευθεία 3χ+2ψ-6=0 περνά από το σημείο Α(κ-2, 1-κ). Να βρείτε τη τιμή του κ και τις

 συντεταγμένες του σημείου Α.

5. Να βρείτε την τιμή του κ ώστε οι ευθείες ψ+κχ=1 και ψ=4κχ+3 να είναι κάθετες

6. Δυο φίλοι, ο Πέτρος και ο Κώστας, κατέχουν1800 και 200 μετοχές αντίστοιχα. Αποφάσισαν

 όπως στο τέλος κάθε μήνα ο Πέτρος πωλεί 40 μετοχές και ο Κώστας αγοράζει 30 μετοχές.

 α) Να εκφράσετε τις μετοχές Μ1 του Πέτρου συναρτήσει του χρόνου t σε μήνες

 β) Να εκφράσετε τις μετοχές Μ2 του Κώστα συναρτήσει του χρόνου t σε μήνες

 γ) Να βρείτε πόσες μετοχές θα έχει ο Πέτρος μετά από ένα χρόνο.

 δ) Να βρείτε σε πόσους μήνες οι μετοχές του Κώστα θα γίνουν 1200

 ε) Να βρείτε σε πόσους μήνες οι δυο φίλοι θα έχουν τον ίδιο αριθμών μετοχών.

7. Να λύσετε τις εξισώσεις:

 α) $χ\left(χ-2\right)\left(2χ+3\right)=0$

 β) $χ^{2}=4χ$

 γ) $χ^{2}-4=0$

8. Να λύσετε την εξίσωση $2χ^{2}+4χ-1=0$

9. Να λύσετε τις εξισώσεις:

 α) $χ^{2}-4χ+3=0$

 β)$4χ^{2}-16χ+12=0$

 γ) $\frac{4χ-16}{χ^{2}-4}+\frac{9}{χ+2}+\frac{3}{χ-2}=4$