

Εργαστήριο 2

1. Σκέφτεστε να φτιάξετε ένα νέο μηχάνημα από το οποίο θα εξοικονομήσετε \$1000 σε ενέργεια την πρώτη χρονιά. Το μηχάνημα τότε θα αρχίσει να έχει φθορές και συνεπώς οι εξοικονομήσεις θα μειώνονται με ένα ποσοστό 2% κάθε χρόνο και για πάντα. Ποια είναι η παρούσα αξία της εξοικονόμησης που θα κάνατε όλα αυτά τα χρόνια εάν το ετήσιο επιτόκιο είναι 5% ;
2. Ας υποθέσουμε ότι κληροδοτείτε από ένα πλούσιο συγγενή σας μια διηλεκτική ράντα. Η πρώτη πληρωμή θα γίνει μετά από ένα χρόνο και θα είναι \$1000. Κάθε χρονιά μετά από αυτή, εσείς θα λαμβάνετε μία πληρωμή η οποία θα είναι 8% μεγαλύτερη της τελευταίας. Αυτού του είδους οι πληρωμές θα γίνονται για πάντα. Εάν το ετήσιο επιτόκιο προεξόφλησης είναι 12% .Ποια η παρούσα αξία του κληροδοτήματος;