

Διακριτά Μαθηματικά  
Αρχή Εγκλεισμού - Αποκλεισμού  
Εργασία 1η

1. Να βρείτε πόσοι αριθμοί στο  $\{1, 2, 3, \dots, 2023\}$ 
  - (i) διαιρούνται με 70 και διαιρούνται με 105
  - (ii) διαιρούνται με 70 ή διαιρούνται με 105
  - (iii) διαιρούνται με 70 ή διαιρούνται με 105 ή διαιρούνται με 200
  - (iv) δεν διαιρούνται με 70 ή δεν διαιρούνται με 105 ή δεν διαιρούνται με 200
  - (v) δεν διαιρούνται με 70 και δεν διαιρούνται με 105
  
2. Να βρείτε πόσοι αριθμοί στο  $\{1, 2, 3, \dots, 2023\}$  διαιρούνται με 7 ή διαιρούνται με 14 ή διαιρούνται με 21.
  
3. Να βρείτε πόσοι αριθμοί στο  $\{1000, 1001, 1002, \dots, 2023\}$ 
  - (i) διαιρούνται με 30 και διαιρούνται με 144
  - (ii) διαιρούνται με 30 ή διαιρούνται με 144
  - (iii) διαιρούνται με 30 ή διαιρούνται με 50 ή διαιρούνται με 144
  - (iv) δεν διαιρούνται με 30 ή δεν διαιρούνται με 50 ή δεν διαιρούνται με 144
  - (v) δεν διαιρούνται με 30 και δεν διαιρούνται με 50 και δεν διαιρούνται με 144