

Ε 12 Μαθηματικά Α1, Α2, Α3 . [dmodiatis@gmail.com](mailto:dmodiatis@gmail.com) [11/4/20](#)

1) Στον παρακάτω πίνακα τα ποσά  $x$  και  $\psi$  είναι αναλόγα. Α) να βρείτε τον συντελεστή αναλογίας τους, β) να συμπληρωθεί ο πίνακας, γ) να γίνει η γραφική τους παράσταση.

|        |   |   |   |   |   |    |
|--------|---|---|---|---|---|----|
| $x$    | 2 | 0 |   | 8 |   | 10 |
| $\psi$ | 1 |   | 4 |   | 6 |    |

2) Έχουμε δύο δοχεία με νερό, το Α και το Β. Το δοχείο Α είναι γεμάτο και περιέχει  $29/2$  κιλά νερό, ενώ το δοχείο Β χωράει  $122/5$  κιλά νερό και δεν είναι γεμάτο. Για να γεμίσουμε το Β δοχείο, ριχνούμε σε αυτό νερό από το Α δοχείο μέχρι να γεμίσει. Τότε στο δοχείο Α μένουν  $21/4$  κιλά. Να βρεθεί ποσα κιλά νερό είχε αρχικά το δοχείο Β.

3) Αφήνουμε μια ελαστική σφαίρα να πέσει από ύψος 60cm. Κάθε φορά αναπηδά έως τα  $4/5$  του προηγούμενου ύψους. Να βρείτε α) σε τι ύψος θα φτάσει μετά από 4 πηδημάτα, β) το άθροισμα των υψών αυτών.