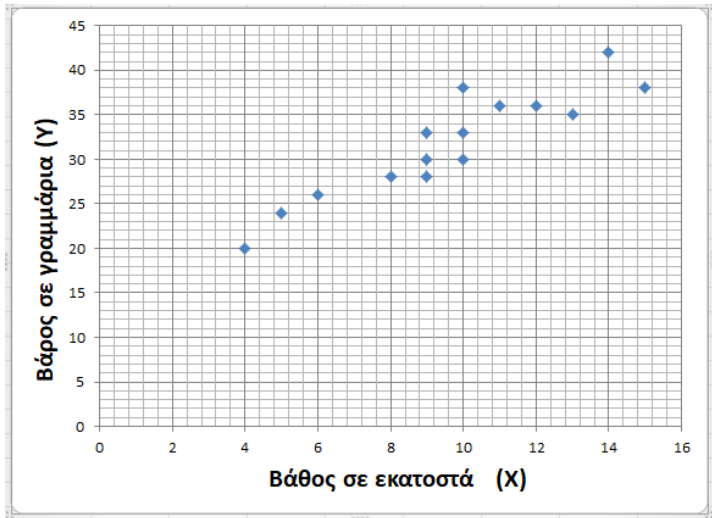


ΘΕΜΑ 2

Δίνεται το διπλανό διάγραμμα διασποράς δύο ποσοτικών μεταβλητών X και Y .

Η μεταβλητή X παριστάνει το βάθος μέσα στην άμμο σε εκατοστά στο οποίο αλιεύθηκε ένα μύδι, και η μεταβλητή Y παριστάνει το βάρος σε γραμμάρια του μυδιού.



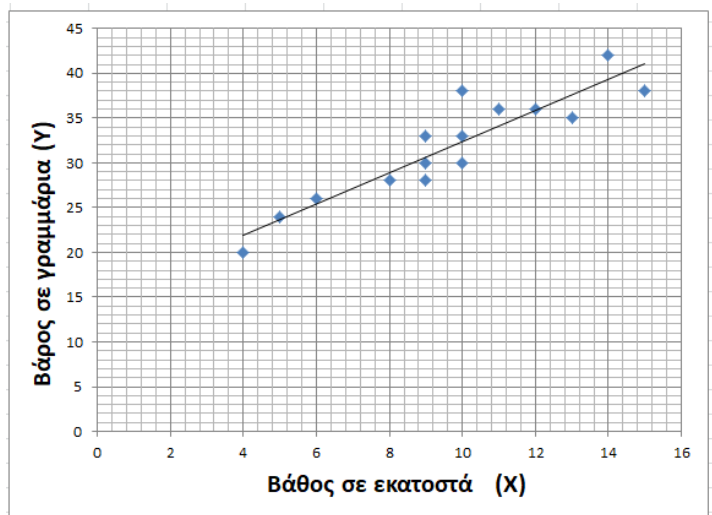
α) Με βάση το παραπάνω διάγραμμα να επιλέξετε ποιος μπορεί να είναι ο συντελεστής γραμμικής συσχέτισης των μεταβλητών X και Y από αυτούς που δίνονται παρακάτω.

- i. $r_1 = -1$, ii. $r_2 = -0,7$ iii. $r_3 = 0,9$, iv. $r_4 = 1$.

Να δικαιολογήσετε λεκτικά την απάντησή σας.

(Μονάδες 11)

β) Ένας μαθητής σχεδίασε την διπλανή ευθεία προσαρμοσμένη στα δεδομένα «με το μάτι». Με βάση αυτή την ευθεία να εκτιμήσετε:



- i. Ποιο είναι το αναμενόμενο βάρος του μυδιού σε βάθος 6 εκατοστά; (Μονάδες 7)

- ii. Σε τι βάθος προσδοκούμε να βρούμε ένα μύδι με αναμενόμενο βάρος 36 γραμμάρια;

(Μονάδες 7)

