**Τίτλος Διδακτικού Σεναρίου:**

**«Γραμμικά συστήματα 2x2 – Γεωμετρικές διασυνδέσεις»**

**Φάση «2»**

**Τίτλος Φάσης: «Εξισώσεις ευθειών και εξισώσεις συστημάτων»**

**Χρόνος Υλοποίησης: 30΄**

Σχετικό αρχείο λογισμικού [Ευθείες και συστήματα](file:///D%3A%5CCerberus%5CDocuments%5C%CE%99%CE%95%CE%A0%5CEpitropes%20empeirognomonon%5CGrammika%20Systimata%5CALG_linear%20equations%20and%20straight%20lines.ggb)

Σ

το αρχείο αυτό οι ευθείες μετακινούνται μόνο αν αλλάξουν οι θέσεις των δρομέων. Οι αρχικές θέσεις των δρομέων είναι τυχαίες.

1. Μετακινείστε τους δρομείς ώστε
	1. Να προκύψουν δύο ευθείες τεμνόμενες σε σημείο Α με **ακέραιες συντεταγμένες**.
		1. Γράψτε τις δύο εξισώσεις που προκύπτουν.

|  |
| --- |
|  |

* + 1. Λύστε αλγεβρικά το σύστημα που προκύπτει.

|  |
| --- |
|  |
|  |

* 1. Να προκύψουν δύο ευθείες τεμνόμενες αλλά το σημείο τομής Α **να μην έχει ακέραιες συντεταγμένες.**
		1. Γράψτε τις δύο εξισώσεις που προκύπτουν.

|  |
| --- |
|  |

* + 1. Λύστε αλγεβρικά το σύστημα που προκύπτει.

|  |
| --- |
|  |
|  |

1. Διατυπώστε ένα συμπέρασμα για τη γενικότερη επίλυση γραμμικών συστημάτων
2. Με σταθερό το σημείο Α που έχετε στην ερώτηση 1i και σταθερή μια ευθεία από τις δύο σχεδιάστε μια άλλη ευθεία που να διέρχεται από το Α.
	1. Γράψτε το σύστημα των δύο εξισώσεων που προκύπτει

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

* 1. Πόσα τέτοια συστήματα μπορείτε να δημιουργήσετε
	2. Τι κοινό έχουν αυτά τα συστήματα;

|  |
| --- |
|  |

1. Μετακινείστε τους δρομείς ώστε να προκύψουν δύο ευθείες παράλληλες.
	1. Γράψτε το σύστημα των δύο εξισώσεων που προκύπτει

|  |
| --- |
|  |

* 1. Λύστε αλγεβρικά το σύστημα που προκύπτει.

|  |
| --- |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |

* 1. Πόσα τέτοια συστήματα μπορείτε να δημιουργήσετε
	2. Τι κοινό έχουν αυτά τα συστήματα;

|  |
| --- |
|  |

1. Μετακινείστε τους δρομείς ώστε να προκύψουν δύο ευθείες που ταυτίζονται.
	1. Γράψτε τις δύο εξισώσεις που προκύπτουν.

|  |
| --- |
|  |

* 1. Λύστε αλγεβρικά το σύστημα που προκύπτει.

|  |
| --- |
|  |
|  |

|  |
| --- |
|  |

* 1. Πόσα τέτοια συστήματα μπορείτε να δημιουργήσετε
	2. Τι κοινό έχουν αυτά τα συστήματα;

|  |
| --- |
|  |