

## Άλγεβρα Β' Λυκείου: “Αριθμητική πρόοδος”

# Φύλλο εργασίας

## 1<sup>η</sup> Δραστηριότητα

Επιλέγοντας το κουτάκι για τη συγκεκριμένη δραστηριότητα, να μετακινήσετε το δρομέα  $\alpha_1$ , στη θέση 7, το δρομέα ω, στη θέση 5 και το δρομέα ν, στη θέση 15. Στη συνέχεια να υπολογίσετε τους 15 πρώτους όρους της ακολουθίας  $\alpha_\nu$ , επιλέγοντας το κουτάκι: “όροι της ακολουθίας” και να τους καταγράψετε. Τι παρατηρείτε;

- A. Να βρείτε μια σχέση που να συνδέει τον κάθε όρο της ακολουθίας με επόμενό της, αν ονομάσουμε ω τη διαφορά μεταξύ δυο διαδοχικών όρων της.

---

---

---

---

---

- B. Να υπολογίσετε τον  $5^\circ$  και  $12^\circ$  όρο της παραπάνω ακολουθίας, επιλέγοντας τους κατάλληλους δρομείς και τα ανάλογα κουτάκια της εφαρμογής.

---

---

---

---

---

---

Γ. Να υπολογίσετε τον  $101^\circ$  όρο της ίδιας ακολουθίας, με το συντομότερο δυνατό τρόπο, με τη βοήθεια της εφαρμογής.

---

---

---

---

---

---

2<sup>η</sup> Δραστηριότητα

Αφού επιλέξετε το κουτάκι για τη δεύτερη δραστηριότητα, στη συνέχεια, να μετακινήσετε τους δρομείς, ώστε:  $\alpha_1 = 5$ ,  $\omega = -3$  και  $v = 200$ .

**Α.** Να υπολογίσετε το άθροισμα των παραπάνω όρων της ακολουθίας, κάνοντας κλικ στο κουτάκι για τον υπολογισμό του αθροίσματος των ν πρώτων όρων της.

---

---

---

---

B. Να υπολογίσετε το άθροισμα μεταξύ του 100 ου και του 200 ου όρου της ίδιας ακολουθίας, επιλέγοντας το αντίστοιχο κουτάκι της εφαρμογής και να καταγράψετε μερικούς όρους ανάμεσα στο 100 και στο 200.

.....  
.....  
.....

Γ. Να υπολογίσετε τον  $100^\circ$  και τον  $200^\circ$  όρο καθώς και το πλήθος των όρων από 100 έως 200 της παραπάνω ακολουθίας, κάνοντας κλικ στα αντίστοιχα κουτάκια.

.....  
.....  
.....  
.....

## Εφαρμογή

A. Να υπολογίσετε τον 25 όρο της αριθμητικής προόδου: 5, 2, - 1, - 4

---

---

---

---

B. Να υπολογίσετε το άθροισμα της προηγούμενης αριθμητικής προόδου για  $v = 40$ .

---

---

---

---