

## Γραπτή Αξιολόγηση στις Προόδους

Όνομα μαθητή/τριας : ..... Ημ/νία:.....

---

### 1° Θέμα:

Σε μια Γεωμετρική Πρόοδο ( $a_n$ ) ισχύουν :  $a_2 + a_6 = 34$  και  $a_3 + a_7 = 68$

A) Να βρείτε τον πρώτο όρο και το λόγο  $\lambda$  της προόδου.

B) Να βρείτε το άθροισμα των 10 πρώτων όρων της προόδου.

Γ) Μεταξύ του 3<sup>ου</sup> και 7<sup>ου</sup> όρου της προόδου να παρεμβάλετε 4 αριθμούς  
ώστε οι 6 αυτοί αριθμοί να είναι διαδοχικοί όροι αριθμητικής προόδου.

### 2° Θέμα:

A) Να βρεθούν τρεις αριθμοί Γ.Π., αν το γινόμενό τους είναι 216 και ο τρίτος είναι εννεαπλάσιος του πρώτου.

B) Σε Γ.Π. είναι  $S_6 = 28S_3$  και  $S_4 = 80$ . Βρείτε την Πρόοδο.

Γ) Μεταξύ των αριθμών 5 και 160 να παρεμβληθούν τέσσερις γεωμετρικοί ενδιάμεσοι.

### 3° Θέμα:

Ένα φυτό τρώγεται από ένα έντομο, το έντομο από μια πέστροφα, η πέστροφα από ένα σολομό, ο σολομός από ένα αγριογούρουνο και το αγριογούρουνο από ένα άνθρωπο!

Αν μόνο το 20% της ενέργειας μετατρέπεται από το ένα στάδιο στο άλλο, πόσες θερμίδες πρέπει να προσφερθούν από τη φυτική τροφή για να δώσει 2.000 cal το κρέας του αγριογούρουνου;

---

### Λύσεις των Θεμάτων