

Σχ.χρονιά : 2010 - 2011

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

Ενότητα : ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ-ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ
ΠΡΟΟΔΟΣ

Βαθμός :

Ημερομ. : 12-11-10 Υπ. Καθ. :

Όνομα μαθητή/τριας : Τμήμα : Β₅

1) Στις πτώ κάτω ακολουθίες να υπογραμμίσετε ποιές είναι Α.Π. , Γ.Π. ή Τίποτα από τα δύο. (β.2)

α) 3 , 7 , 11 , 15 , ... Α.Π. Γ.Π. Τίποτα

β) 3 , 0 , -3 , -6 , ... Α.Π. Γ.Π. Τίποτα

γ) 10 , 5 , $\frac{5}{2}$, ... Α.Π. Γ.Π. Τίποτα

δ) 1 , 5 , 8 , 10 , ... Α.Π. Γ.Π. Τίποτα

2) Να γράψετε στα τετραγωνάκια ώστε να σχηματιστεί το είδος της προόδου που σημειώνεται δίπλα.

α) , 4 , 16 , , , ... Γ.Π. (β.1)

β) , 17 , 21 , , , ... Α.Π. (β.1)

3) Να βρεθεί ο χ έτσι οι αριθμοί $x-3$, $2x-1$, $2x+5$ να αποτελούν διαδοχικούς όρους αριθμητικής προόδου (β.1,5)

4) Να υπολογίσετε τα άθροισμα : $\sum = 5+10+20+\dots+1280$ (β.1,5)

5)	Δίνονται	Να υπολογιστούν	
α)	Α.Π. , $\alpha_1 = 6$, $\delta = 4$	Σ_{23}	(β.2)
β)	Γ.Π. , $\alpha_1 = 2$, $\lambda = 3$	α_9	(β.2)
γ)	Γ.Π. , $\alpha_1 = 8$, $\lambda = \frac{1}{2}$	Σ_{∞}	(β.2)

α)

β)

γ)

6) Να βρείτε το x ώστε οι αριθμοί $x+2$, $3x-1$, $6x-2$ να είναι διαδοχικοί όροι Γ.Π. (β.3)

7) Να βρείτε το άθροισμα των 10 πρώτων όρων Α.Π. στην οποία το άθροισμα του 2ου και του 5ου όρου είναι 24 και ο 8ος όρος είναι 30 . (β.4)