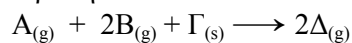


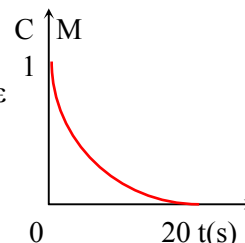
Ονοματεπώνυμο: .....

Πειραιάς 15/12/2003

Σε δοχείο όγκου 10 L εισάγονται 10 mol αερίου Α, 30 mol αερίου Β και 15 mol στερεό Γ, οπότε πραγματοποιείται η χημική αντίδραση:



Στο διάγραμμα δίνεται η μεταβολή της συγκέντρωσης του αερίου Α σε συνάρτηση με το χρόνο.



1) Να υπολογίσετε τη μέση ταχύτητα της αντίδρασης.

Μονάδες 5

2) Να κάνετε σε κοινό διάγραμμα τη γραφική παράσταση των συγκεντρώσεων των αερίων Β και Δ σε συνάρτηση με το χρόνο.

Μονάδες 5

3) Αν η αντίδραση είναι απλή και η αρχική ταχύτητά της είναι ίση με  $v = 0,09 \text{ mol/L}\cdot\text{s}$ :

i) Να διατυπώσετε το νόμο της ταχύτητας της αντίδρασης.

ii) Να υπολογίσετε τη σταθερά της ταχύτητας.

iii) Να υπολογίσετε την ταχύτητα της αντίδρασης όταν, μετά από χρόνο  $t$ , στο δοχείο θα έχουν σχηματιστεί 10 mol του αερίου Δ.

Μονάδες 3+3+4=10

**Καλή Επιτυχία**

Διον. Μάργαρης

Τμήμα:

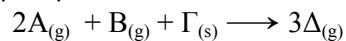
Test ΧΗΜΕΙΑΣ

Όνοματεπώνυμο: .....

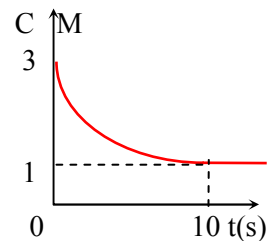
Πειραιάς

15/12 /2003

Σε δοχείο όγκου 2 L εισάγονται 6 mol αερίου Α, 2 mol αερίου Β και 3 mol στερεό Γ, οπότε πραγματοποιείται η χημική αντίδραση:



Στο διπλανό διάγραμμα δίνεται η μεταβολή της συγκέντρωσης του αερίου Α σε συνάρτηση με το χρόνο.



1) Να υπολογίσετε τη μέση ταχύτητα της αντίδρασης.

Μονάδες 5

2) Να κάνετε σε κοινό διάγραμμα τη γραφική παράσταση των συγκεντρώσεων των αερίων Β και Δ σε συνάρτηση με το χρόνο.

Μονάδες 5

3) Αν η αντίδραση είναι απλή και η σταθερά της ταχύτητας είναι ίση με  $k=0,02L^2 \cdot mol^{-2} \cdot s$  :

i) Να διατυπώσετε το νόμο της ταχύτητας της αντίδρασης.

ii) Να υπολογίσετε την αρχική ταχύτητα.

iii) Να υπολογίσετε την ταχύτητα της αντίδρασης όταν, μετά από χρόνο t, στο δοχείο θα έχουν σχηματιστεί 3 mol του αερίου Δ.

Μονάδες 3+3+4=10

**Καλή Επιτυχία**

Διον. Μάργαρης