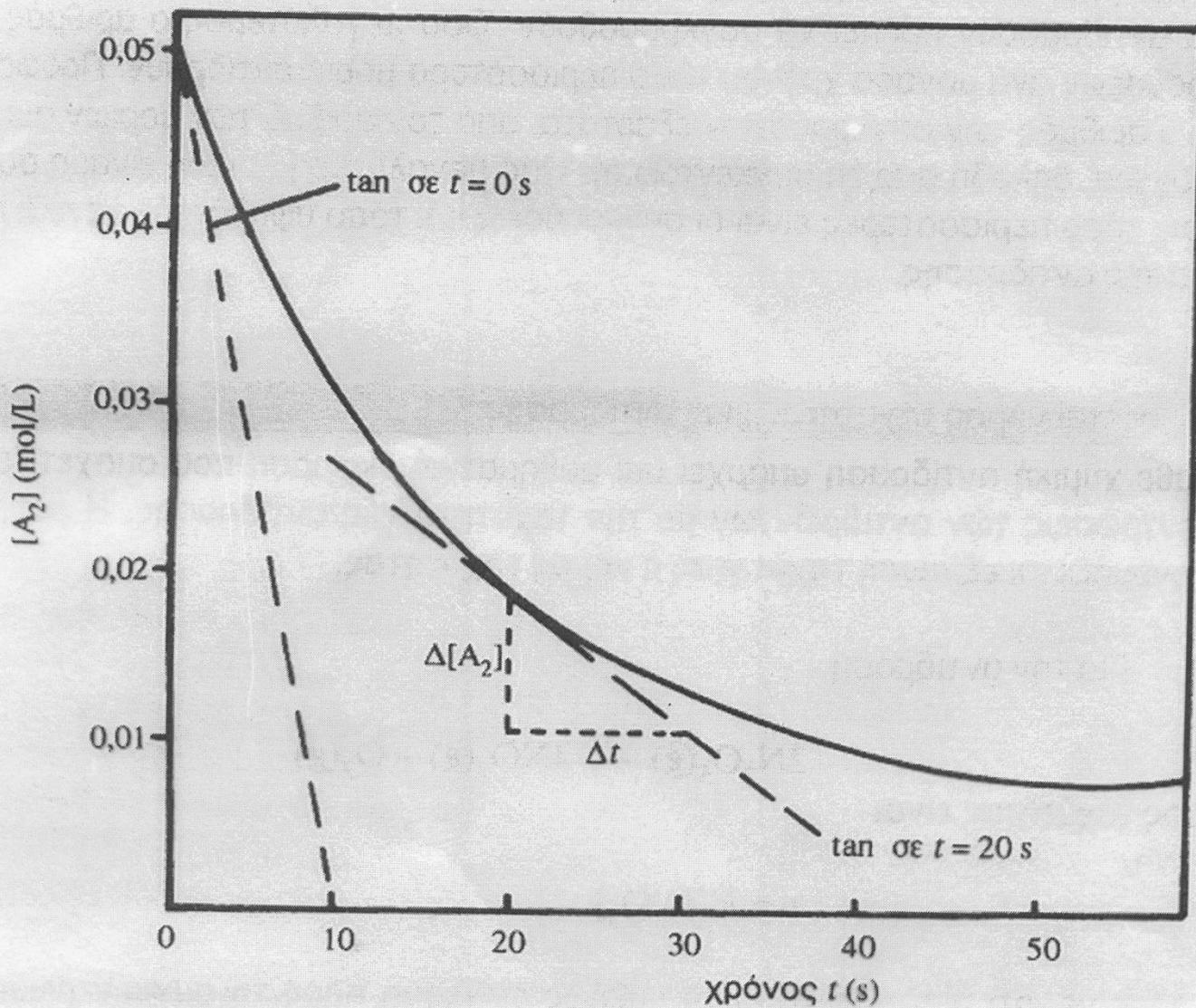
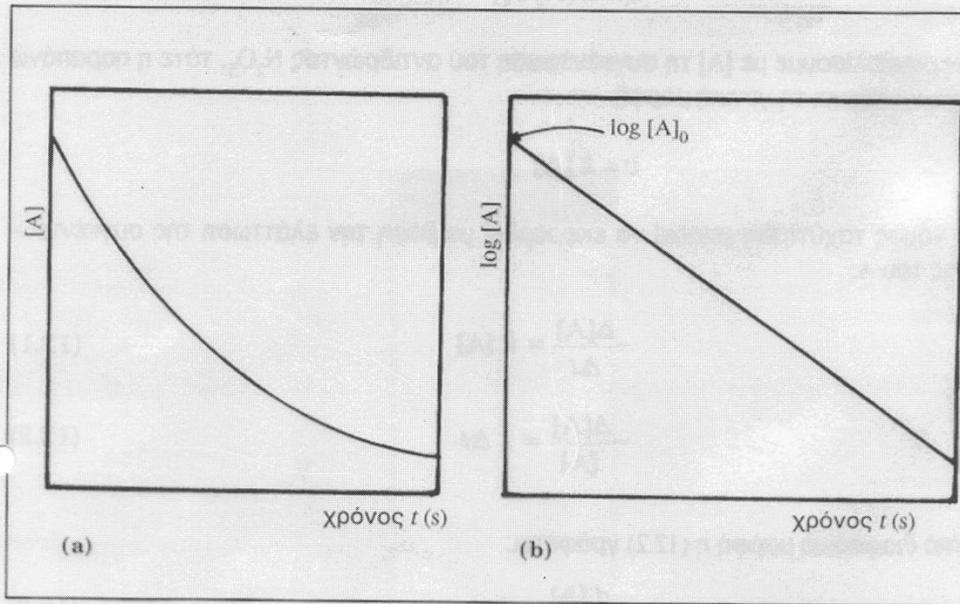


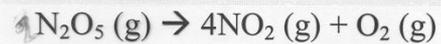
Ε-κ. 12.1 Καμπύλες μεταβολών των συγκεντρώσεων [AB] και [A<sub>2</sub>] (ή [B<sub>2</sub>]) τής αντίδρασης A<sub>2</sub> + B<sub>2</sub> → 2 AB συναρτήσει του χρόνου.



12.2 Προσδιορισμός της ταχύτητας αντιδράσεως με τη βοήθεια εφαπτομένων της καμπύλης  $[A_2]$  - χρόνου.



Εικ. 12.3 Γραφική παράσταση για αντίδραση πρώτης τάξεως:  
 (a) Μεταβολή της  $[A]$  συναρτήσει του  $t$ . (b) Μεταβολή του  $\log[A]$  συναρτήσει του  $t$ .

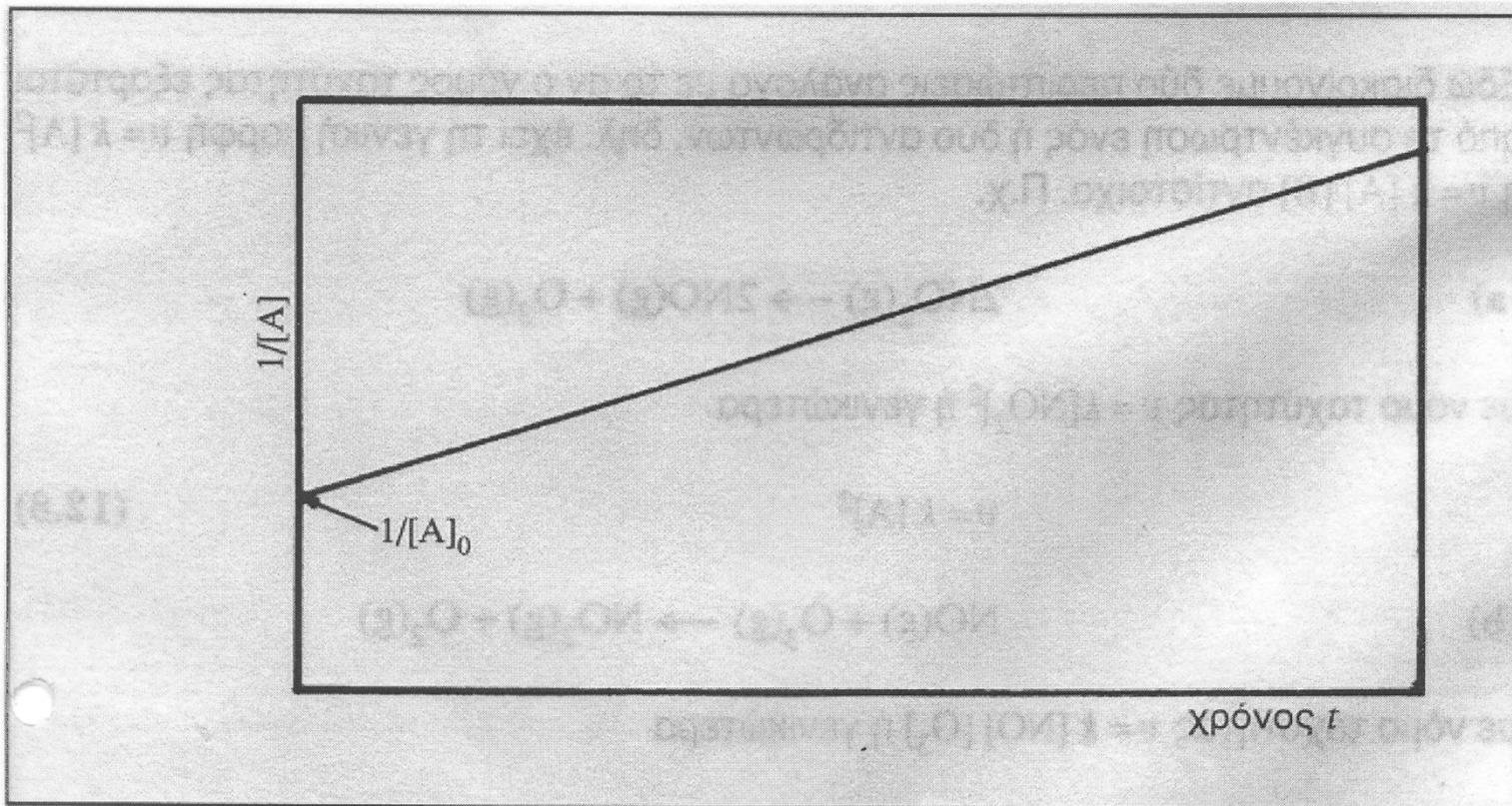


Νόμος Ταχύτητας:  $U = k[\text{N}_2\text{O}_5]$

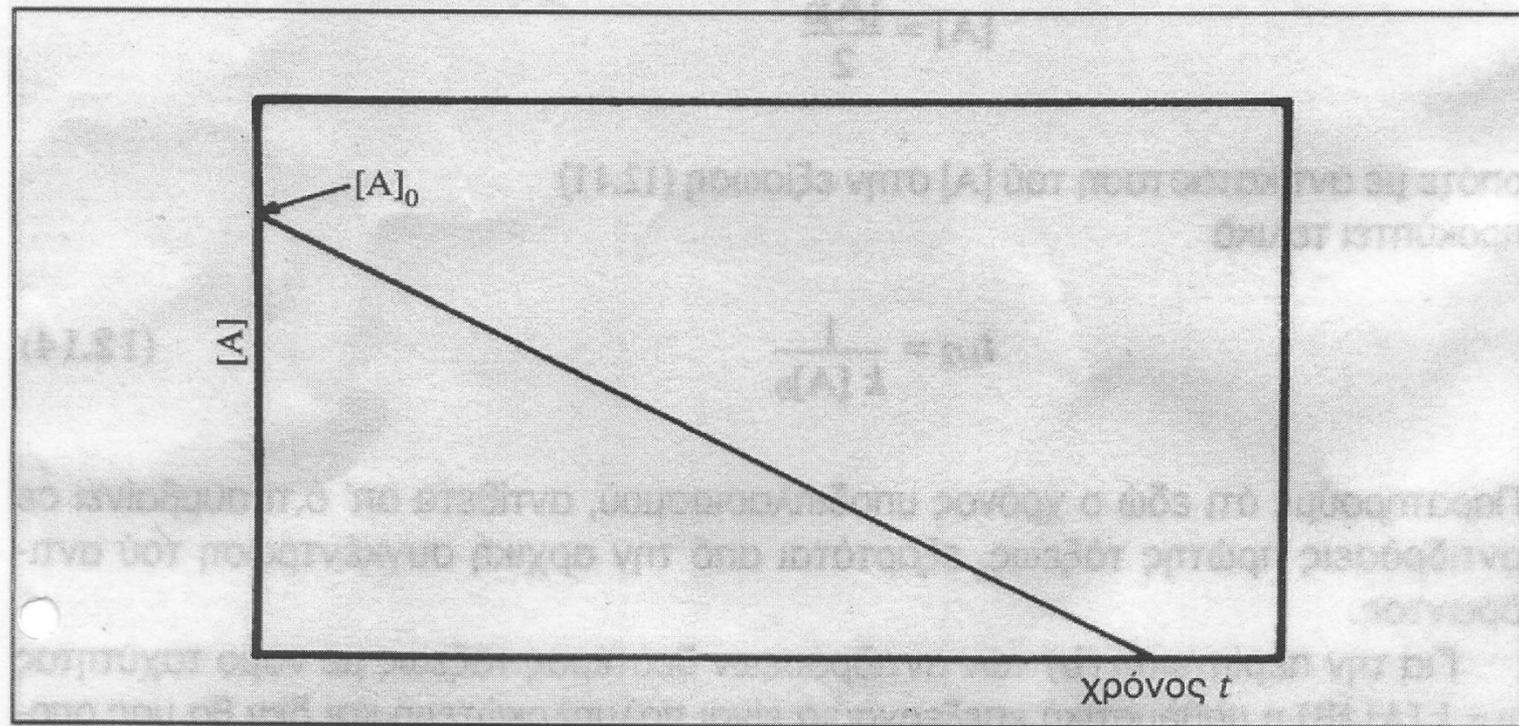
$$U = k[A]$$

$$-\frac{d[A]}{dt} = k[A]$$

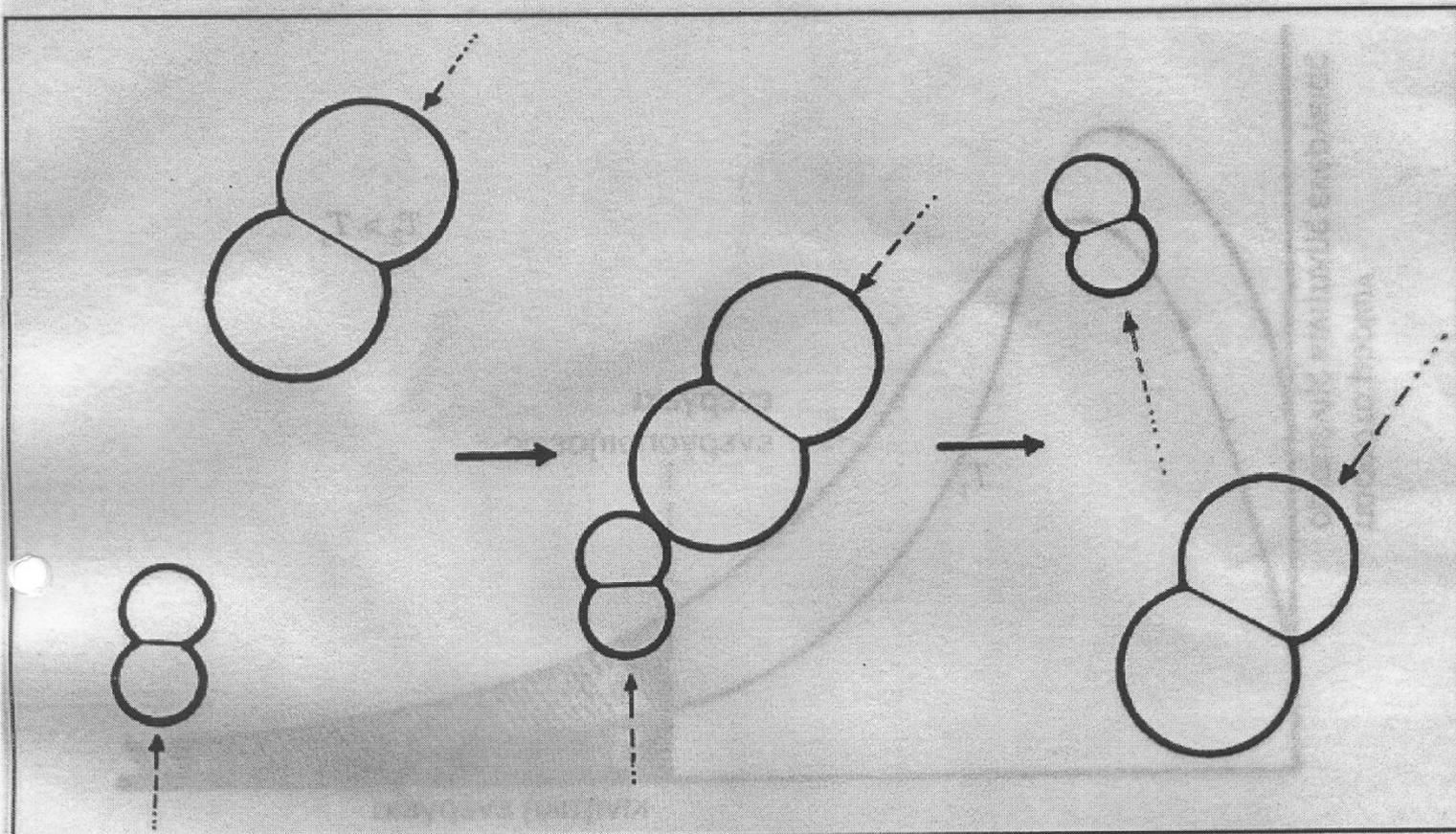
$$\log \frac{[A]_0}{[A]} = \frac{kt}{2,303} \qquad t_{1/2} = \frac{0,693}{k}$$



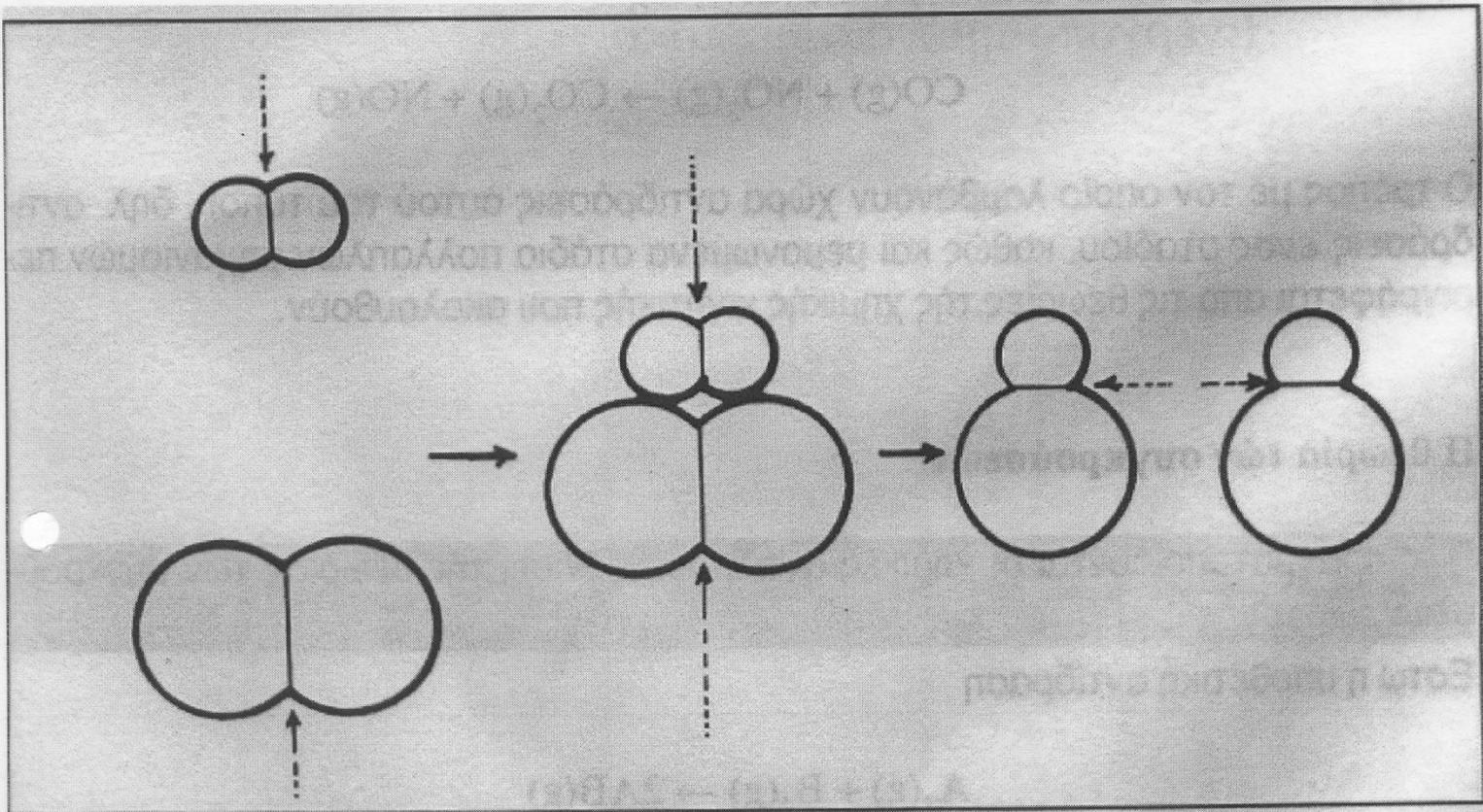
Εικ. 12.4 Γραφική παράσταση για αντίδραση δευτέρας τάξεως με νόμο ταχύτητας  $v = k [A]^2$



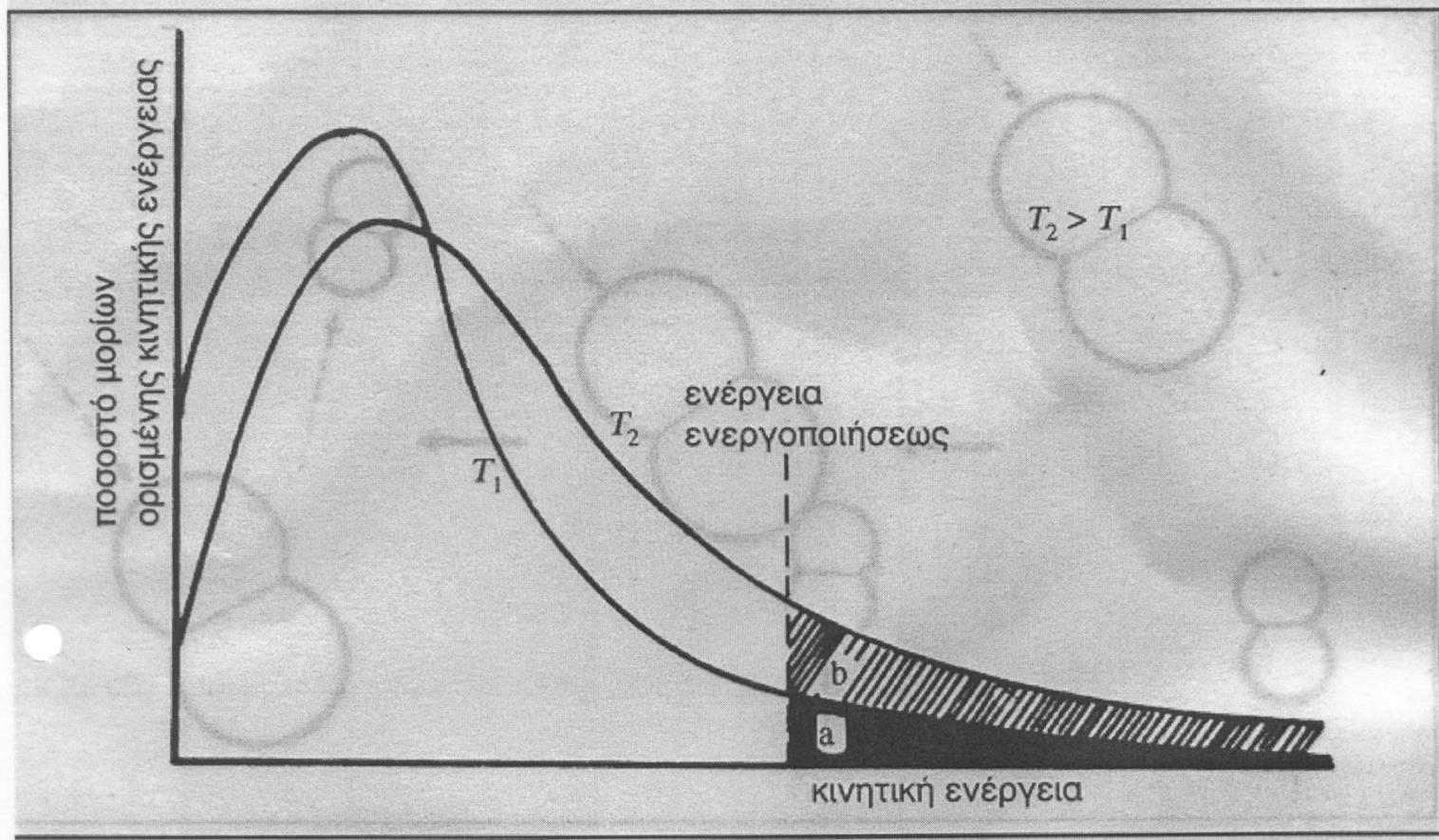
Εικ. 12.5 Γραφική παράσταση για αντίδραση μηδενικής τάξεως με νόμο ταχύτητας  $v = k$



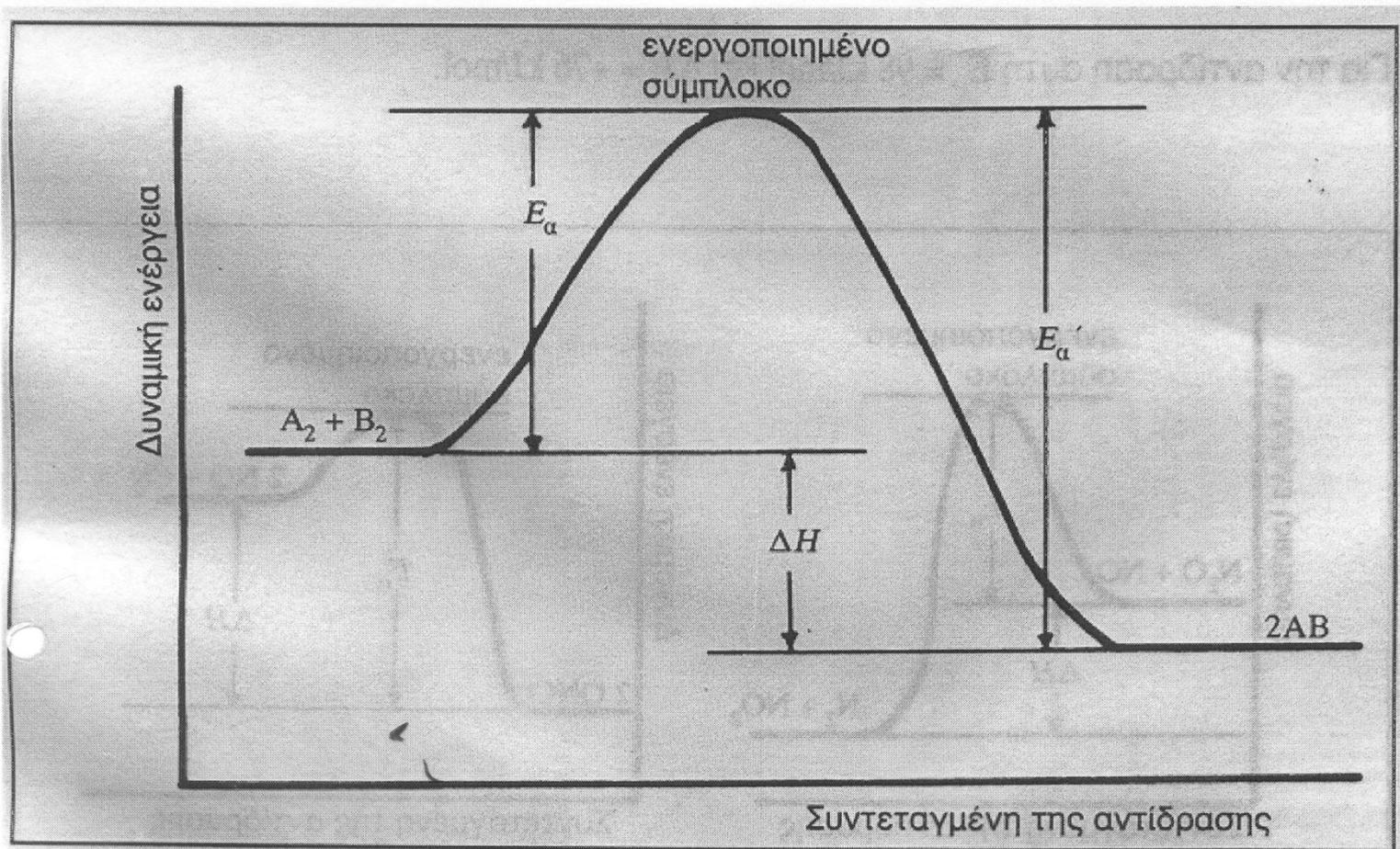
Εικ. 12.7 Σύγκρουση ανάμεσα στα μόρια  $A_2$  και  $B_2$  που δεν οδηγεί σε αντίδραση.



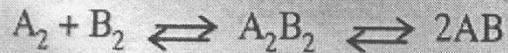
Εικ. 12.6 Σύγκρουση ανάμεσα στα μόρια  $A_2$  και  $B_2$  που καταλήγει σε αντίδραση.

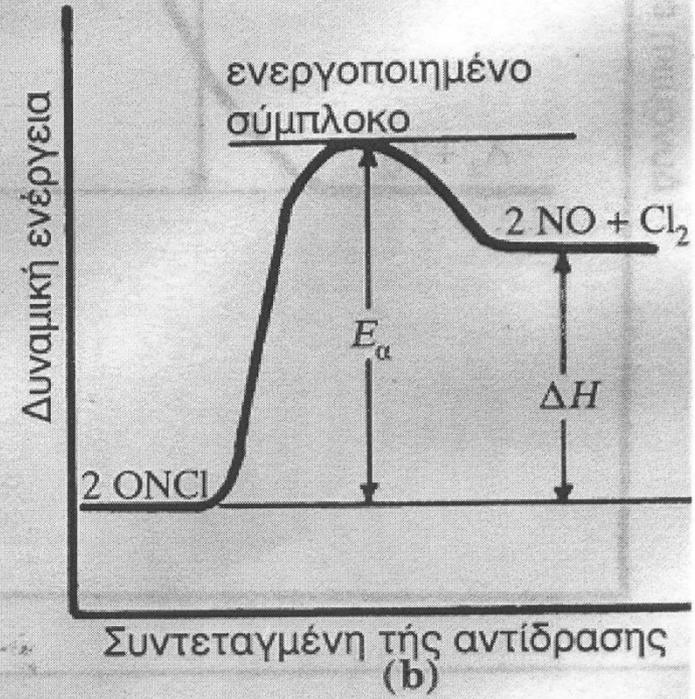
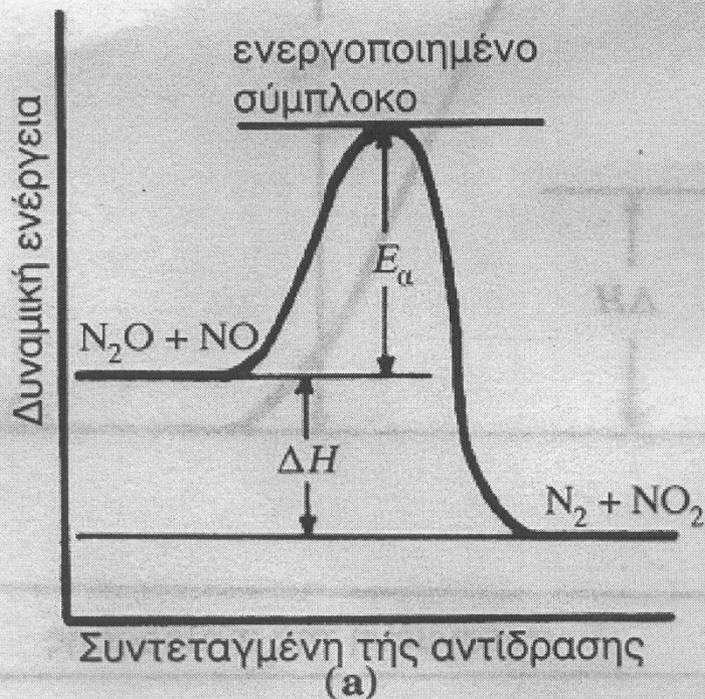


**Εικ. 12.8** Κατανομή μοριακών ενεργειών σε θερμοκρασίες  $T_1$  και  $T_2$ .

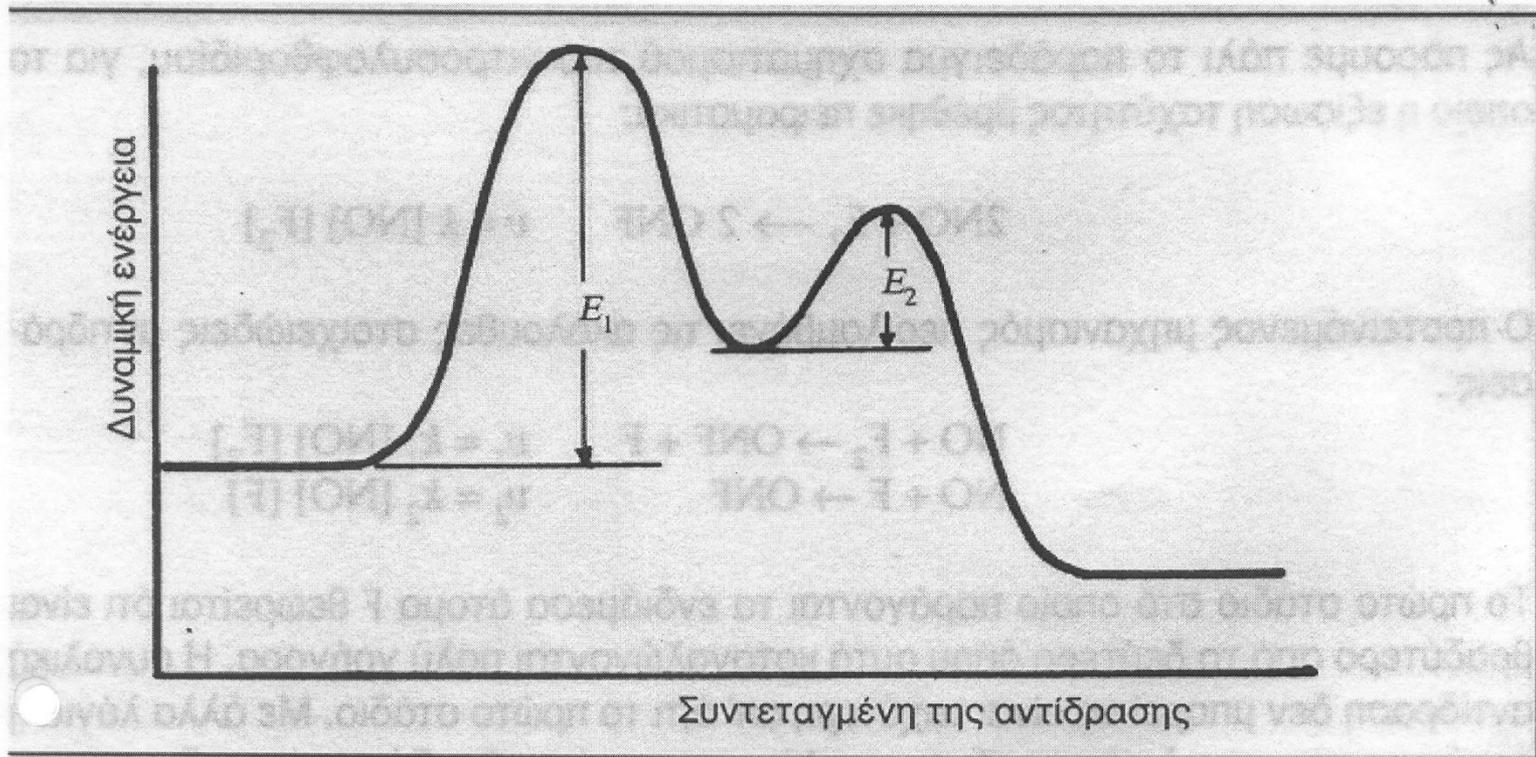


Εικ. 12.9 Διάγραμμα δυναμικής ενέργειας για την υποθετική αντίδραση

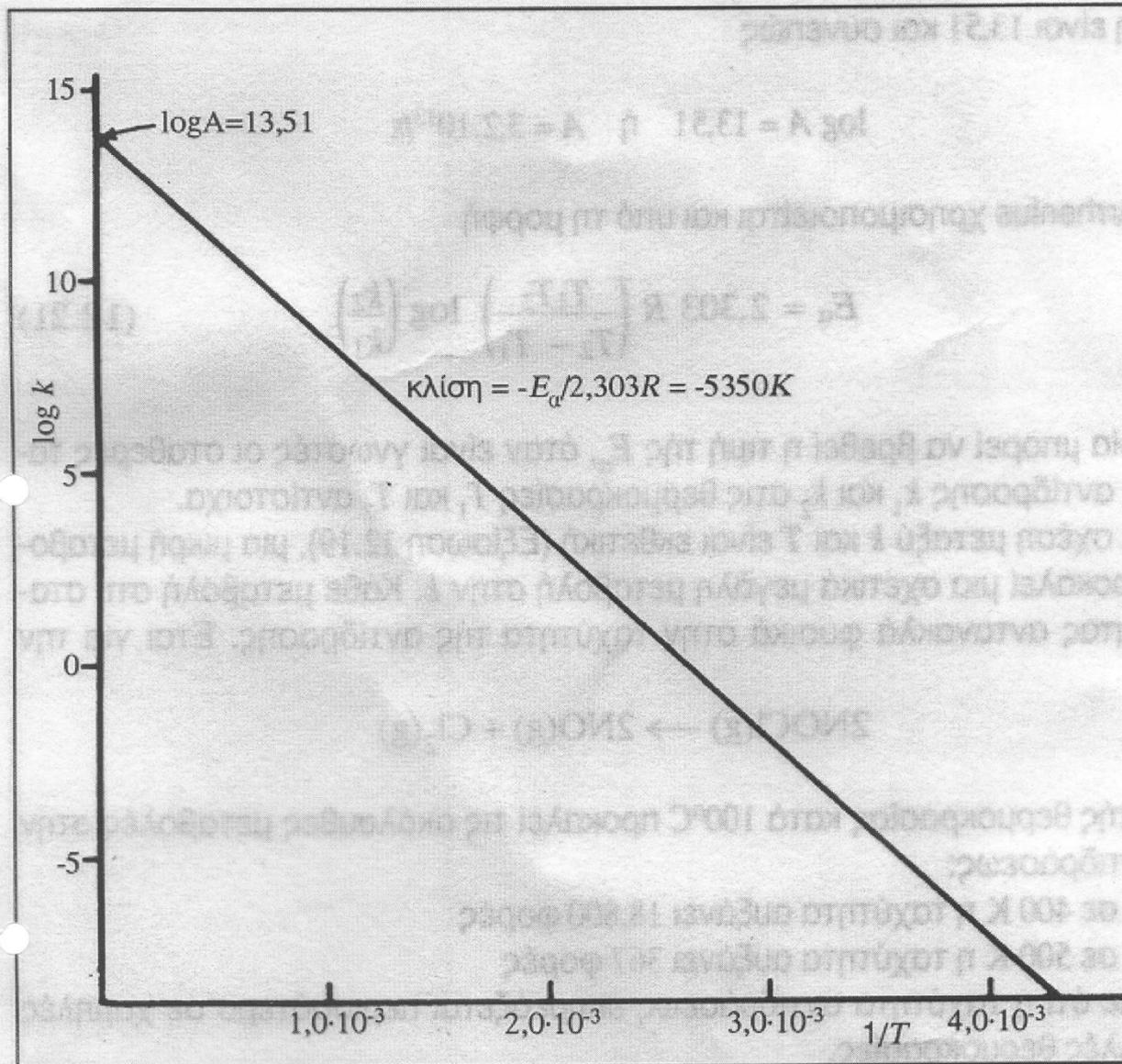




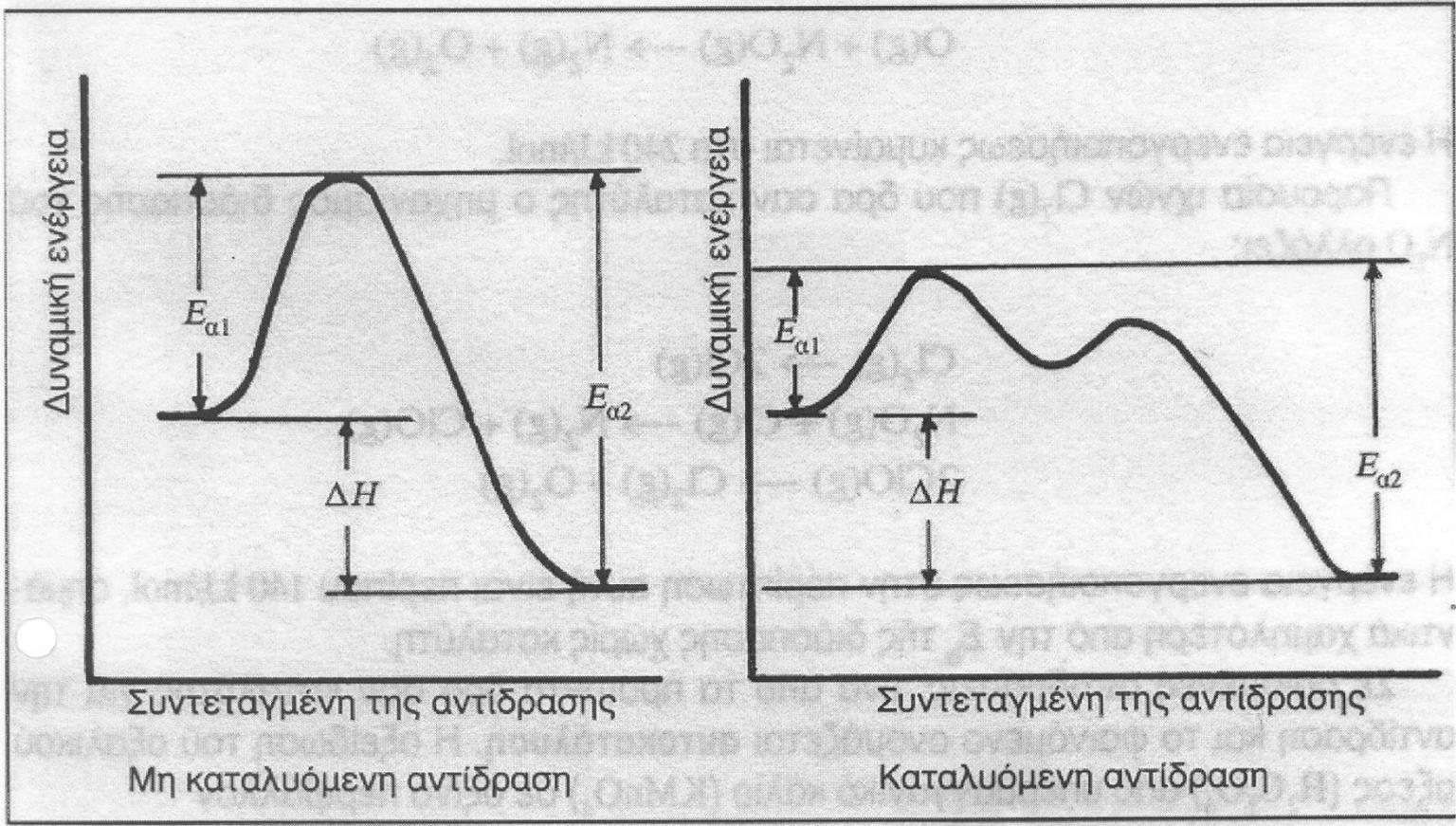
Εικ. 12.10 Διαγράμματα δυναμικής ενέργειας για αντιδράσεις μιας βαθμίδας: (a) εξώθερμη αντίδραση και (b) ενδόθερμη αντίδραση



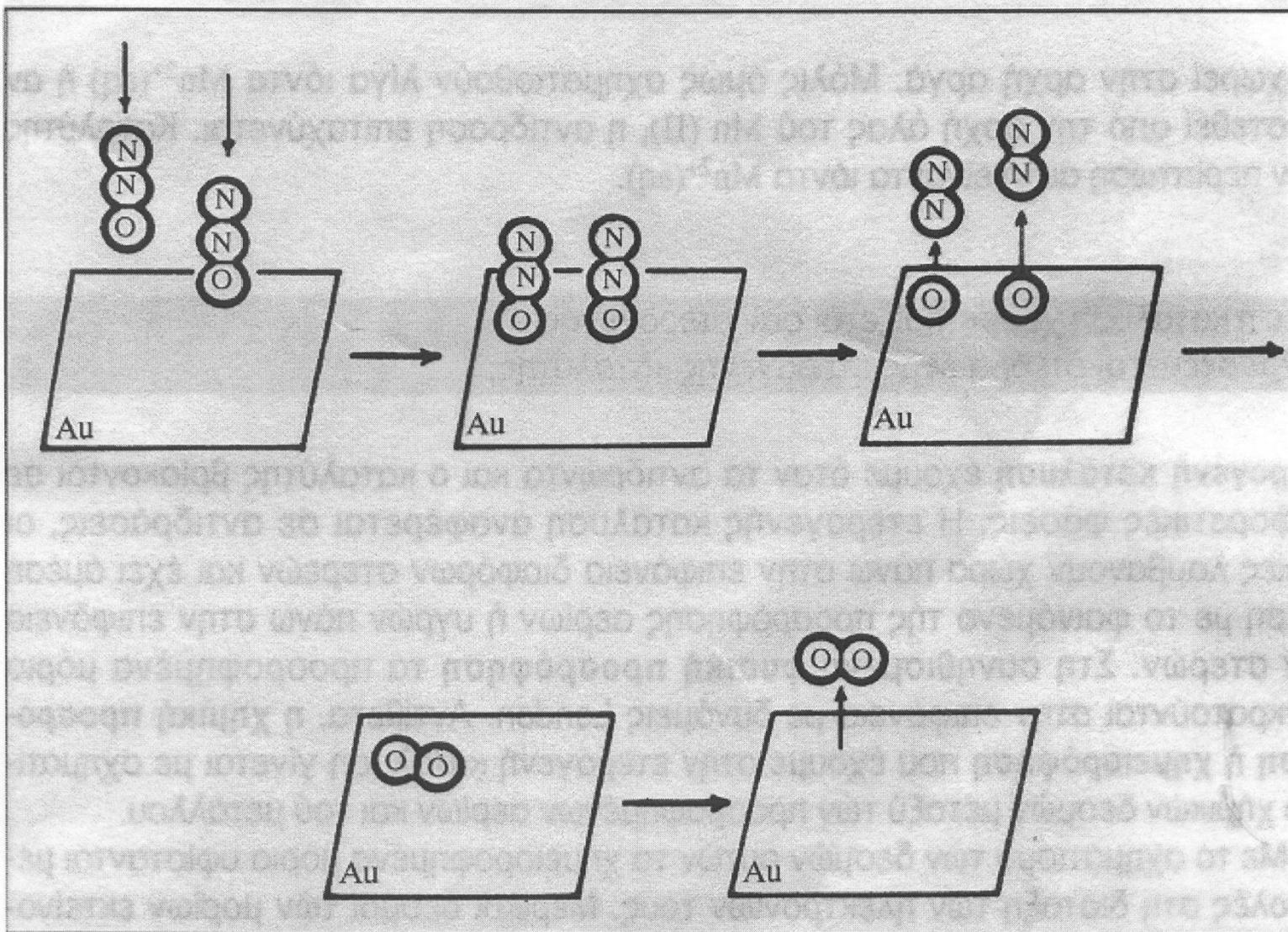
**Εικ. 12.11** Διάγραμμα δυναμικής ενέργειας για ένα μηχανισμό δύο σταδίων, από τα οποία το πρώτο καθορίζει την ταχύτητα της συνολικής αντίδρασης.



**Εικ. 12.12** Γραφική παράσταση τού  $\log k$  έναντι του  $1/T$  για την αντίδραση  $2\text{N}_2\text{O}_5(\text{g}) \rightarrow 4\text{NO}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g})$



Εικ. 12.13 Διαγράμματα δυναμικής ενέργειας για αντίδραση απουσία και παρουσία καταλύτη.



Εικ. 12.14 Προτεινόμενος τρόπος διάσπασης του  $N_2O$  πάνω σε Au.

Βιβλίο Βασική Ανόργανη Χημεία, Ν. Κλούρα

Κεφ. 12 ΧΗΜΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ

Σημειώσεις & Βιβλίο

Ασκήσεις

12.5, 12.8, 12.17, 12.18

Κεφ. 13 ΧΗΜΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ

Ασκήσεις

Όλες εκτός 13.5, 13.8 13.12

Κεφ. 14 ΟΞΕΑ ΚΑΙ ΒΑΣΕΙΣ

Ασκήσεις

Όλες εκτός 14.9-14.14

Κεφ. 15 ΙΟΝΤΙΚΕΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΕΣ

Ασκήσεις

Όλες