**ΟΜΑΔΑ Α**

**Α1.** Σε κενό δοχείο εισάγουμε 1 mol SO2 και 1 mol O2, οπότε σε κατάλληλες συνθήκες αποκαθίσταται η ισορροπία:  **2SO2(g) + O2(g) ⮀** 2**SO3(g).**

Στη χημική ισορροπία θα ισχύει:

**α.** [Ο2] < [SO3] **β.** [SO3] = [O2] = [SO2]

**γ.** [O2] = [SO2] **δ.** [Ο2] > [SO2]

**Α2.** Ποια από τις επόμενες αντιδράσεις αντιστοιχεί στο παρακάτω διάγραμμα;

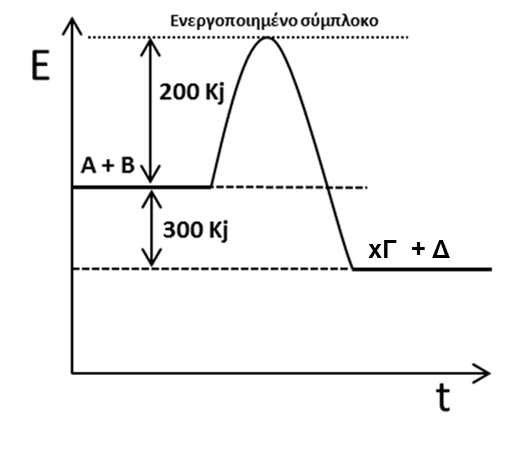
|  |  |
| --- | --- |
|  | **α.**  2Α(g) + B(g) 🡪 Γ(g)  **β.**  2Α(g) + B(g) 🡪 2Γ(g)  **γ.**  2Α(g) + 2B(g) 🡪 Γ(g)  **δ.**  Α(g) + B(g) 🡪 Γ(g) |

**Α3.** Η σταθερά χημικής ισορροπίας A(s) + xΒ(g) ⇆ 2Γ(g) έχει μονάδες L·mol-1 . Η τιμή του x είναι:

**α.** 1 **β.** 2

**γ.** 3 **δ.** 4

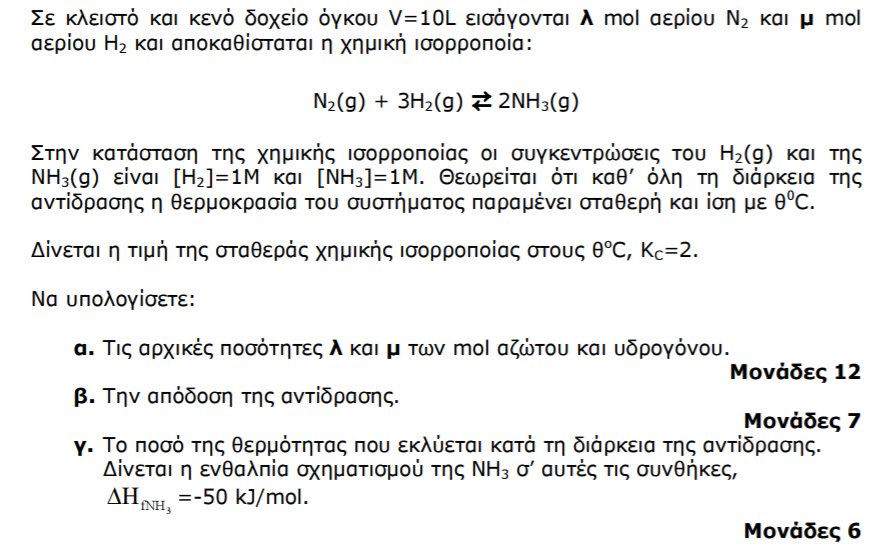
**Α4.** Δίνεται το ενεργειακό διάγραμμα της αντίδρασης που περιγράφεται από τη χημική εξίσωση:

**Α(g) + Β(g)** → **x Γ(g) + Δ(s)**

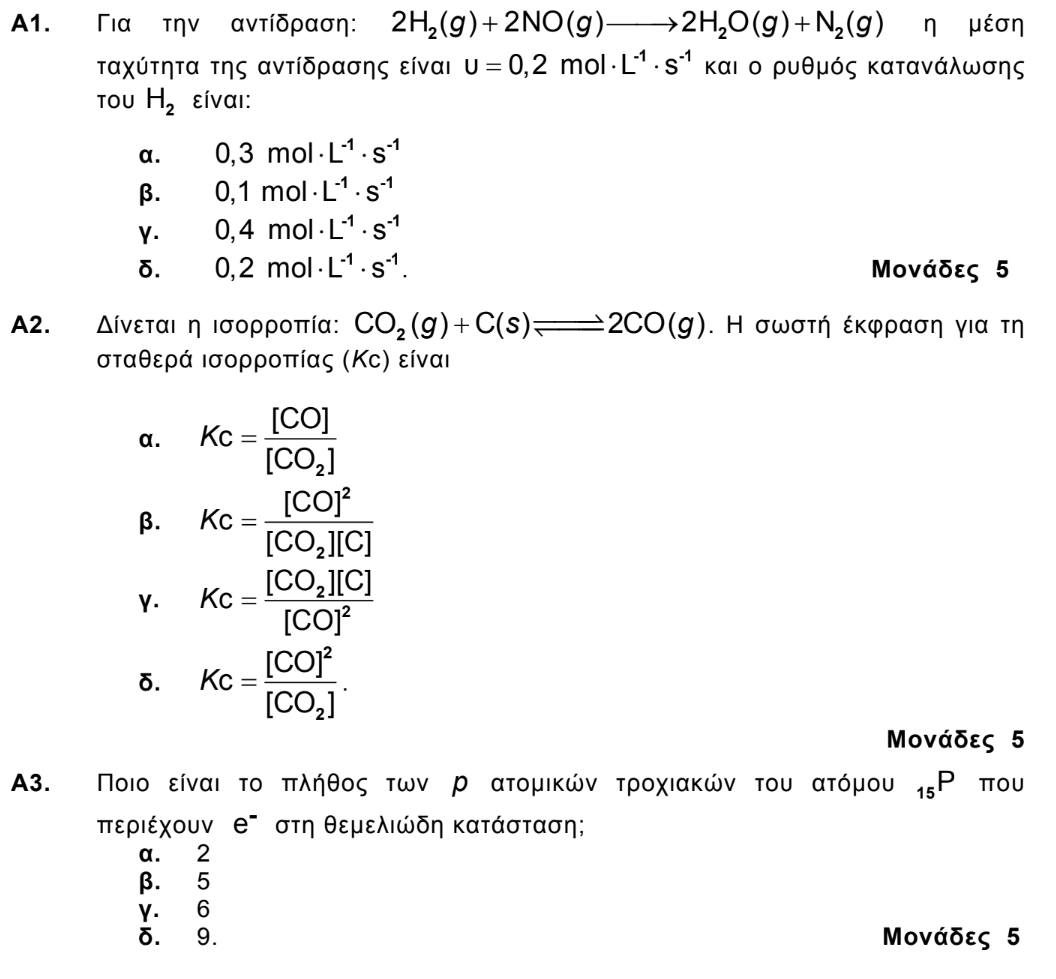
**α.** Ποια είναι η τιμή της ενθαλπίας της παραπάνω αντίδρασης;

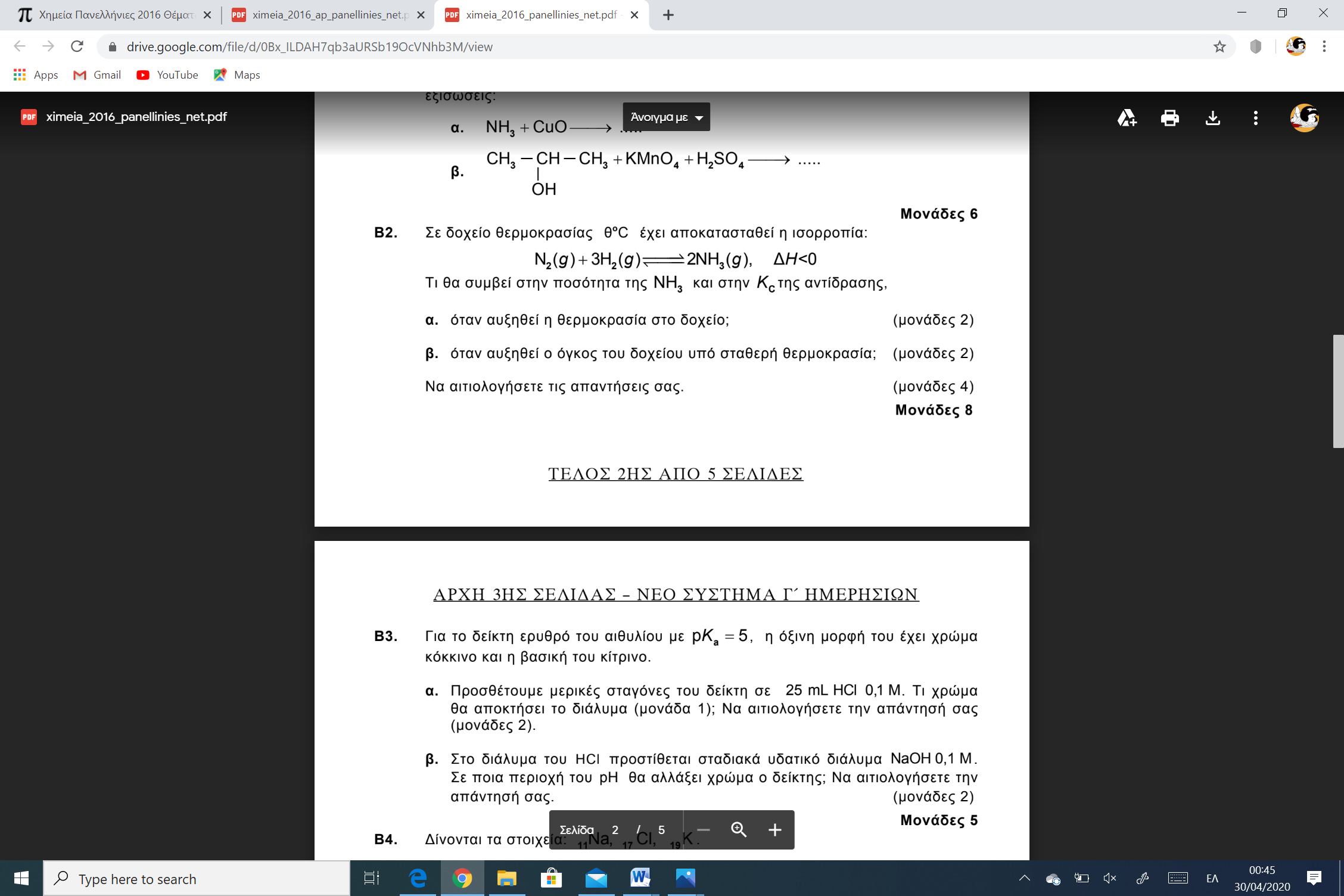
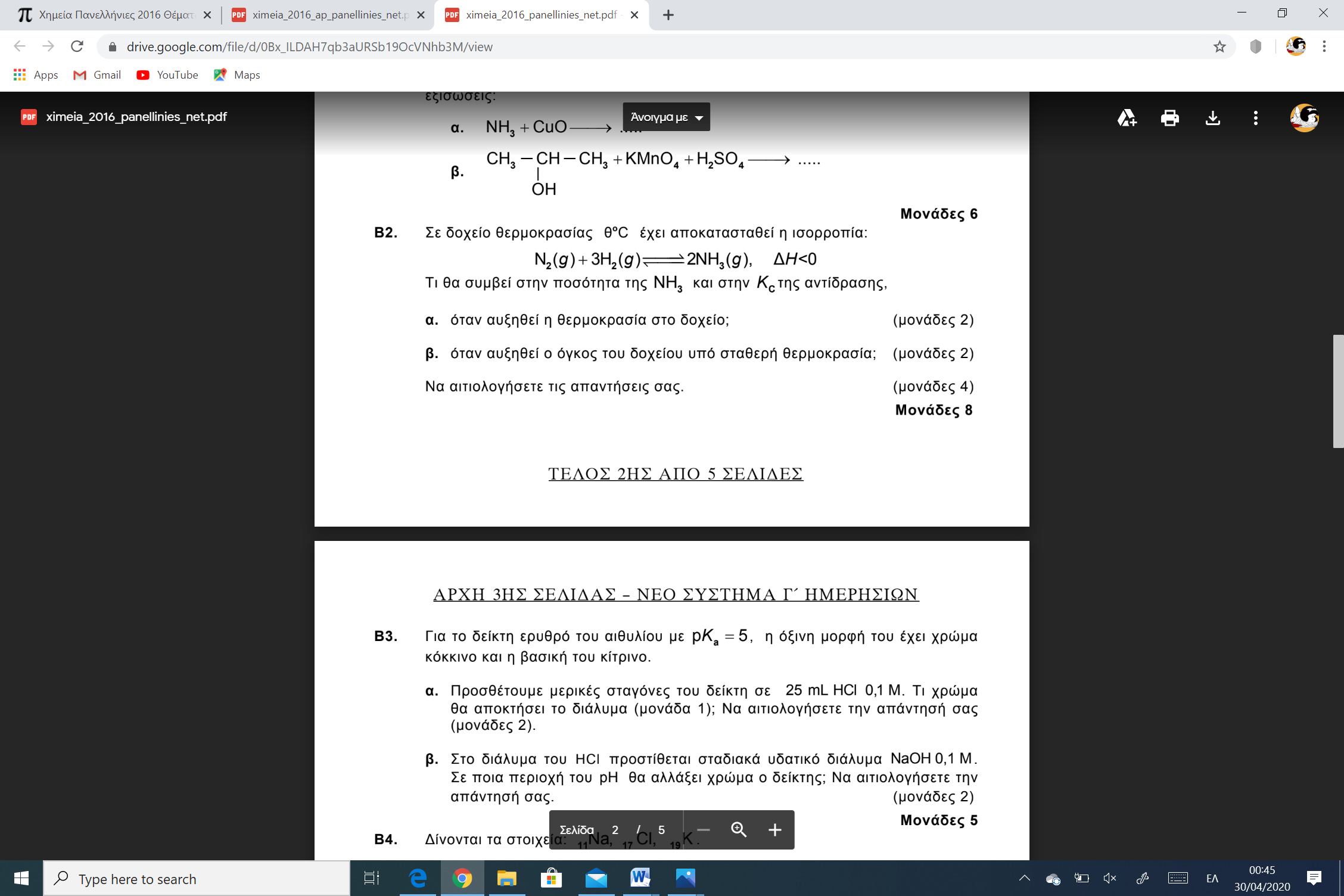
**β.** Ποια είναι η τιμή της ενέργειας ενεργοποίησης για την αντίστροφη αντίδραση;

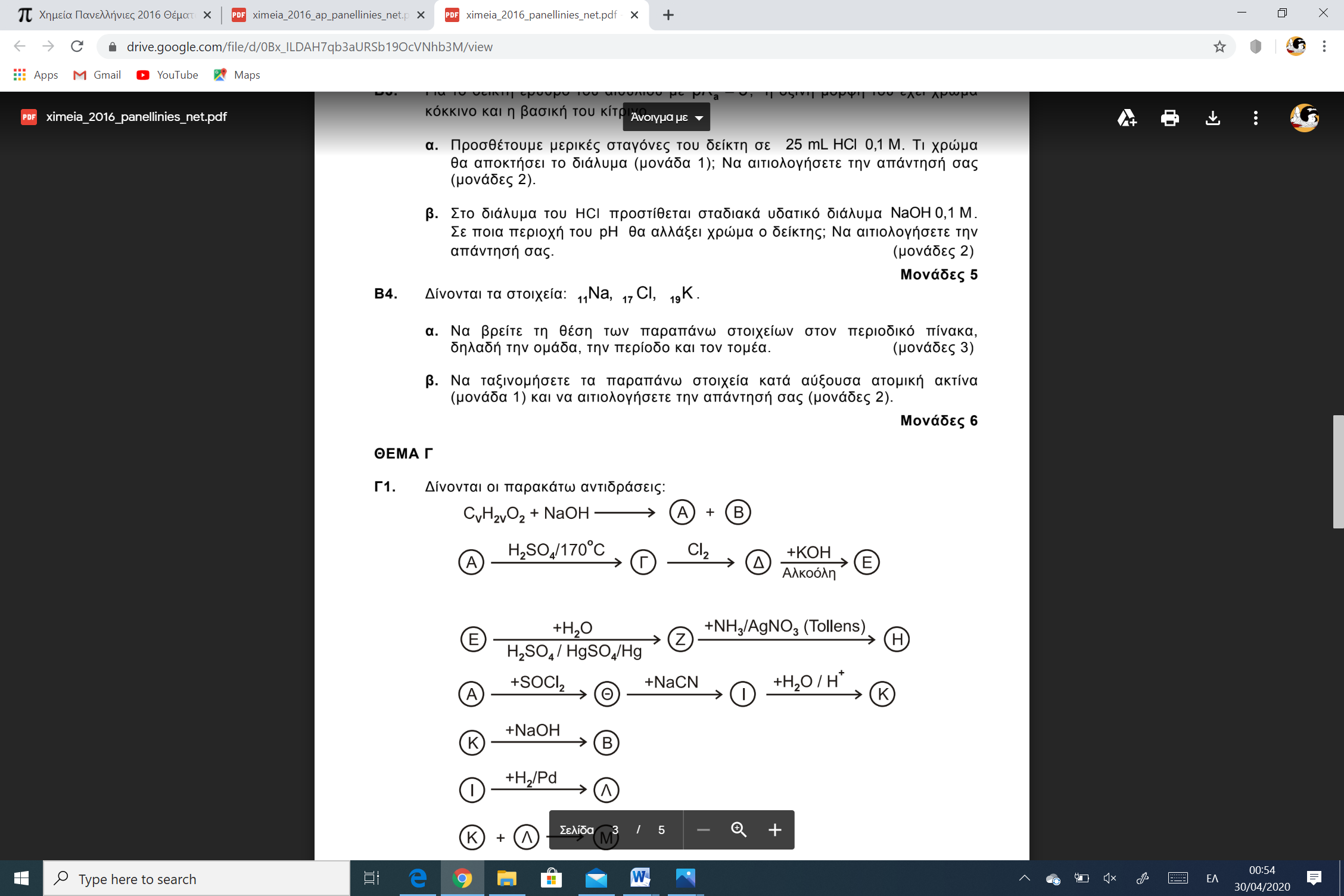
**Β1**



**ΟΜΑΔΑ Β**

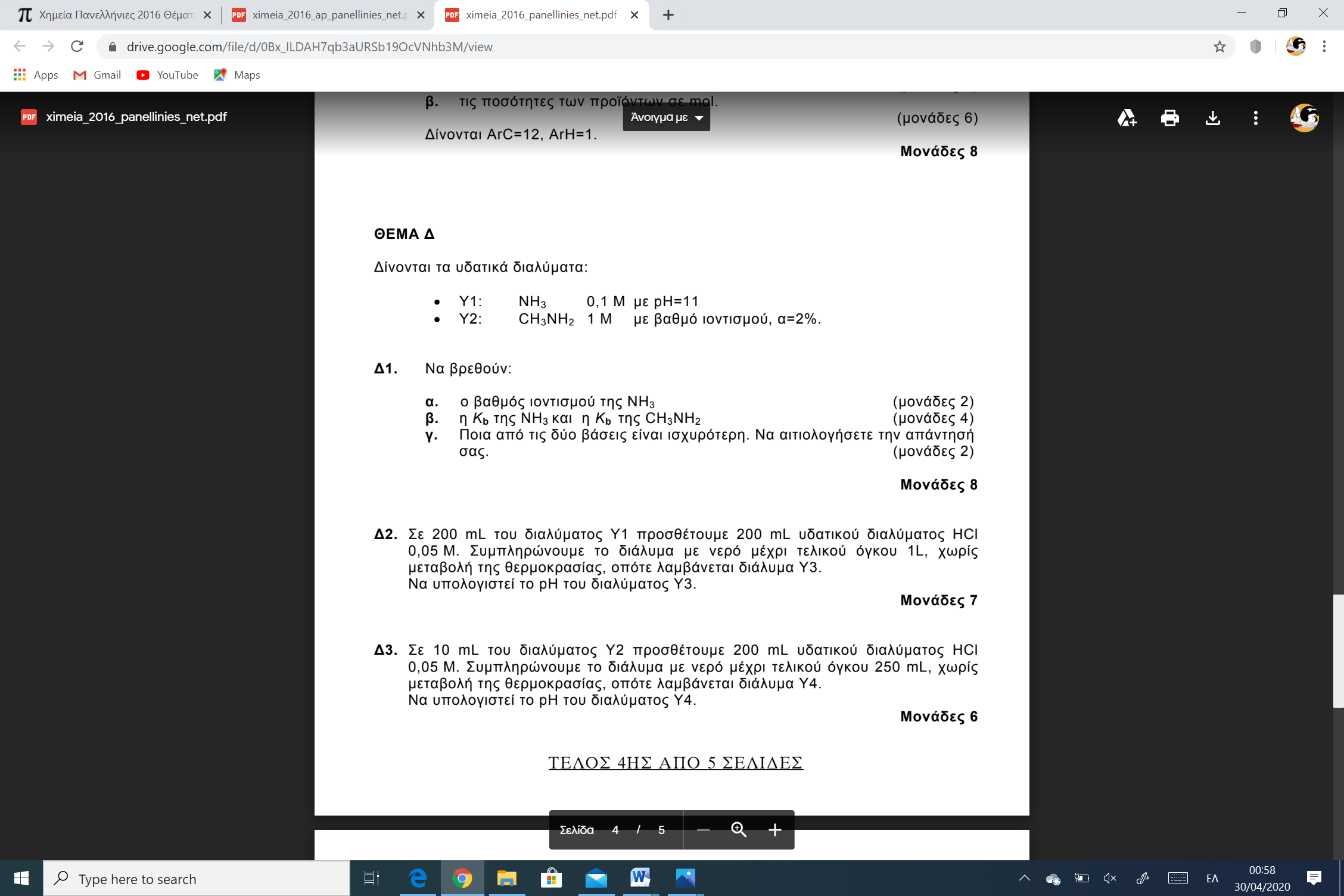
****

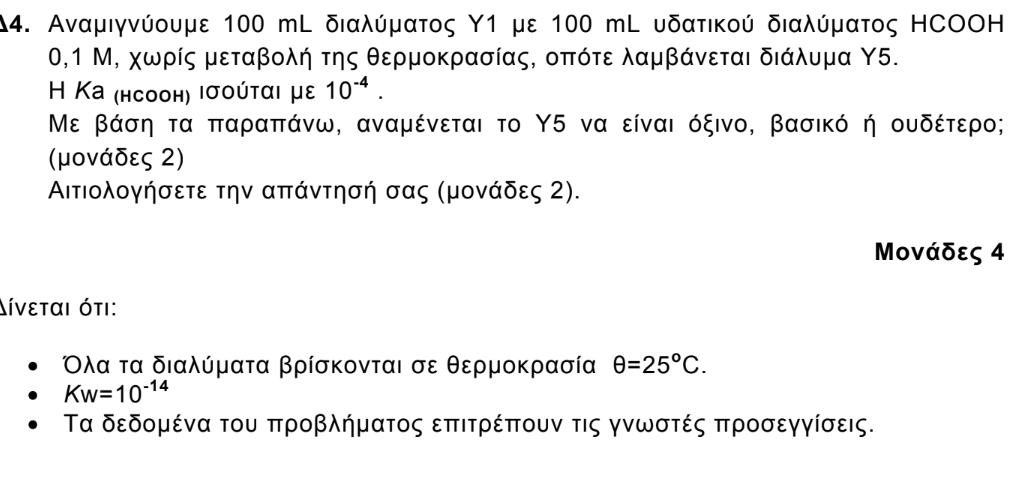
****

****

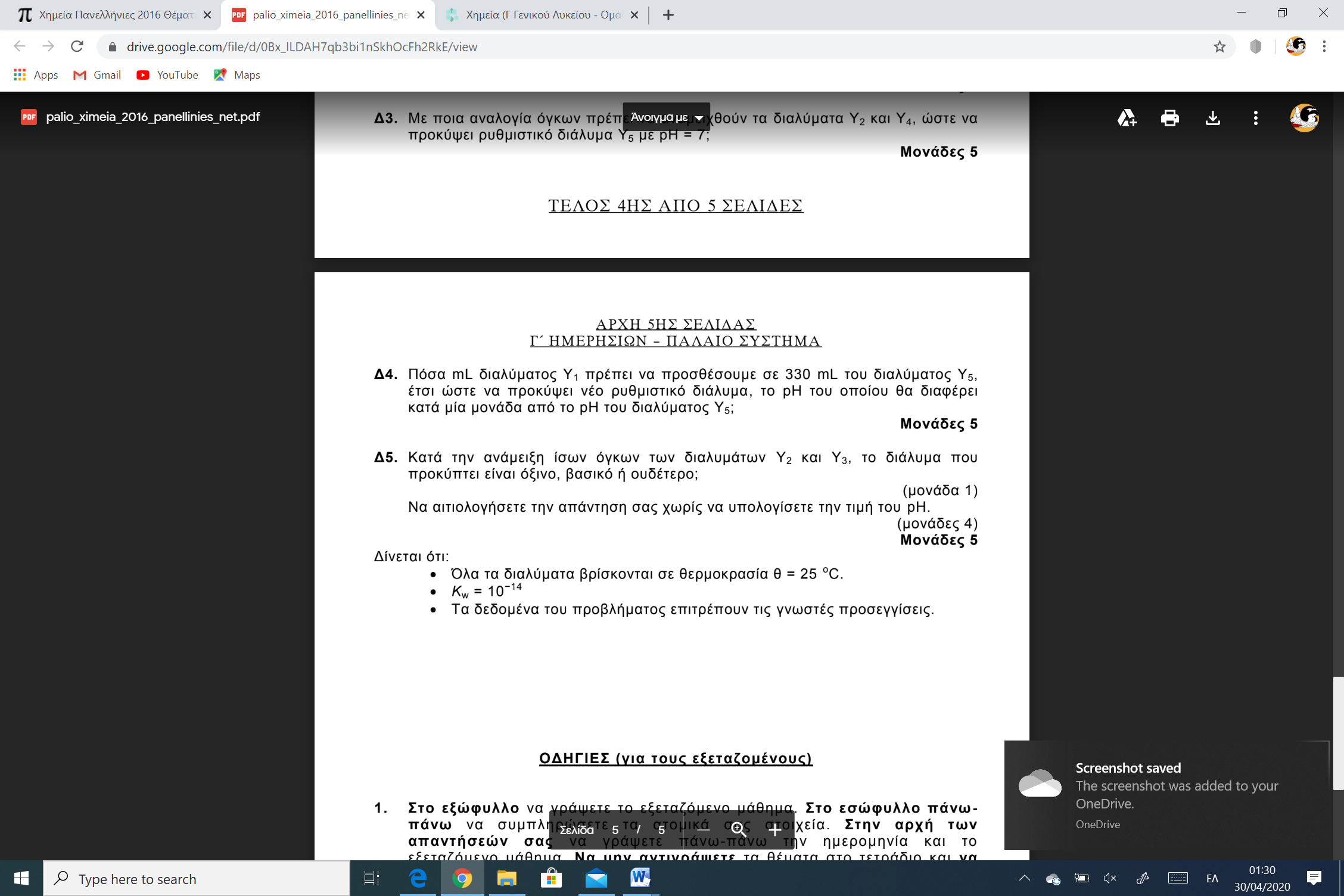
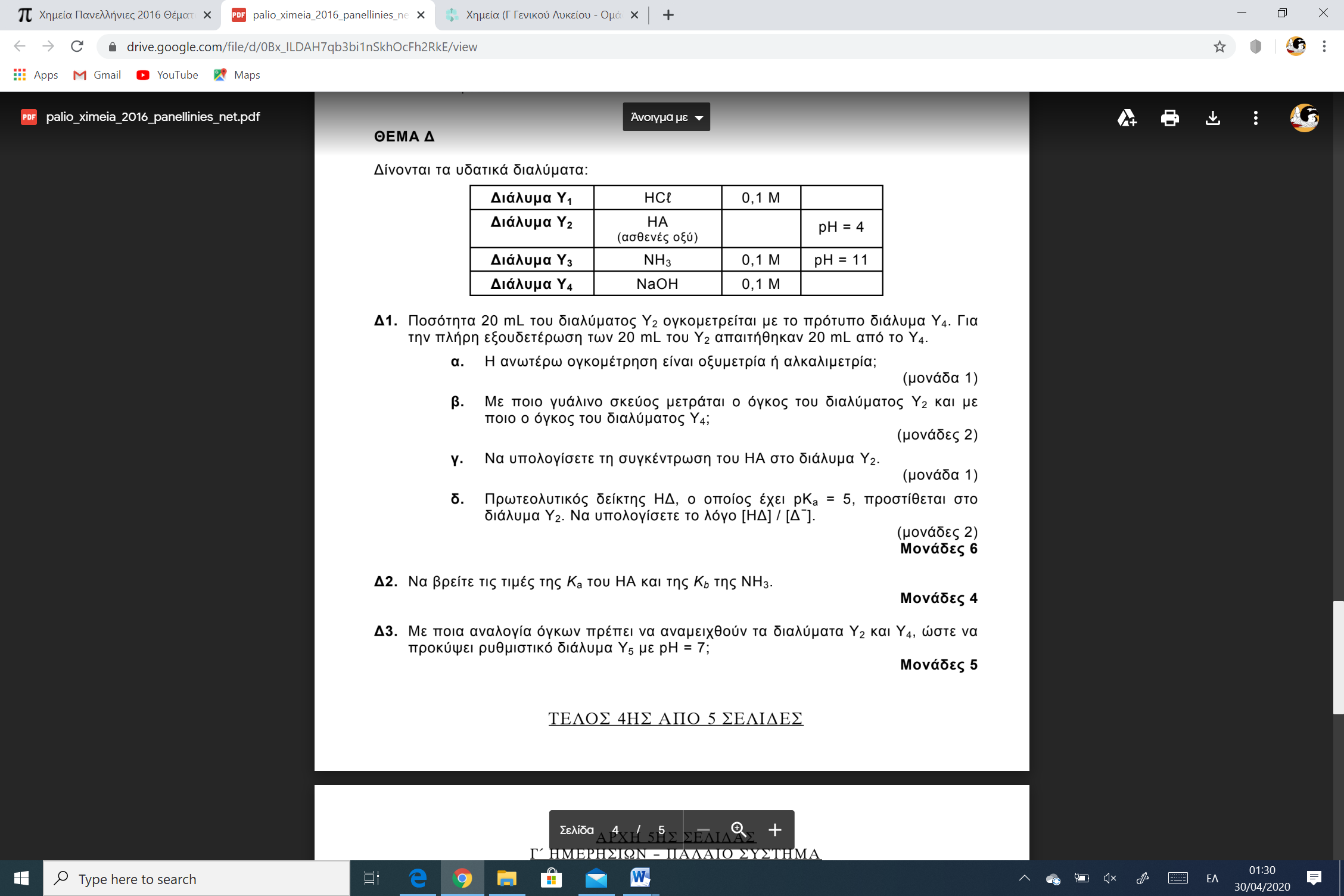
**4ο Θέμα Πανελληνίων**

**1.**

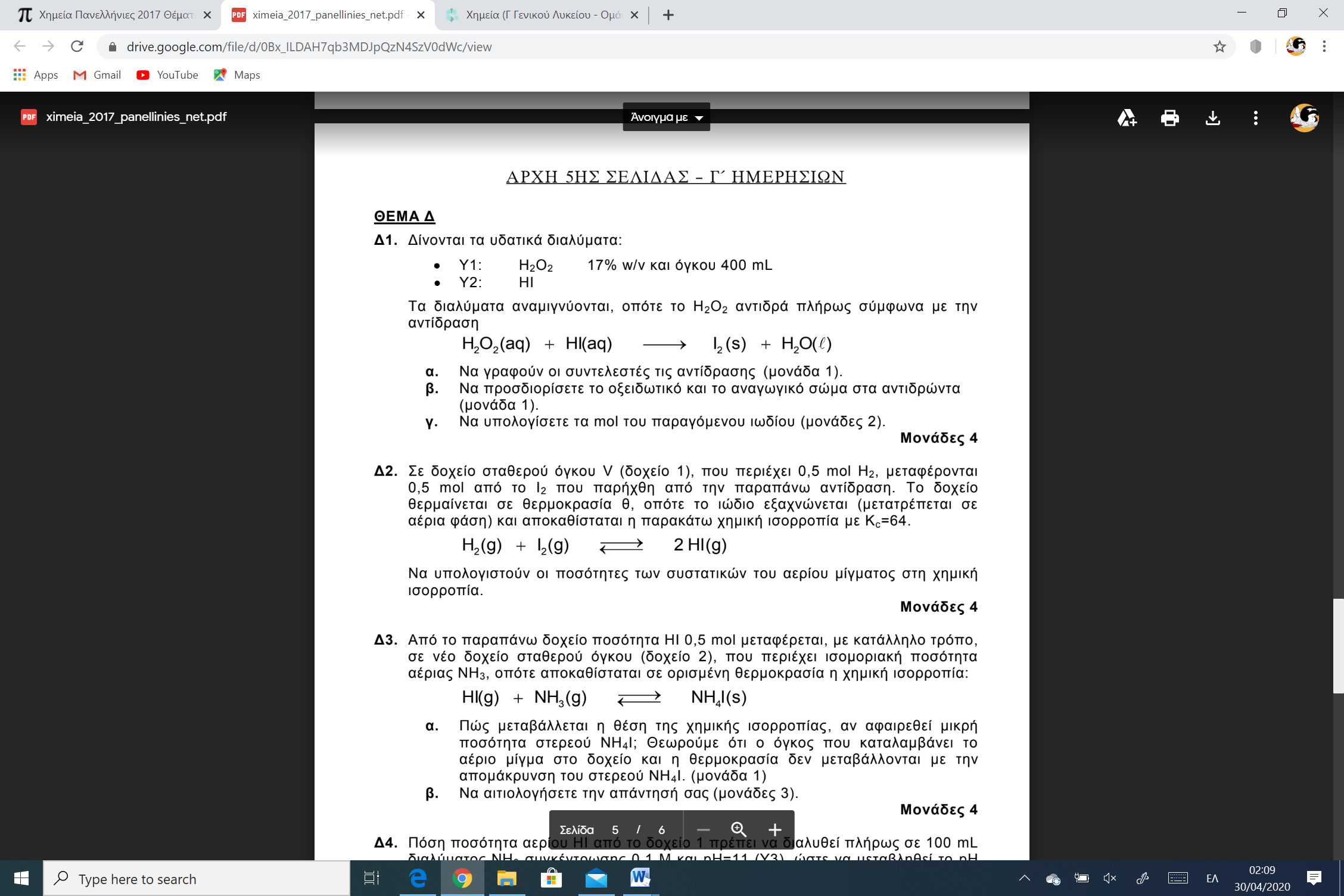
****

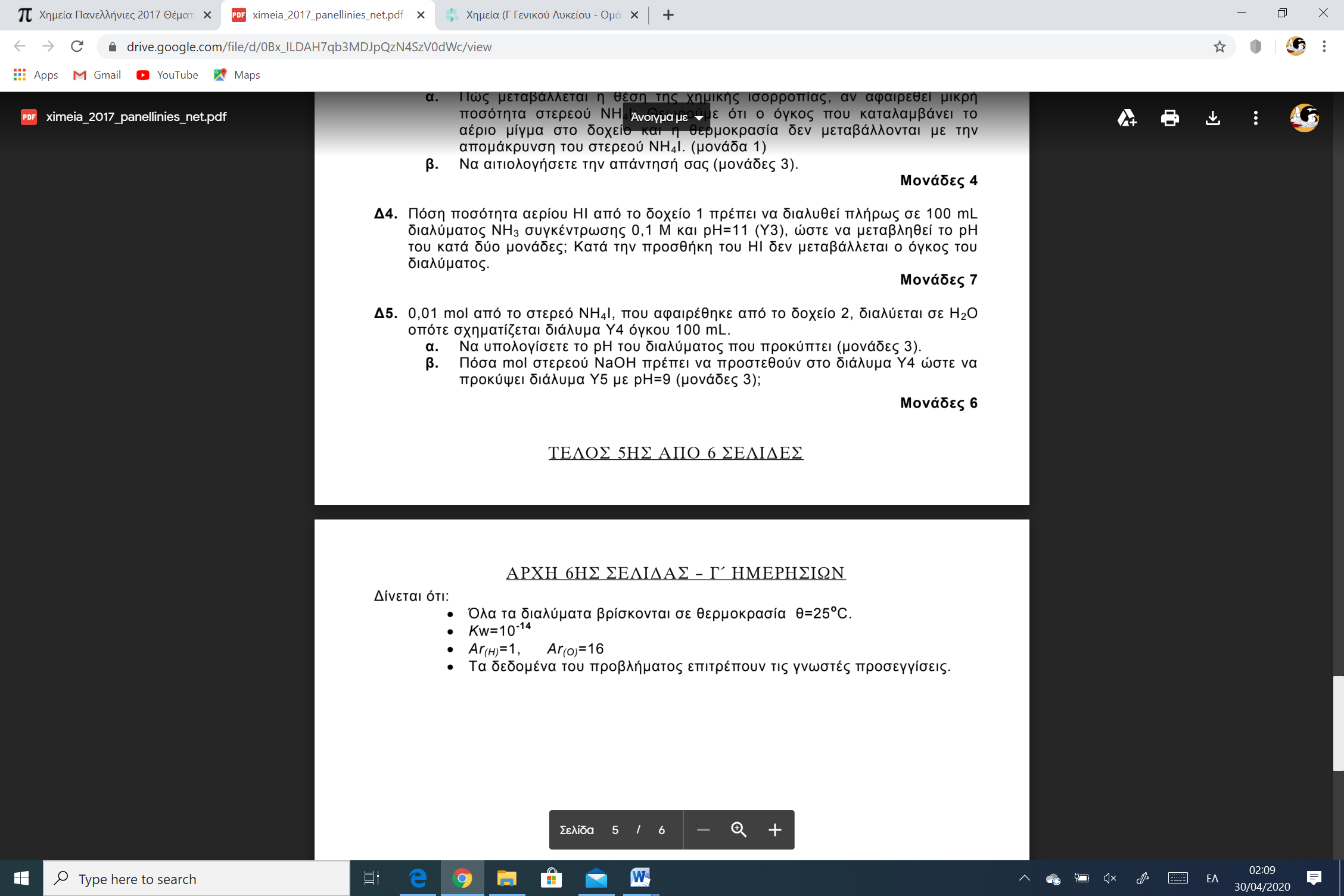
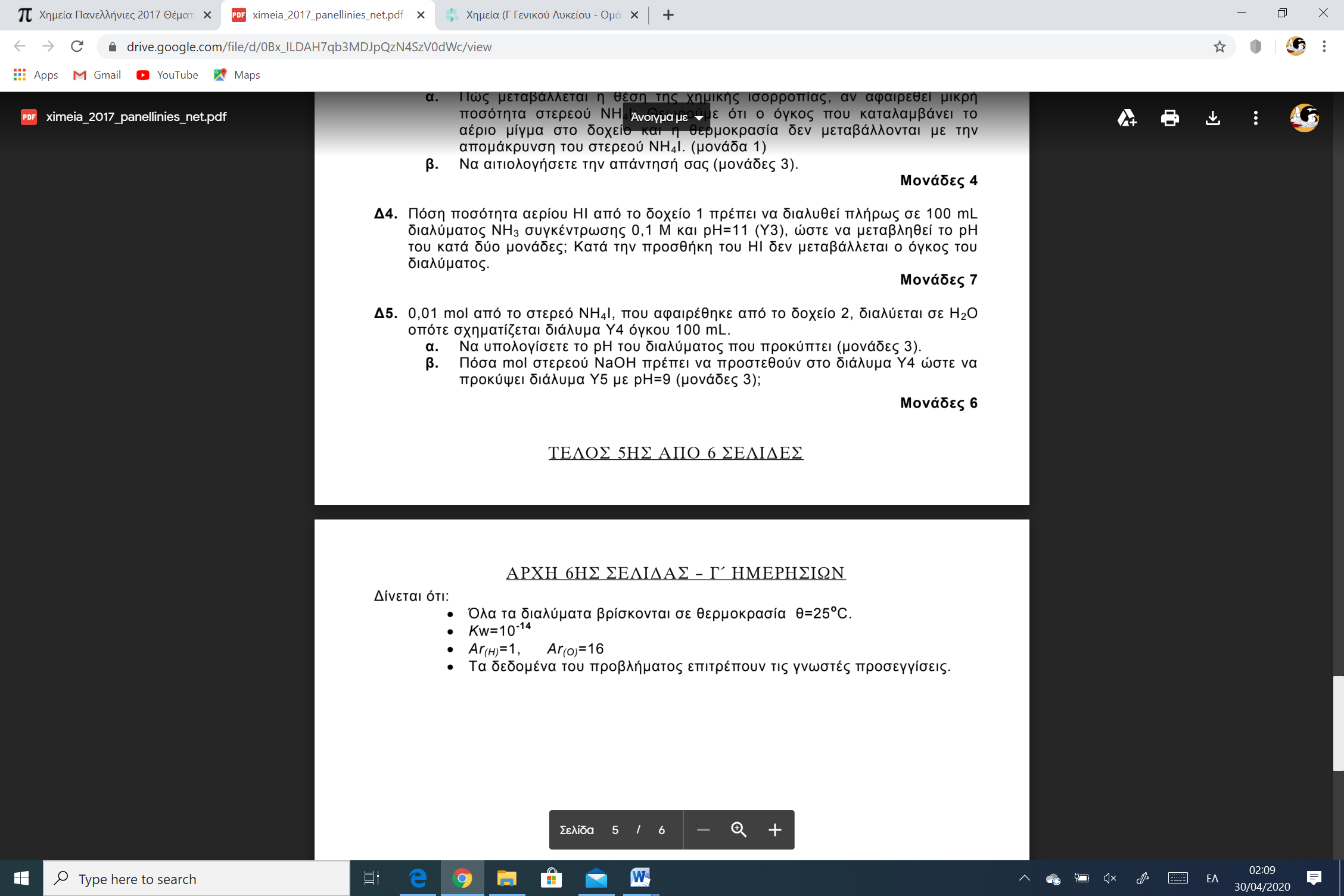
****

**2.**

****

3.

****

****