**ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΓʹΤΑΞΗΣ**

**ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:ΧΗΜΕΙΑ**

 **ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ Α**

**Α1**.α

**Α2**.β

**Α3**.β

**Α4**.γ

**Α5**.δ

**ΘΕΜΑ Β**

**Β1**. γ <β<δ<α<ε<στ

**Β2**.α) Θ.Χ.Ι αριστερά , Κc σταθερή

 β) Θ.Χ.Ι δε μετατοπίζεται, Κc σταθερή

 γ) Θ.Χ.Ι αριστερά , Κc μειώνεται

 δ) Θ.Χ.Ι. αριστερά Κc σταθερή

**Β3**. γ

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.**

Mol/ C + CO2 2CO

 x - u = uCO/2 = [(2y/5)/10]/2 = y/50 => 0,2 = y/50 => y = 10mol

 y 2y

 x-y 2y kc = [CO]2/[CO2] => 16 = (2y/5)2/[(x-y)/5] => x = 15mol

 u’ = k∙[CO2] = 0,1∙[(x-y)/5] => u’ = 0,1M/sec

**Γ2.**

 Mol/ 2Α + Β 3Γ

 8 5 - uΒ = [(5-x)/5 – 5/5]/2 => - 0,2 = - 0,1x => x = 2mol

 2x x 3x

 8-2x 5-x 3x uΓ = (3x/5)/2 = 0,6M/sec

Θεωρ. 8 4 12

 α = 3x/12 = 0,5 (50%) kc = [Γ]3/([Α]2[Β] = 9/2

**Γ3.**

Α) 19K: 1s2 – 2s2 – 2p6 – 3s2 – 3p6 – 4s1 ένα ηλεκτρόνιο στην εξωτερική στιβάδα με τετράδα κβαντικών αριθμών (4,0,0,1/2) ή (4,0,0,-1/2)

Β) 10∙(+1/2) + 9∙(-1/2) = +1/2 ή -1/2

Γ) n = m/Ar = 3,9/39 =0,1mol

 N = N/NA => 0,1 = N/(6∙1023) => N = 6∙1022 άτομα Κ

 Εion = E∞ - E4 = 0 – E1/16 = - (-2,18∙10-18)/16 = 1,36∙10-19J

 E = Εion ∙N = 8160J

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Q= 480 Kj

  ΔΗc(C2H6) = –1510 kJ/mol.

**Δ2.** α) C1 =1M

 β) pH =5

 γ) μικρότερη

**ΛΑΖΑΡΑΚΗ ΜΥΡΤΩ(Ακαδημαϊκή Υπεύθυνη)**

**ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ ΚΑΤΕΡΙΝΑ(Ακαδημαϊκή Υπεύθυνη)**

**ΛΙΟΥΚΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ(ΔΙΑΚΡΟΤΗΜΑ Διαδικτυακό ,Μαρούσι Κέντρο)**

**ΣΤΕΡΓΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ (ΔΙΑΚΡΟΤΗΜΑ Καβάλα)**

**ΚΑΤΣΙΚΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ(ΔΙΑΚΡΟΤΗΜΑ Ίλιον Κέντρο)**