*2Ο ΓΕΝΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΜΟΣΧΑΤΟΥ ΣΧΟΛ.ΕΤΟΣ 2016-17* ***OMAΔA A***

ΤΕΣΤ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΘΕΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ: *ΝΟΜΟΙ ΑΕΡΙΩΝ ,ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ*

*Ονοματεπώνυμο: ................................................................... βαθμός : ...............................*

**h1**

Έμβολο 1

Αέριο He (1) (1)

Ατμόσφαιρα,ανοικτό στόμιο

**(α)**

Αέριο He(2)

**h2**

Έμβολο 2

Στο σχήμα απεικονίζεται ένα κυλινδρικό δοχείο κλειστό ,που περιέχει ίσες ποσότητες αερίων Ηλίου (He) στους χώρους (1) και (2), σε θερμοκρασία **127ο C** , με τα έμβολα βάρους **W=20N** το καθένα να ισορροπούν χωρίς τριβές, και το ύψος της στήλης (1) του αερίου να είναι **h1=0,12m** και το ύψος της στήλης (2) να είναι **h2** . Το εμβαδό διατομής είναι **A=10cm2=10-3m2** . Η ατμοσφαιρική πίεση είναι **Patm=105 N/m2**. **3R J/mol.oK** .

αριθμός Avogadro **NA=6,02.1023** άτομα/mol

1. Υπολογίστε τις πιέσεις Ρ1 και Ρ2 των αερίων .  **(50 μον.)**
2. Υπολογίστε το ύψος h2 . **(25 μον.)**
3. Υπολογίστε την ενεργό ταχύτητα uεν. και τη μέση κινητική ενέργεια των μορίων του Ηλίου αν η σχετική ατομική μάζα του είναι **Ar=4 . (25 μον.)**

*Κορκίζογλου Πρόδρομος*

*2Ο ΓΕΝΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΛΥΚΕΙΟ ΜΟΣΧΑΤΟΥ ΣΧΟΛ.ΕΤΟΣ 2016-17* ***OMAΔA Β***

ΤΕΣΤ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΘΕΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ: *ΝΟΜΟΙ ΑΕΡΙΩΝ ,ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ*

*Ονοματεπώνυμο: ................................................................... βαθμός : ...............................*

**h1**

Έμβολο 2

Αέριο He (2) (1)

Ατμόσφαιρα, ανοικτό στόμιο

**(α)**

Αέριο He(1)

**h2**

Έμβολο 1

Στο σχήμα απεικονίζεται ένα κυλινδρικό δοχείο κλειστό ,που περιέχει ίσες ποσότητες αερίων Ηλίου (He) στους χώρους (1) και (2), σε θερμοκρασία **27ο C** , με τα έμβολα βάρους **W=20N** το καθένα να ισορροπούν χωρίς τριβές, και το ύψος της στήλης (1) του αερίου να είναι **h1=0,12m** και το ύψος της στήλης (2) να είναι **h2** . Το εμβαδό διατομής είναι **A=10cm2=10-3m2** . Η ατμοσφαιρική πίεση είναι **Patm=105 N/m2**. **3R J/mol.oK** ,

αριθμός Avogadro  **NA=6,02.1023 άτομα/mol**

1. Υπολογίστε τις πιέσεις Ρ1 και Ρ2 των αερίων .  **(50 μον.)**
2. Υπολογίστε το ύψος h2 . **(25 μον.)**
3. Υπολογίστε την ενεργό ταχύτητα uεν. και τη μέση κινητική ενέργεια των μορίων του Ηλίου, αν η σχετική ατομική μάζα του είναι **Ar=4 . (25 μον.)**

*Κορκίζογλου Πρόδρομος*

***Απαντήσεις***

***Απαντήσεις***

***ΟΜΑΔΑ Α***

Ισορροπία εμβόλου 1: ΣF=0 , F­1=F2+W

Αέριο He (1) (1)

ατμόσφαιρα

**h1**

Έμβολο 1

**(α)**

Αέριο He(2)

**h2**

Έμβολο 2

**F2**

**F2**

**Fατμ**

**W**

**W**

**F11**

= (1)

Iσορροπία εμβόλου 2: ΣF=0 , F­2=Fατμ.+W

==

1. +

**ΟΜΑΔΑ Β:**

Ατμόσφαιρα, ανοικτό στόμιο

Αέριο He (1) (1)

**h1**

Έμβολο 1

**(α)**

Αέριο He(2)

**h2**

Έμβολο 2

**F2**

**F2**

**Fατμ**

**W**

**W**

**F1**

1.

Αέριο He (1) (1)

ατμόσφαιρα

**h1**

Έμβολο 1

**(α)**

Αέριο He(2)

**h2**

Έμβολο 2

**F2**

**F2**

**Fατμ**

**W**

**W**

**F11**

Ισορροπία εμβόλου 2: ΣF=0 , F­2=F1+W

= (1)

Iσορροπία εμβόλου 1: ΣF=0 , F­ατμ=F2+W

==

-