|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Soru 1**  Tabloda K, L, M ve N maddelerinin suda ve eterdeki çözünürlükleri verilmiştir.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Madde** | **Sudaki çözünürlükleri** | **Eterdeki çözünürlükleri** | | **K** | **-** | **-** | | **L** | **+** | **-** | | **M** | **-** | **+** | | **N** | **+** | **+** |                                            ( +: Çözünür,  - : Çözünmez )  Tabloda verilen maddeler ikişerli gruplandırılıp çeşitli karışımlar oluşturuluyor.  **Yöntem 1:** Su eklendikten sonra süzme gerçekleştirme  **Yöntem 2:**Eter eklendikten sonra süzme gerçekleştirme  **Buna göre aşağıdaki karışımlardan hangisi her iki yöntemle de birbirinden ayrılır?**  A) K-L B) L-M C) L-N D) M-N E) K-M  **Soru 2**  Etanol-su karışımından oluşan kolonyayı bileşenlerine ayırmak için ayrımsal damıtma yöntemi kullanılır.  **Buna göre damıtma süresince kolonyadan ilk ayrılan bileşenin, damıtma kolonundaki derişiminin zamanla değişimini gösteren grafik aşağıdakilerden hangisi olabilir?**  (Etanolün kaynama sıcaklığı: 78 oC Suyun kaynama sıcaklığı:100 oC)  A)  B)  C)  D)  E)  **Soru 3**  -  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve III E) II ve III  **Soru 4**  X ve Y sıvıları ile hazırlanmış bir karışım ayrımsal damıtma yöntemi ile ayrılırken, ayırma hunisi ile ayrılmamaktadır.  **Eşit hacimlerde X ve Y sıvıları kullanılarak hazırlanmış karışımda X sıvısının kütlesinin daha fazla olduğunu bilen bir öğrenci**     I.   X'in yoğunluğunun, Y'nin yoğunluğundan daha büyük olduğu     II.  Sıvıların birbiri içinde çözündüğü     III.  Y sıvısının kaynama noktasının daha büyük olduğu  **sonuçlarından hangilerine ulaşabilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 5**  **Aşağıda bazı işlemler verilmiştir. Bu işlemlerden hangisinin sonucunda bir çözelti elde edilemez?**  A) Etil alkole amonyak damlatıldığında B) Suya ispirto damlatıldığında C) Çinko ve bakırı bir kabın içine koyarak her ikisi de eriyene kadar ısıtıldığında D) Metil alkole az miktarda iyot eklendiğinde E) Karbon tetraklorüre az miktarda iyot eklendiğinde | **Soru 6**    I.       Elazığ'da saf suyun Antalya'ya göre daha düşük sıcaklıkta kaynaması    II.      Arabalara radyatör suyunun donmaması için antifriz konulması    III.     Uçakların dış yüzeylerinin propilen glikol ile yıkanması  **Yukarıdaki olaylardan hangileri koligatif özellikler ile açıklanabilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 7**     I.    Süzme     II.   Mıknatıslama     III.  Suda çözme     IV.  Buharlaştırma  **Kobalt tozu, yemek tuzu ve kumdan oluşan karışımı bileşenlerine ayırmak için yukarıda verilen işlemler hangi sıra ile uygulanmalıdır?**  A) I - II - III - IV B) II - III - IV - I C) II - III - I - IV D) III - II - IV - I E) III - I - IV - II  **Soru 8**    I.        Kobalt tozu - nikel tozu karışımı    II.       Bakır tozu - demir tozu karışımı    III.      Nikel - çinko alaşımı  **Yukarıda verilen madde çiftlerinden hangileri mıknatıs yardımıyla ayrıştırılabilir?**  A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) II ve III E) I, II ve III  **Soru 9**  **60** gram şeker çözeltisinde çözünmüş halde **a** gram şeker bulunmaktadır. Bu karışıma **3a** gram saf su eklendiğinde karışımdaki su miktarı **96** gram olmaktadır.  **Buna göre ilk karışımdaki şeker oranı kütlece yüzde (%) kaçtır?**  A) 20 B) 25 C) 30 D) 40 E) 50  **Soru 10**  Yavuz %40'lık 200 gram şeker çözeltisine 100 gram şeker ekleyip çözdüğünde dipte bir miktar şekerin çözünmeden kaldığını gözlemliyor. Çözünmeyen şekeri süzüp, kurutarak tarttığında şekerin kütlesini 50 gram olarak ölçüyor.  **Buna göre Yavuz kütlece % kaçlık doygun çözelti hazırlamıştır?**  A) 26 B) 32 C) 39 D) 52 E) 54 |

CEVAPLAR: 1-B    2-C    3-E    4-C    5-D    6-D    7-C    8-B    9-C    10-D    