1. I. Etkinlikte eşit hacimde, II. etkinlikte ise farklı hacimlerdeki ve sıcaklıkları farklı sıvılar karıştırılmıştır. Bu etkinlikler yapılarak karıştırılan sıvıların karışımın denge sıcaklığına olan etkisi araştırılmak istenmiştir.

**Bu nedenle cevap B seçeneğidir.**

1. Anofel cinsi sivri sinekler ve sıtma hastalığının oluşumu hakkında bilgiler verilmiştir. Verilen bilgilerden mikroskobik canlıların hepsinin hastalık yaptığı bilgisine ulaşılamaz.

**Bu nedenle cevap C seçeneğidir.**

1. Toprak zemindeki sürtünme kuvveti fayans zemine göre fazladır. Bu nedenle takozu hareket ettirmek için toprak zeminde daha fazla kuvvet gerekir.

**Bundan dolayı cevap C seçeneğidir.**

1. Halıfleks zemindeki sürtünme kuvveti fayans zeminden fazla olduğu için çocuğun pantolonu yırtılmıştır. Parke zemine su dökülürse sürtünme kuvveti azalacağı için **sorunun doğru cevabı C seçeneğidir.**
2. Su ayılarıyla ilgili verilen bilgilerde su ayılarının zorlu ortam koşullarında hayatta kalabildikleri vurgulanmaktadır. Su ayılarının hayatta kalabildiği ortamlarda insanların hayatta kalabileceğine dair bir bilgi verilmemiştir..

**Bundan dolayı cevap D seçeneğidir.**

1. Katı maddelerin sıvı hale geçmeden doğrudan gaz haline geçmesine süblimleşme denir. (I. Doğru) Deney B’de katı olan buz su ve buhar haline geçtiği için iki farklı hal değişimi olmuştur(II. doğru). Tereyağın erimesi her iki deneyde de gerçekleştiği için bağımsız değişken olamaz.(III. Yanlış)

**Bundan dolayı cevap B seçeneğidir.**

1. Numaralı bilgilerdeki boşluklar sırasıyla; yağ, dar, cila ve kum kelimeleri yazılarak doldurulursa cümleler doğru tamamlanmış olur.

**Bu nedenle cevap C seçeneğidir.**

1. Dinamometredeki yayların uzama miktarları incelendiğinde; K için 3 bölme, M için 1 bölme ve L için 2 bölme uzadığı görülür. Bu durumda L ve M cisimlerinin uyguladığı kuvvetler(ağırlık) eşit olamaz.

**Bundan dolayı cevap D seçeneğidir.**

1. Güneş’le ilgili verilen paragraf incelendiğinde Güneş’in toplam ömrünün 5 milyar yıldan fazla olduğu görülür. Güneş’in yaklaşık olarak 5 milyar yıl kadar ömrünün kaldığı belirtilmiştir.

**Bundan dolayı cevap C seçeneğidir.**

1. Bir bardak ılık suyun içine buz atılırsa buz ısı alır ve sıcaklığı artar. Sonrasında eriyerek hal değiştirir. Bu durumda C seçeneğindeki ifade yanlış olacağından **sorunun doğru cevabı C seçeneğidir.**
2. Ali tablodaki boşlukları doldururken 2. cümlede hata yapmıştır. Ayşe ise 4. cümlede hata yapmıştır. Bu durumda her ikisi de birer defa hatalı işaretleme yapmıştır. Bu nedenle Ali ve Ayşe üçer tane doğru işaretle yapmıştır.

**Bundan dolayı cevap B seçeneğidir.**

1. 30N’luk cisim lastiğin ucuna bağlandığında lastik 6 cm uzamıştır. Silgi lastiğe bağlandığında lastik 4 cm uzamıştır. Bu durumda silginin ağırlığı 20N olmalıdır.

**Bundan dolayı cevap C seçeneğidir.**

1. Oyuncak araba en fazla II. zeminde ilerlemiştir. Bu durumda II. zemindeki sürtünme az olmalıdır. Pürüzlü yüzeylerde sürtünme pürüzsüz yüzeylerden fazladır.

**Bundan dolayı cevap C seçeneğidir.**

1. Polen’in verdiği “Ay’da canlılar yaşamaz.” cevabı doğrudur. Fakat canlı yaşamamasının sebebi Ay atmosferinin çok ince ve içeriğinin Dünya atmosferinden çok farklı olmasıdır.

**Bundan dolayı cevap A seçeneğidir.**

1. Verilen dinamometre ile en fazla 20N’luk kuvvet ölçülebilir. Bu nedenle 22N olan bir kuvvet dinamometredeki yayın esneklik özelliğini bozar.

**Bundan dolayı cevap D seçeneğidir.**

1. Sıcaklık değişimleri incelendiğinde A maddesinin sıcaklığının bir süre 18 0C derecede A maddesi hal değiştirmiş olmalı ki sıcaklığı sabit kalmış olsun.

**Bundan dolayı cevap A seçeneğidir.**

1. I. Çamaşırlar kururken su buharlaşır.

II. Kolonyanın ağzı açık olduğu için buharlaşmış ve azalmıştır.

III. Deniz kenarında ağı açık kapta ısıtılan su hem buharlaşır hem de kaynayabilir.

IV. Yağmurun oluşumu bir yoğunlaşma olayıdır.

**Bundan dolayı cevap A seçeneğidir.**

1. Yapılan deneyde kökü kesilen ve kökü kesilmeyen özdeş bitkiler aynı ortam şartlarında yetiştirilmek istenmiş fakat kökü kesilen bitki solarken kesilmeyen bitki gelişim göstermiştir. Bu deneyden kökün bitki gelişimi için gerekli bir kısım olduğu anlaşılır. Bitkiler kökleriyle topraktan su ve mineral maddeleri almaktadır. **Bu nedenle sorunun doğru cevabı C seçeneğidir.**
2. Araba tekerlerine zincir takılması sürtünmeyi arttıran bir uygulamadır. Sorudaki A seçeneğinde kayarak düşen bir kişi verilmiştir. Kaymasının sebebi sürtünmenin azalmış olmasıdır. Diğer seçeneklerde ise sürtünme artmıştır. **Sorunun doğru cevabı A seçeneğidir.**
3. Dünya’dan bakan birisi şekildeki konumda Ay’ı dolunay evresinde görür. Dolunay evresinde Ay, Güneş’e en uzak noktada bulunur ve tamamen parlak görünür. **Bu nedenle sorunun doğru cevabı D seçeneğidir.**