

TROL TYT FİZİK DENEME SINAVI 3 CEVAP ANAHTARI ve ÇÖZÜMLERİ

Cevaplar Anahtarı: 1-E, 2-B, 3-E, 4-D, 5-B, 6-B, 7-C

Cevap 1. Kaba eklenen su miktarı ne kadar olmadığı için karışımın yoğunluğu çok azalabilir. Bu durumda K cismi askıda kalabilir veya batabilir. (I ve II öncülde kesinlik yok). Kaptaki karışımın yoğunluğu kesinlikle azalacağı için K cisminin batan hacmi artar (III öncül doğru).

Cevap E) Yalnız III

Cevap 2. Karda yürümek için leken giydiğimizde yüzey alanı büyür, basınç azalır. Yüzey ile basınç ters orantılıdır (II. öncül doğru).

Bıçağı bilemek, yüzey alanını azaltır ve bıçak keskinleşir. Kış lastiği kullanmak yüzey alanını azaltır. İki durumdada basınç artar.

Cevap B) Yalnız II

Cevap 3. İş = Kuvvet x Yol dur.

F_3 azaltılırsa sürtünme kuvveti azalır ve net iş artar (I. öncül doğru).

Kütle azaltılırsa sürtünme azalır. K cismi daha fazla yol gider ve net iş artar (III. öncül doğru).

F_2 kuvvetinin azaltılması veya F_1 kuvvetinin artırılması net işi azaltır (II ve IV. öncül olmaz.)

Cevap E) I ve III

Cevap 4. Kütle eşit özysılar farklı olduğu için $C=mc$ dan ısı sığaları farklıdır. (IV. öncül olur).

Aynı ortam ve kütleler eşit olduğu için ağırlıkları eşittir. $G= m \times g$ (II. öncül olmaz).

Aynı sıcaklık ve kütlede buz ve suyun hacimleri farklıdır (I. öncül olur).

Buzun hacmi daha büyüktür. Bu yüzden buzun yoğunluğu sudan daha küçüktür (III. öncül olur).

Cevap D) I, III ve IV

Cevap 5.

Sıvıların ağaç tepelerine kadar çıkması, Suyun küp şeker içinde yayılması kılcallık olayı ile ilgilidir. Kertenkelenin su üzerinde koşarak hareket etmesi basınç ile ilgilidir. Kertenkele geniş ayaklarını suya çok hızlı vurarak su üzerinde koşabilmektedir.

İnce cam boruda suyun kavisli durması adezyon ve kohezyon kuvvetlerinin farklı olması ile ilgilidir. Bazı sivrisinek türlerinin su yüzeyinde durabilmesi yüzey gerilimi ile ilgilidir.

Cevap B) Bazı sivrisinek türlerinin su yüzeyinde durması

Cevap 6. Hız vektörel bir büyüklük olduğu için A ve B noktalarındaki hızların yönleri aynı değildir. Trol var! (I öncül yanlış). Hız birim zamandaki yerdeğiştirme, sürat ise birim zamandaki alınan yoldur. Yol, yerdeğiştirmesinden fazladır. Trol var! (II. öncül doğru).

Her çeyrek 40 saniye olduğu için A noktasına ilk kez 120 saniyede ulaşır (III. öncül doğru).

Cevap B) II ve III

Cevap 7. Dirençlerde boy arttıkça direnç artar. Direnç artarsa iletkenlik azalır yalıtkanlık artar. (I. öncül doğru).

Direncin birimi Ohm'dur (II. öncül doğru).

Kesit arttıkça direnç azalır serbest elektronlar daha kolay hareket eder. Yani iletkenlik artar. Trol var! (III yanlış).

Dirençlerin sıcaklığı arttıkça direnci artar. (IV. öncül yanlış).

Cevap C) I ve II