

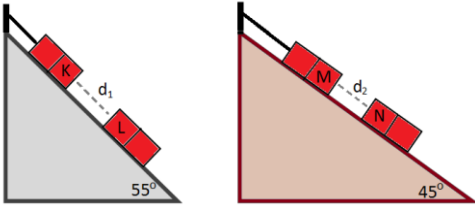
TYT TROL FİZİK DENEME 12 CEVAP ANAHTARI ve ÇÖZÜMLERİ

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

Cevap 1. X ve Z aynı mesafeyi almış. Fakat X önce Z sonra hareket başlamış O halde Z kesinlikle daha hızlı olmalıdır (I. öncül doğru). X ve Z bir birim yol alırken Y iki birim yol almış. Y en son hareket başlamış. Ne kadar zaman sonra harekete başlamadığı bilinmediği için Y en hızlı diyemeyiz (II. öncül kesin değil). Yine Z ve Y'nin ne kadar zaman aralıkları ile hareket başladığı bilinmediği için hızları kesin eşittir diyemeyiz (III. öncül kesin değil).

Cevap A) Yalnız I

Cevap 2.



Sürtünme olmadığı için L kutuplu mıknatısın aşağıya doğru hareket etmemesi için K ve L zıt kutuplu olmalıdır. O zaman birbirlerini çeker (I. öncül doğru). $55^\circ > 45^\circ$ olduğu için K ile L daha çok birbirini çekmesi lazım. O halde K ile L kutupları birbirine daha yakın olmalıdır. O halde $d_2 > d_1$ olmalıdır (II. öncül doğru).

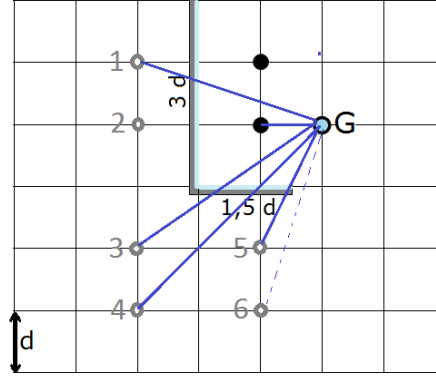
K ile M aynı kutup olmak zorunda değiller. Zıt kutupta olsalar olabilir. Önemli olan K ile L ve M ile N zıt kutuplu olmasıdır (III. öncül kesin değil).

Cevap B) I ve II

Cevap 3. Y cismi askıda iken yüzme durumuna geçmiş. İki durumda cisim dengede ve ağırlık ile kaldırma kuvveti eşittir (I. öncül yanlış). Y yüzdüğü için hacmi sıvıya göre daha çok artmıştır. X battığı için hacmi sıvıya göre daha az artmıştır. O halde Y cisminin genleşme katsayısı X cisminden fazladır (II. öncül doğru). III. öncülde sıkı bir trol var. Y cisminin sıcaklığı arttığı için hacmi artar. Hacmi arttığı için yoğunluğu azalır. Neden batmıştır peki? Çünkü sıvının yoğunluğu daha fazla azalmıştır (III. öncül yanlış).

Cevap A) Yalnız II

Cevap 4. Bilyeler opak olduğu için ışık geçirmez. İki bilyenin aynalarda 6 tane görüntüsü oluşur.



Gözlemciden görüntülere çizgi çekildiğinde 2 ye ulaşamayız. Çünkü bilye engel oluyor. 6. görüntüye ise çizgi çektiğimizde aynayı kesmiyor. Bu yüzden 6. görüntüyü göremez. Gözlemciden 1, 3, 4 ve 5. görüntülere çizgi çekildiğinde aynayı keserek ulaşılabiliriz. O halde dört bilye görüntüsü görebilir.

Cevap C) 4

Cevap 5. K, L ve M tüplerine bakıldığında K tüpünde Adezyon > Kohezyon, L tüpünde Adezyon = Kohezyon, M tüpünde Kohezyon > Adezyon şeklindedir. O halde M sıvısının kohezyonu en büyük olduğu için zeminlerde M sıvısının zemine yayılması veya yeri ıslatması en az olur. K sıvısı ise zemine en fazla yayılır. O halde A seçeneği gibi olur.

Cevap A)

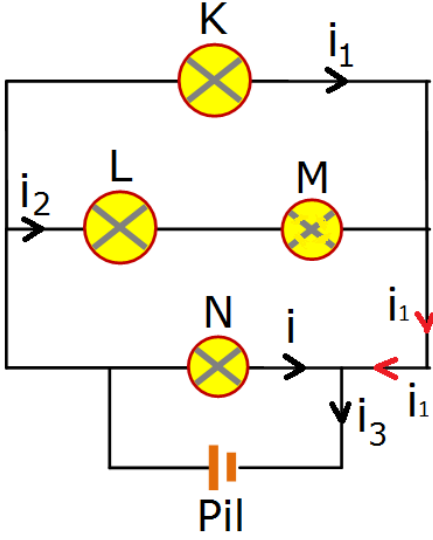
Cevap 6. Metal topuza yün kumaşa sürüldüğünde elektrikle yüklenme olur. O zaman elektroskopun yapraklar açılır (I. öncül doğru).

Topuzun yük cinsi ne ise yapraklar aynı olmalıdır (II. öncül yanlış).

Yapraklar hareket etmez (III. öncül yanlış).

Cevap A) Yalnız I

Cevap 7. M ampulünün teli kırık olduğu için L ve M ampullerinden akım geçmez. $i_2=0$ olur.



N ampulünden i akımı geçsin. O zaman,
 $i_3 = i_1 + i$ dir

O halde en büyük akım i_3 olur. En küçük akım i_2 olur.

Cevap A) $i_3 > i_1 > i_2$