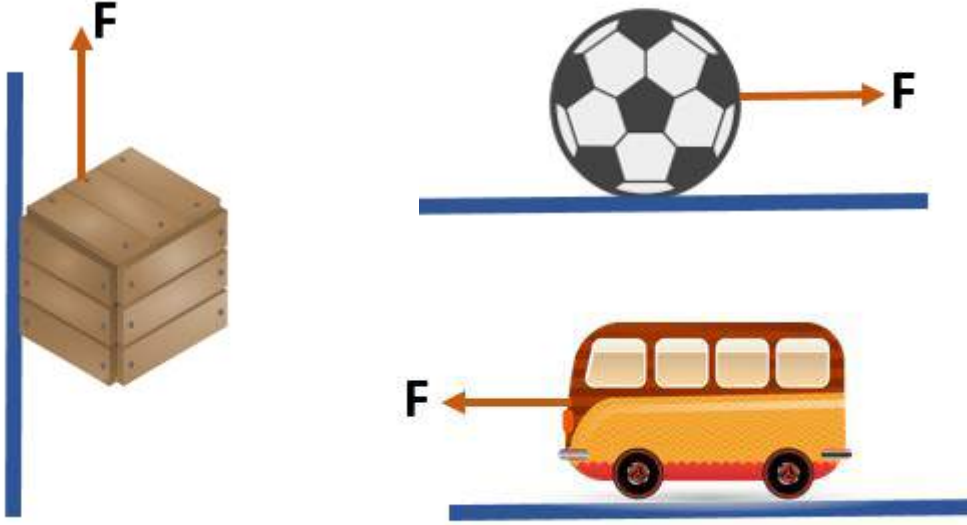


5. SINIF SÜRTÜNME KUVVETİ ÇALIŞMA KAĞIDI

- A. Aşağıdaki cisimlere uygulanan kuvvetler verilmiştir. Bu kuvvetlere göre yüzeylerin cisimlere uyguladığı sürtünme kuvvetinin yönünü çiziniz.



- B. Didem arabasıyla okula gitmek istiyor. Buna göre aşağıdaki sorulara cevap veriniz.



Buzlu yol



Toprak yol



Asfalt yol



Taşlı yol

- a. Yukarıdaki yolların hangisini kullanırsa okula en kolay ve hızlı gidebilir, neden?
.....
- b. Sürtünme kuvvetinin en fazla olduğu yol hangisidir, neden?
.....
- c. Sürtünme kuvvetinin en az olduğu yol hangisidir, neden?
.....
- d. Yukarıdaki yolları sürtünme kuvvetinin büyüklüğüne göre küçükten büyüğe sıralayınız.
.....

5. SINIF SÜRTÜNME KUVVETİ ÇALIŞMA KAĞIDI

C. Aşağıda günlük hayatta sürtünme kuvveti ile karşılaştığımız durumlar verilmiştir. Bunları Sürtünme kuvvetini azaltan ve arttıran yöntemler olarak sepetlere ayırınız.

1. Kışın karlı yollarda kaymadan yürümek için ayakkabı tabanlarının girintili çıkıntılı olması.
2. Otomobillere kışın kaymaması için zincir takılması.
3. Makinelerin aşınmayı önlemek için yağlanması.
4. Ağır cisimleri daha kolay taşımak için altlarına tekerlek takılması.
5. Hızla giden otomobilin frene basması.
6. Buz pateni yapan sporcuların ayakkabıların tabanlarının sivri olması.
7. Paraşütle atlayan birinin hızının azalması.



Sürtünmeyi Azaltan Durumlar

.....



Sürtünmeyi Arttıran Durumlar

.....

D. Aşağıda verilen sorulardan doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" harfi koyunuz.

- () 1. Pürüzlü yüzeylerdeki sürtünme düz yüzeylerden daha fazladır.
- () 2. Sürtünme kuvveti cismin hareket yönüyle her zaman aynı yöndedir.
- () 3. Sürtünme kuvveti cisimlerin hareketini zorlaştırıcı ve engelleyici bir kuvvettir.
- () 4. Ağır cisimlerin tabanlarındaki sürtünme kuvveti, hafif cisimlerin tabanlarındaki sürtünme kuvvetinden daha fazladır.
- () 5. Geniş yüzeylerdeki sürtünme dar yüzeylerdeki sürtünmeden daha azdır.
- () 6. Ayakkabıların tabanlarının kışın daha çok girintili çıkıntılı olması sürtünme kuvvetinin günlük hayatı kolaylaştırıcı etkisine örnektir.
- () 7. Uçaklarının burnunun sivri olması hava direncini arttırarak hareketi kolaylaştırır.
- () 8. Paraşüt hava direncinin arttıran bir prensiple çalışır.
- () 9. Sürtünme kuvveti sayesinde cisimler bıraktığımız yerde kalır.
- () 10. Sürtünme kuvveti temas gerektirmeyen bir kuvvettir.