

Basınç Nedir?

Çalışma Kağıdı

Basınç, birim alana uygulanan dik kuvvettir. Yani bir yüzeye ne kadar çok kuvvet uygularsak veya uyguladığımız alan ne kadar küçük olursa, basınç o kadar artar.

Sorular

- Aşağıdakilerden hangisi basıncın birimi değildir?
A) Pascal (Pa)
B) Newton/metrekare (N/m^2)
C) Atmosfer (atm)
D) Newton (N)
- Aynı kuvvet uygulandığında, yüzey alanı küçüldükçe basınç nasıl değişir?
A) Artar
B) Azalır
C) Değişmez
D) Önce azalır sonra artar
- Bir çivi, çekiçle vurulduğunda tahtaya kolayca girer. Bunun sebebi nedir?
A) Çivinin yüzey alanının büyük olması
B) Çivinin ucunun sivri olması
C) Çivinin hafif olması
D) Çekicinin hafif olması
- Kar ayakkabıları neden kar üzerinde batmamızı engeller?
- Bıçak neden keskinleştirilir?
- İğnenin ucu neden sivridir?
- Tanımla: Basınç nedir?
- Tanımla: Basınç nelere bağlıdır?
- Tanımla: Basıncı artırmak için ne yapmalıyız?

Cevap Anahtarı

1. D) Newton (N) — Pascal (Pa) ve Newton/metrekare (N/m^2) basıncın SI birimleridir. Atmosfer (atm) de bir basınç birimidir. Newton (N) ise kuvvettir.
2. A) Artar — Basınç, kuvvetin yüzey alanına bölümüyle bulunur. Alan küçülürse, basınç artar.
3. B) Çivinin ucunun sivri olması — Çivinin sivri ucu, uygulanan kuvvetin çok küçük bir alana yoğunlaşmasını sağlayarak yüksek basınç oluşturur ve kolayca girmesini sağlar.
4. Kar ayakkabıları, ayaklarımızın yere uyguladığı kuvveti çok daha geniş bir alana yayar.,Uygulanan kuvvet aynı kalır ama alan arttığı için basınç azalır.,Azalan basınç sayesinde kar ayakkabıları ile karda batmadan rahatça yürüebiliriz.
5. Bıçağın keskin kenarı, yüzey alanını çok küçültür.,Yiyeceğe uygulanan kuvvet, bu küçük alana yoğunlaştığı için basınç artar.,Artan basınç, bıçağın yiyeceği kolayca kesmesini sağlar.
6. İğnenin sivri ucu, çok küçük bir alana sahiptir.,İğneyi ittiğimizde uygulanan kuvvet, bu küçük alana çok yüksek bir basınç uygular.,Bu yüksek basınç, iğnenin kumaşa veya deriye kolayca girmesini sağlar.
7. Birim alana uygulanan dik kuvvettir.
8. Uygulanan kuvvete ve yüzey alanına bağlıdır.
9. Kuvveti artırmalıyız veya yüzey alanını küçültmeliyiz.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.