

FİZİK - 9

3. ÜNİTE AKIŞKANLAR

FİZ.9.3.2. Durgun sıvılarda basınca yönelik çıkarımlarda bulunabilme



9 FİZİK

FİZ.9.3.2. Durgun sıvılarda basınca yönelik çıkarımlarda bulunabilme

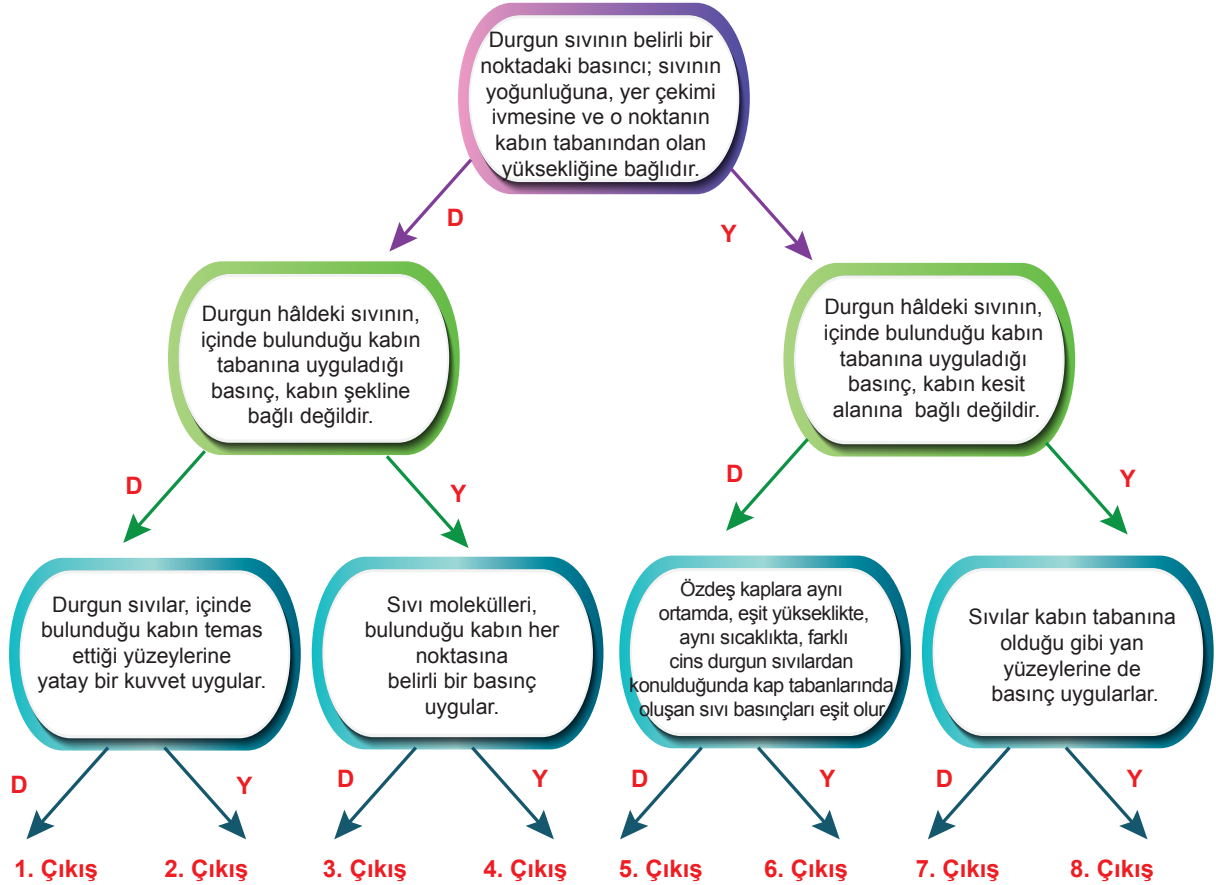
- a) Durgun sıvılarda basınca etki eden etmenleri tanımlar.
- b) Durgun sıvılarda basınç ile ilgili topladığı verileri kaydeder.
- c) Durgun sıvılarda basınç ile ilgili topladığı verilerden ulaştığı matematiksel modeli kullanarak durgun sıvılarda basınca ilişkin çıkarımlar yapar.

ÖĞRETMENE NOT

Bu bölümde yer alan etkinliklerin amacı durgun sıvılarda basınç ile ilgili pekiştirme yapmaktır.

ÇALIŞMA KÂĞIDI

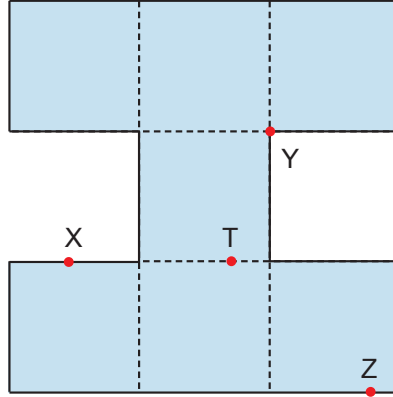
1. I. Aşağıda sıvı basıncı ile ilgili verilen ifadeleri doğru (D) ya da yanlış (Y) olarak değerlendirip ilgili ok yönünde ilerlediğinizde hangi çıkışa ulaştığınızı belirleyiniz.



- II. Çıkışa ulaşırken yanlış olduğunu düşündüğünüz ifadelerin doğrularını yazınız.



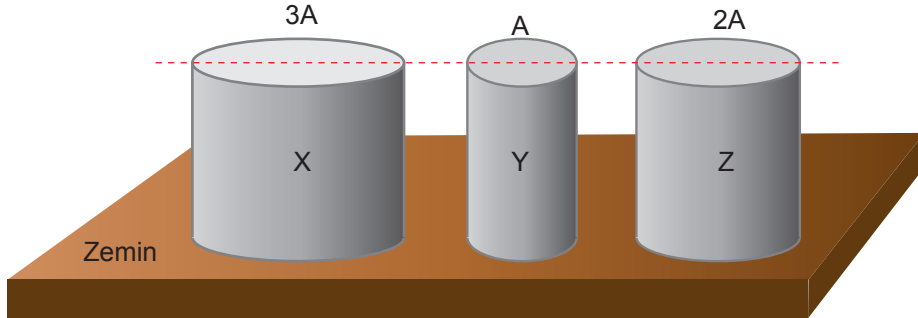
2. Eşit bölmeli kapalı kap tamamen sıvı ile doludur. Kabin iç kısmında bulunan X, Y, Z ve T noktadaki sıvı basınçları sırasıyla P_X , P_Y , P_Z ve P_T 'dir.



Buna göre P_X , P_Y , P_Z ve P_T arasındaki ilişki nedir? Açıklayınız.



3. Şekilde yatay zeminde bulunan, kesit alanları sırasıyla $3A$, A ve $2A$ olan, aynı yükseklikteki içi boş X, Y ve Z kaplarına d özkütleli sıvıdan V hacimlerinde konuluyor. Bu durumda kap tabanlarına etki eden sıvı basınç kuvvetleri sırasıyla F_X , F_Y ve F_Z 'dir.



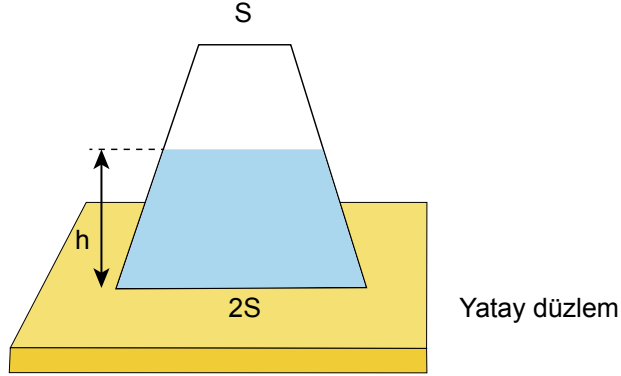
Kaplardan sıvı taşmadığına göre kap tabanlarına etki eden sıvı basınç kuvvetlerini işlemlerinizi göstererek kıyaslayınız.





9 FİZİK

4. Düşey kesiti şekildeki gibi olan, ağzı kapalı kabın içerisinde h yüksekliğinde homojen bir sıvı bulunmaktadır.



Kap ters çevrilip S yüzeyi üzerinde yatay düzleme tekrar konuluyor.

Buna göre aşağıdaki ifadelerden doğru olanların başına D, yanlış olanların başına Y yazınız. Yanlış olduğuna karar verdiğiniz ifadelerin doğrusunu yanında bulunan boşluğa yazınız.

	D / Y	İfade	Doğrusu
1		Kap tabanına etki eden sıvı basıncı artar.	
2		Kabın yatay düzleme uyguladığı basınç kuvveti artar.	
3		Kabın düşey düzleme uyguladığı basınç kuvveti artar.	
4		Sıvının hacmi artar.	
5		Sıvının ağırlığı artar.	
6		Kap içindeki sıvının yüksekliği artar.	
7		Kabın toplam ağırlığı artar.	

◆—NOTLAR—◆

[illegible]

**Cevap anahtarına ulaşmak için
karekodu okutunuz.**

