

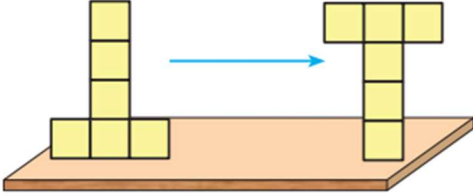
AD SOYAD

SINIF

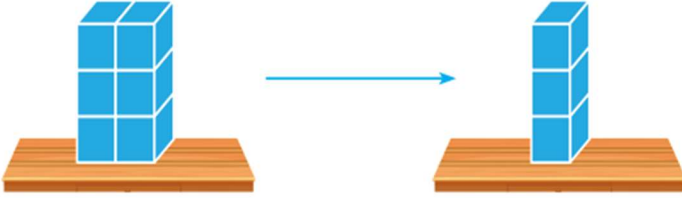
NUMARA

1. (8 PUAN)

Bir öğrenci aşağıda verilen cisimlere belirtilen işlemleri yapmıştır. Öğrencinin yaptığı işlemler sonucunda gerçekleşen basınç ve yüzeye etki eden kuvvet değişimlerini belirtiniz.



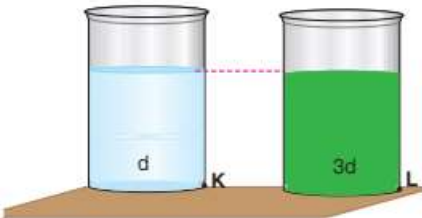
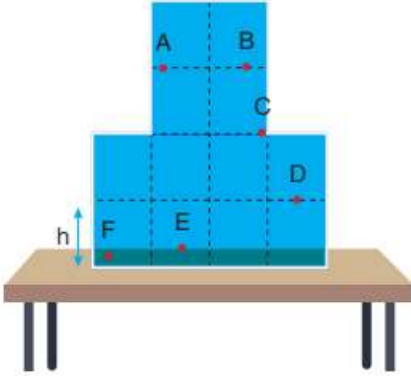
Basınç:
Yüzeye etki eden kuvvet:



Basınç:
Yüzeye etki eden kuvvet:

2. (12 PUAN)

Aşağıda görseli verilen kaplarda belirtilen noktalara uygulanan sıvı basınçlarını karşılaştırınız.



5. Metal, Ametal ve yarımetallerin özelliklerinden ikişer tane yazınız. **[9 PUAN]**

METALLER
•
•

AMETALLER
•
•

YARIMETALLER
•
•

6. Bezelyelerde mor çiçek aleli beyaz çiçek aleline baskındır.

Çiçek rengi bilinmeyen iki bezelye çaprazlandığında beyaz renge sahip bezelyeler elde edilebilmektedir. Çaprazlanan bezelyelerin genotipleri nasıl olabilir? **[9 PUAN]**

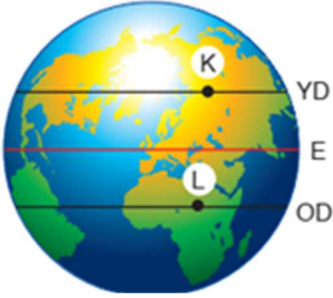
1.İHTİMAL

2.İHTİMAL

3.İHTİMAL

7. **[10 PUAN]**

Yengeç ve Oğlak Dönenceleri'nde bulunan K ve L şehirlerinin 21 Aralık tarihindeki konumları görselde verilmiştir. Tabloda verilen ifadelerin ait olduğu şehri "+" ile işaretleyerek belirtiniz.



	K şehri	L şehri
Güneş ışınlarının yer yüzüne geliş açısı daha büyüktür.		
Özdeş bir cismin aynı saatte gölge boyu daha büyüktür.		
Gündüz süresi gece süresinden uzundur.		
Birim yüzeye düşen enerji daha azdır.		
Ortalama sıcaklık fazladır.		

8. Doğada yaşayan bir canlının kendine özgü özelliklerin ortaya çıkmasını o canlının hem genetik yapısı hem de çevresel faktörler sağlar. Buna göre çevresel faktörlerin etkisi sonucunda canlılarda meydana gelebilecek değişimler nasıl gruplandırılabilir? **[9 PUAN]**

-
-
-

9. Biyoteknolojik çalışmalara üç örnek veriniz ve biyoteknolojinin olumlu yönlerinden iki tanesini yazınız. **[10 PUAN]**

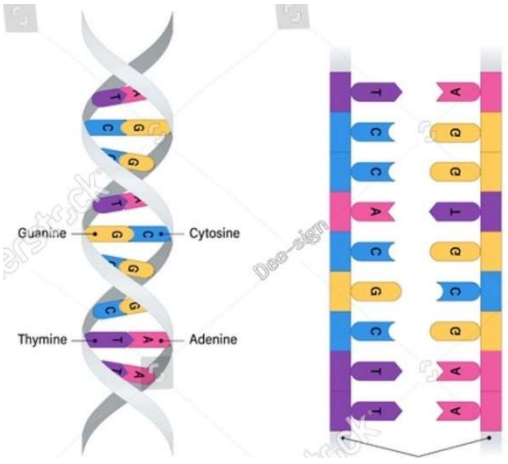
BİYOTEKNOLOJİK ÇALIŞMALAR

-
-
-

OLUMLU YÖNLERİ

-
-

10. Bir DNA modeline ait görsel verilmiştir. Buna göre verilen soruları görsele göre cevaplayınız. **[9 PUAN]**



a) Kaç nükleotitten oluşur?

.....

b) Sağlıklı bir şekilde kendini eşlemesi sırasında kaç tane adenin bazına ihtiyaç duyar?

.....

c) Fosfat/şeker oranı kaçtır?

.....