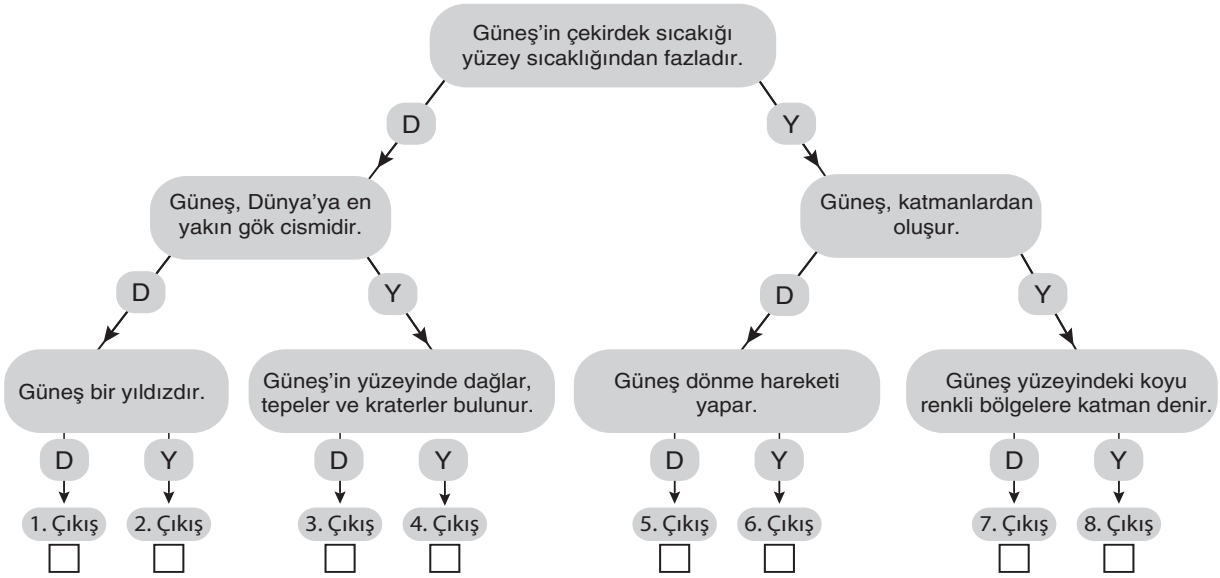
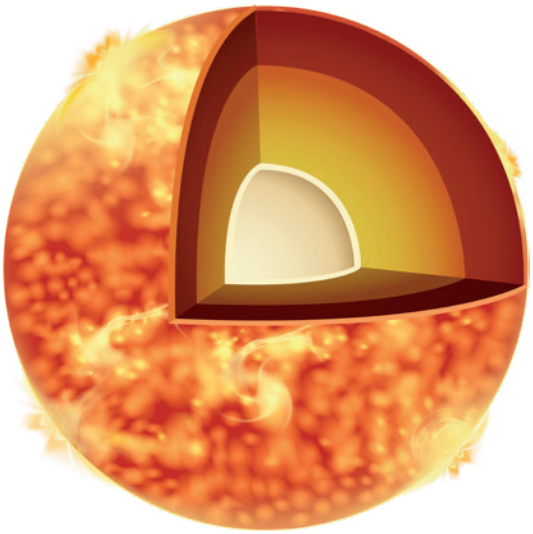
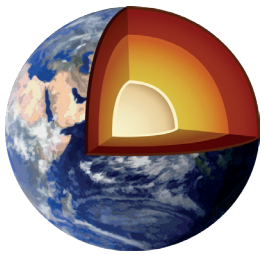
1. Aşağıdaki ifadelerin doğru ya da yanlış olduğuna karar verip ilgili oklar yönünde ilerleyiniz. Etkinliği tamamladığınızda ulaştığınız çıkışı "x" kullanarak işaretleyiniz. (12 puan)



2. Aşağıda Dünya ve Güneş görselleri verilmiştir. Buna göre Dünya ve Güneş arasındaki benzerliklerden 2 tanesini yazınız. (8 puan)



Güneş



Dünya

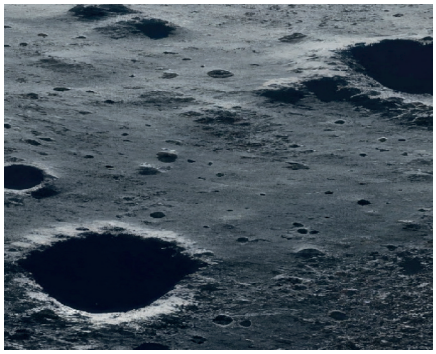
1. .....

.....

2. .....

.....

3. Yandaki görselde Ay yüzeyinden bir bölüm verilmiştir. Ay yüzeyindeki bu çukurlar gök taşlarının Ay yüzeyine çarpması sonucu oluşur.



a. Ay'ın yüzeyinde bulunan bu çukurlara ne ad verilir? (4 puan)

b. Gök taşlarının Ay yüzeyinde çok sayıda çukur oluşturmasının nedenini kısaca açıklayınız. (4 puan)

4. Göksel, sınıfta paket lastiği ile oynarken elindeki paket lastiğini çekip bıraktığında lastiğin fırlayıp karşı duvara çarptığını görüyor. Paket lastiğini tekrar eline alan Göksel, lastiğin ilk hâline döndüğünü görüyor. Göksel, paket lastiğinin tekrar ilk hâline dönmesini, fen bilimleri dersinde öğrendiği konularla ilişkilendirerek paket lastiğinden kuvveti ölçebileceği bir alet yapıyor.

a. Göksel'in elindeki paket lastiğinin fırlayıp duvara çarpmasına neden olan etkiye ne ad verilir? (4 puan)

b. Göksel'in yaptığı alette paket lastiğinin hangi özelliğinden yararlanılmıştır? (4 puan)

c. Göksel'in kuvvet ölçmek için yaptığı bu alete ne ad verilir? (4 puan)

5. Fen bilimleri dersinde Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hacimsel bakımdan büyüklüklerini öğrenen Yusuf bu gök cisimlerini gösteren bir model yapmak istemiş ve modelinde okulda farklı oyunlarda kullanılan topları kullanmaya karar vermiştir. Yusuf spor odasında 1 adet basketbol topu, 1 adet voleybol topu, 1 adet tenis topu ve 1 adet masa tenisi topu olduğunu görmüştür. Yusuf'un oluşturacağı model ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

Topların hacimsel büyüklükleri aşağıdaki görsellerde verilmiştir.

Basketbol topu

Voleybol topu

Tenis topu

Pinpon topu

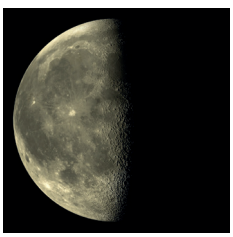
a. Oluşturacağı modelde Güneş'i basketbol topu, Ay'ı tenis topu ile göstermek isteyen Yusuf doğru bir model için hangi top ile Dünya'yı göstermelidir? (4 puan)

b. Güneş'i göstermek için voleybol topunu seçen Yusuf, doğru bir modelde Ay'ı hangi top ile göstermesi gerekir? (4 puan)

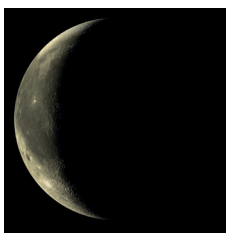
c. Dünya'yı göstermek için basketbol topunu seçen Yusuf doğru bir model oluşturabilir mi? Nedeni ile birlikte açıklayınız. (4 puan)

6. Aşağıda Ay'ın ana ve ara evlerinden bazılarının görselleri karışık olarak verilmiştir. Verilen evrelerin görülme sıralamasını son dördün evresinden başlayarak yazınız. (8 puan)

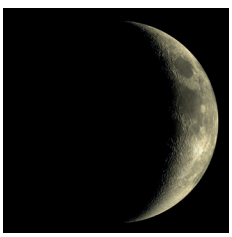
1



2



3



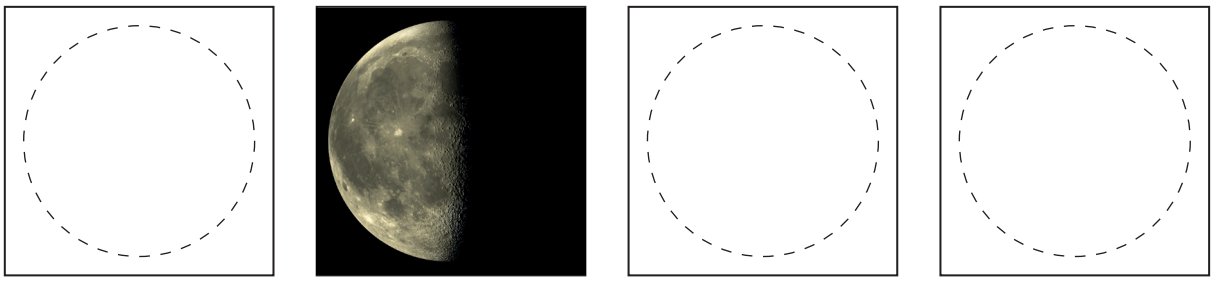
4

7. Ay kendi etrafında dönme, Dünya'nın etrafında dolanma, Dünya ile birlikte Güneş'in etrafında dolanma hareketi yapmaktadır. Ay'ın yaptığı bu hareketlerin yönleri ve gerçekleşme süreleri ile ilgili verilen tabloyu doldurunuz. (12 puan)

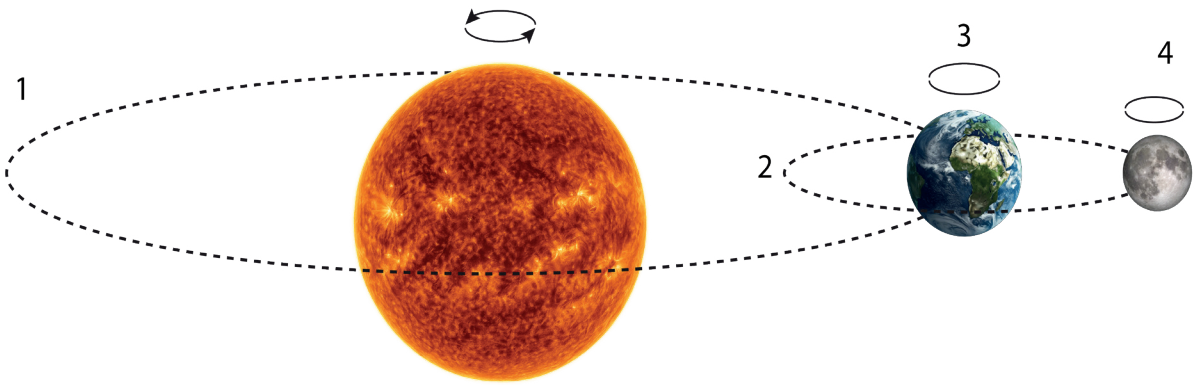
	Dönme / Dolanma Yönü	Dönme / Dolanma Gerçekleşme Süresi
Ay'ın kendi etrafında dönmesi		
Ay'ın Dünya etrafında dolanması		
Ay'ın Dünya ile birlikte Güneş'in etrafında dolanması		

8. Ay'ın yeni ay, ilk dördün, dolunay ve son dördün olmak üzere dört ana evresi vardır. Ay'ın birbirini takip eden iki ana evresi arasında geçen süre yaklaşık bir haftadır. Ay gözlemi yapan Ahmet 14 Eylül 2025 tarihinde Ay'ın görünümünü çizmiştir. Ahmet'in çizdiği görselden yararlanarak Ay'ın verilen tarihlerde nasıl görüneceğini kutucuklara çiziniz. (12 puan)

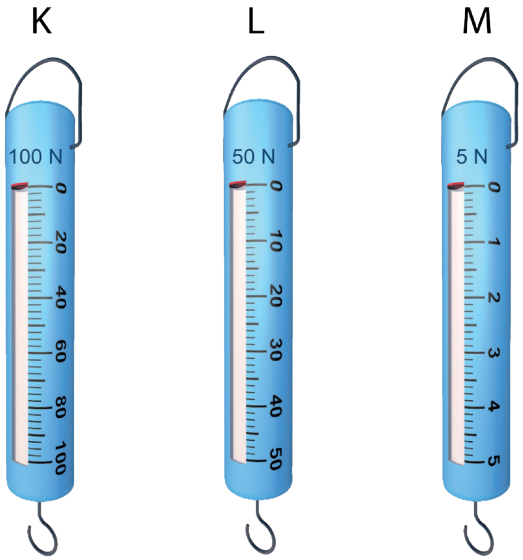
7 Eylül 2025 | 14 Eylül 2025 | 21 Eylül 2025 | 28 Eylül 2025



9. Aşağıdaki görselde Güneş'in kendi etrafında yapıtığı dönme hareketinin yönü gösterilmiştir. Buna göre görselde verilen Dünya ve Ay'ın dönme ve dolanma yönlerini görsel üzerine çizerek gösteriniz. (4 puan)



10. Aşağıda K, L ve M dinamometreleri verilmiştir. Dinamometreler ile ilgili verilen soruları cevaplayınız.



a. Dinamometrelerin üzerinde ölçebilecekleri en büyük kuvvet değerleri verilmiştir. Dinamometrelerin boyutları aynı olmasına rağmen ölçebildikleri kuvvet değerlerinin farklı olmasının nedenlerini yazınız. (4 puan)

b. 7 N'lık bir cismin ağırlığı hangi dinamometre ile en hassas şekilde ölçülebilir? Açıklayınız. (4 puan)

c. 20 N'lık bir cismin ağırlığını ölçmek için hangi dinamometrenin kullanılması uygun değildir? Açıklayınız. (4 puan)