

fen
prime

1. Dönem
1. Yazılı

5.
Sınıf

Fen Bilimleri

Yazılı Örneği

Senaryo 3



Adı Soyadı :

Sınıfı :

5. Sınıf Fen Bilimleri 1. Dönem 1. Yazılı - Senaryo 3

Adı Soyadı :

Sınıf / No :

Süre : dakika

Tarih : / /

Soru 1 • FB.5.1.2

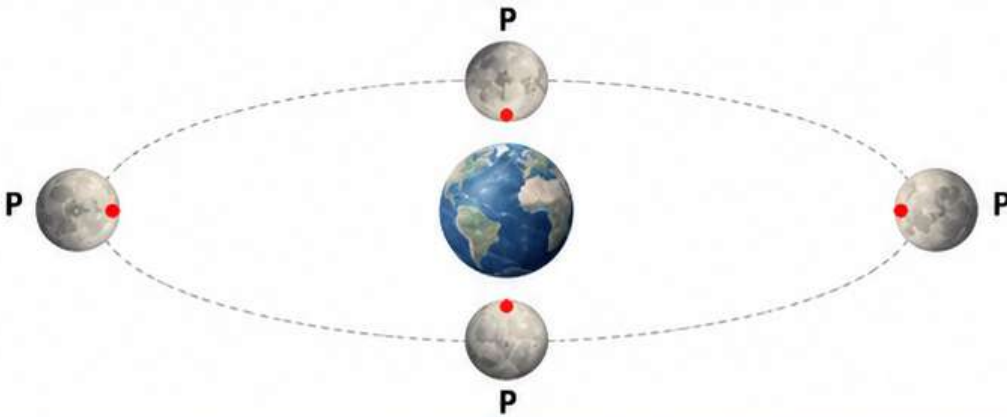
16 puan

Ay yüzeyindeki bir ayak izinin yıllar sonra neredeyse değişmeden kaldığı ve küçük çukurların uzun süre bozulmadığı gözlenmiştir. Bu gözlemlerden Ay'ın atmosferi ve hava olayları hakkında ulaşılabilecek iki çıkarımı yazınız. Yüzeydeki çukurların oluşma nedenini de açıklayınız.

Soru 2 • FB.5.1.2

16 puan

Şekilde Ay yüzeyindeki P bölgesinin dört farklı konumda Dünya'ya dönük kaldığı görülmektedir. Bu gözleme dayanarak "Ay kendi eksenini etrafında dönmez." sonucuna ulaşmak doğru mudur? Ay'ın dönme ve dolanma hareketleri arasındaki ilişkiyi açıklayınız. Dönme süresi dolanma süresinden daha kısa olsaydı P bölgesinin Dünya'dan görünümü nasıl değişirdi?



Soru 3 • FB.5.1.3

17 puan

Bir öğrenci Ay'ı yaklaşık birer hafta arayla gözlemleyerek K, L, M ve N görünümlerini kaydetmiştir. Görünümlerin ana evre adlarını yazınız. N gözleminden yaklaşık bir hafta sonra beklenen ana evreyi belirtiniz. Ay'ın gerçek şekli değişmediği hâlde bu görünümlerin neden oluştuğunu açıklayınız.



K



L



M

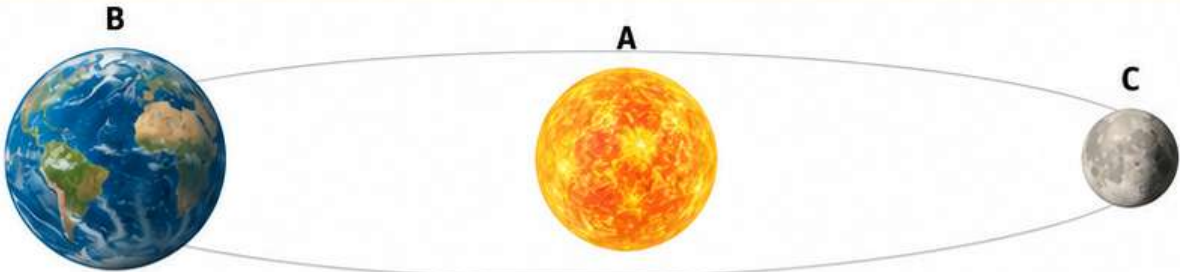


N

Soru 4 • FB.5.1.4

17 puan

Bir öğrenci A'nın Güneş'i, B'nin Dünya'yı, C'nin Ay'ı temsil ettiğini söyleyerek şekildeki modeli kurmuştur. Modeli gök cisimlerinin göreceli büyüklükleri ve dolanma ilişkileri bakımından inceleyiniz. Bilimsel hataları belirleyip modelin nasıl düzeltilmesi gerektiğini açıklayınız. Modele eklenmesi gereken dönme hareketlerini de yazınız.



Öğrencinin kurduğu model

Soru 5 • FB.5.2.1

17 puan

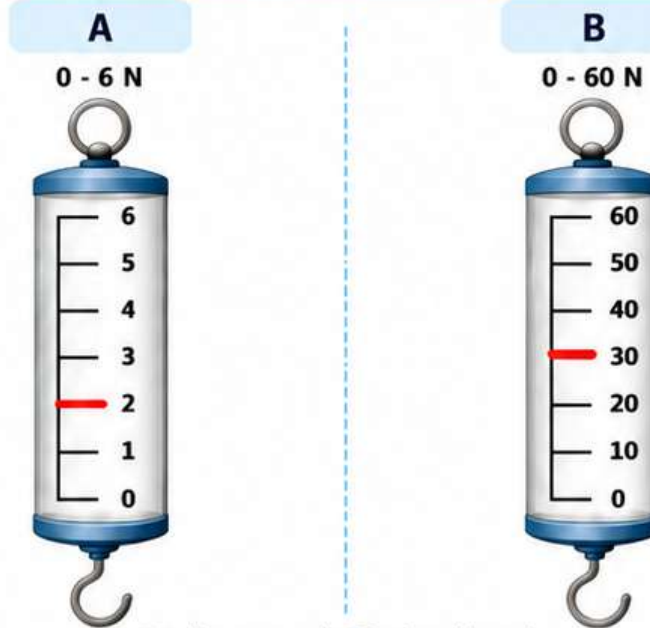
Esneklik sınırı aşılmadan aynı yaya farklı kuvvetler uygulanmış ve yayın toplam uzunluğu tabloda ölçülmüştür. K kuvvetini bulunuz. Yaya 5 N uygulandığında beklenen toplam uzunluğu hesaplayınız. Verileri kullanarak uygulanan kuvvet ile yaydaki uzama arasındaki ilişkiyi açıklayınız.

Uygulanan kuvvet	0 N	2 N	4 N	K	8 N
Yayın toplam uzunluğu	5 cm	6 cm	7 cm	8 cm	9 cm

Soru 6 • FB.5.2.1

17 puan

A ve B dinamometrelerinin her biri 12 eşit aralığa ayrılmıştır. Şekildeki göstergelerin ölçtüğü kuvvetleri birimleriyle yazınız. Yaklaşık 4 N büyüklüğündeki bir kuvveti daha duyarlı ölçmek için hangi dinamometrenin seçilmesi gerektiğini belirleyiniz. Seçiminizi bir bölmenin değerini hesaplayarak gerekçelendiriniz.

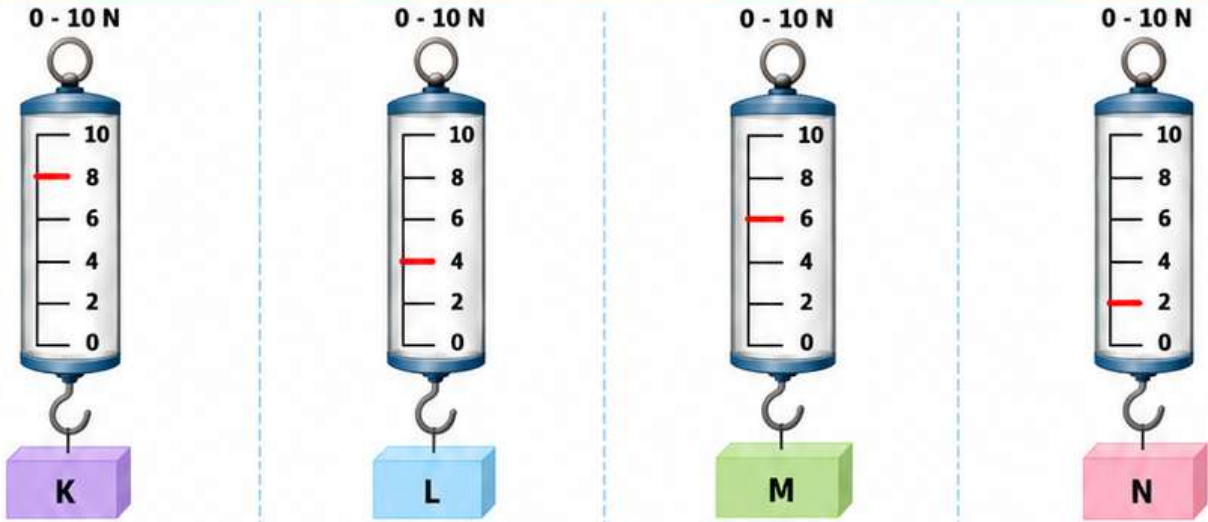


Her dinamometrede 12 eşit aralık vardır.

Soru 7 • FB.5.2.2

17 puan

Özdeş dinamometreler, farklı ağırlıklara sahip K, L, M ve N cisimleriyle şekildeki gibi ölçüm yapmıştır. Dinamometrelerin gösterdiği değerleri kullanarak cisimleri ağırlıklarına göre büyükten küçüğe doğru sıralayınız. Bu sıralamayı yaparken gerekçenizi açıklayınız.



Soru 8 • FB.5.1.5

17 puan

Aşağıda K, L, M ve N noktalarında gözlenen Ay evreleri verilmiştir. Buna göre Ay, belirtilen konumlardan hangi yönde hareket ederek $K \rightarrow L \rightarrow M \rightarrow N$ sırasıyla bu evreleri oluşturur? Hareket yönünü oklarla göstererek açıklayınız.

