

Ad Soyadı:

Numarası:

İmza:

ARA SINAV KAĞIDI

Bölümü: Matematik

NOTU

Dersin Adı: Bilim Tarihi

Sınav Tarihi: 24 Kasım 2022

Süre 50dk. Açıklama sorularında cevap olarak 2 cümleden fazla yazmayın.

1. (5 puan) Derste Antik Yunan Öncesi dönemde bilim tarihinde etkili olan 3 uygarlık gördük. Bunlar hangileridir? Sümerler, Babiller, Mısırlılar.
2. (5 puan) Antik Yunan'da bilim ve felsefenin ilk önemli bilgini olarak derste işlediğimiz kişi Milet şehrinde yaşayan Thales.
3. (5 puan) MÖ 500'lü yıllarda yaşayan Efes'li Herakleitos'un değişimle ilgili şu ünlü sözü söylemiştir: Aynı nehirde iki defa yıkılmaz
4. (5 puan) Platon'un kurduğu okulun ismi Akademî,
Aristoteles'in kurduğu okulun ismi ise Lyceum.
5. (5 puan) Helenistik dönemde bilimin merkezi hangi şehirdir? İskenderiye
6. (5 puan) Aristoteles'e göre cisimlerin boşluktaki hızı nedir? sonsuz
7. (5 puan) Antik Yunan bilginlerinden Demokritos'un evren teorisini açıklayın.

Çözüm: Evren fiziksel olarak bölünemeyen atomlardan oluşur.

8. (5 puan) Helenistik dönemde yazılmış eserlerden iki tanesinin ismini ve yazarını yazın.

Çözüm: Batlamyus-Almagest, Öklid-Öklid'in Elemanları

9. (5 puan) Sokrates'in bıraktığı yazılı eserler hangileridir? Bugün Sokrates hakkında bilinenlerin kaynağı nedir?

Çözüm: Sokrates yazılı eser bırakmamıştır. Onun hakkında bilinenlerin kaynaklarından birisi öğrencisi Platon'un onun hakkında yazdıklarıdır.

10. (5 puan) Gazali "Filozofların Yıkımı" adlı kitabında neyin üzerinde durmuştur?

Çözüm: Felsefenin gereksizliği, hatta zararı üzerinde durmuştur.

11. (10 puan) Antik Yunan öncesi dönemdeki bilim anlayışı ile Antik Yunan bilim anlayışı arasındaki en temel farklılık nedir?

Çözüm: Eski uygarlıklarda bilim gözleme dayalı kalmış ve pratik ihtiyaçlara yönelik olmuş, evreni anlamaya dair teoriler geliştirilmemiştir. Antik Yunan bilimi ise akıcı bir yaklaşımla evreni anlamaya dair teoriler oluşturmuştur.

12. (10 puan) Retrograd hareket nedir ve yer merkezli evren teorisi bu hareketi hangi kavramla açıklar?

Çözüm: Retrograd hareket gezegenlerin gittikleri yönün tersine hareket eder gibi görünümleridir. Yer merkezli evren teorisi bu hareketi episikl kavramı ile açıklar

13. (10 puan) Eratosthenes dünyanın çevresini ölçmek için gölgelerden nasıl yararlanmıştır? Kısaca açıklayınız.

Çözüm: Aralarındaki uzaklığı bildiği ve aynı boylamda yer alan iki farklı şehirde gölgelerin aynı gün aynı saatte yaptığı açıyı karşılaştırmıştır.

14. (10 puan) Antik Roma dönemi bilim anlayışı ile Antik Yunan dönemi bilim anlayışı arasındaki en temel farklılık nedir?

Çözüm: Antik Roma, Antik Yunan'ın aksine bilimde ağırlıklı olarak pratik yarar gözetmiştir. Bu yüzden mühendislik ve tıp gibi alanların dışında bilime katkıları sınırlı oldu.

15. (10 puan) İslam Döneminin bilime yaptığı katkılardan ikisini yazınız.

Çözüm: Arap sayı sisteminin geliştirilmesi ve eserlerin Arapça'dan Latince'ye çevrilmesi.