

# 7.SINIF 4. ÜNİTE

## ÇALIŞMA FASİKÜLÜ

SOSYAL BİLGİLER

Bu kitapçık SAMSUN Ölçme Değerlendirme Merkezi  
tarafından hazırlanmıştır.





1. Aşağıdaki cümlelerin doğru olanların başına (D), yanlış olanların başına (Y) yazınız.



1. ( ) ( ) ) Yazının icadından önce insanlar gözlem, bilgi ve tecrübelerini sonraki nesillere aktarmak için duvarlara resimler çizmişlerdir.
2. ( ) ( ) ) Yazı, ilk defa MÖ 3200'lerde Mezopotamya medeniyetlerinden Sümerler tarafından icat edildi.
3. ( ) ( ) ) Tarihte ilk defa Bergamalılar tarafından Ninova'da binlerce tabletten oluşan bir kütüphane yapıldı.
4. ( ) ( ) ) İlk defa Asurlular tarafından kullanılmaya başlanan çivi yazısı zamanla başka medeniyetler tarafından da kullanılmaya başlandı.
5. ( ) ( ) ) Mısırlılar yazı yazmak için papirüs bitkisinden elde etikleri ve papirüs adını verdikleri bir kâğıt kullandılar.
6. ( ) ( ) ) Bergamalılar yeni kitaplar yazılmasını sağlamak için hayvan derilerini işleyerek günümüzde parşömen olarak bildiğimiz kâğıt türünü kullanmaya başladılar.
7. ( ) ( ) ) MÖ 1000'lerde Fenike medeniyetinde öğrenilmesi güç olan çivi yazısı ve hiyeroglifin yerine 22 sestene oluşan bir alfabe icat edildi.
8. ( ) ( ) ) Kağıt ilk defa Babil Uygarlığı tarafından icat edildi.
9. ( ) ( ) ) Avrupalılar Haçlı Seferleri sırasında Müslümanlardan öğrendikleri kâğıdı ülkelerine taşıdılar.

2. Kutucukların yanında harfleri karışık olarak verilen kavramları, düzelterek kutucuklara yerleştiriniz. Numaralanmış kutucuklardaki harfleri kullanarak şifreyi çözünüz.

							4
--	--	--	--	--	--	--	---



İZHAMRE

		3					2
--	--	---	--	--	--	--	---



LGİİAL

					5		
--	--	--	--	--	---	--	--



ŞÖPMERNA

			1		
--	--	--	---	--	--



ABTAMA

ŞİFRE

--	--	--	--	--

3. Aşağıda verilen soruların cevaplarını ilgili kutulara yazınız.



Asurların en ünlü kütüphaneyi  
oluşturdukları şehir

--	--	--	--	--	--



Günümüzde kullandığımız  
alfabenin temelini oluşturan ilk  
alfabe

--	--	--	--	--	--



Yazı, resim veya şekillerin kağıt,  
kumaş gibi çeşitli malzemeler  
üzerine basılmasını sağlayan  
araç

--	--	--	--	--	--



Mısırlıların bitkiden elde ettikleri  
yazı yazma gereci

--	--	--	--	--	--



Hayvan derilerini işleyerek  
üzerine yazı yazan medeniyet

--	--	--	--	--	--



Tarihte bilinen ilk  
kütüphaneyi oluşturan  
medeniyet

--	--	--	--	--	--

4. Aşağıdaki görsellerde bilginin saklanması, depolanması ve yaygınlaştırılması için yapılan buluşlar verilmiştir. Verilen tarih şeridi üzerinde bu buluşları geçmişten günümüze kronolojik olarak sıralayınız.



DAKTİLO

1



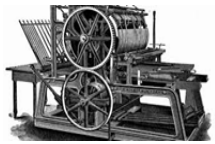
BİLGİSAYAR

2



MÜREKKEP

3



GUTENBERG  
MATBAASI

4



KİL TABLET

5



KAĞIT

6



5. Aşağıda verilen bilgilerle ilgili kelime ve kavramları, karışık harflerle hazırlanmış tabloda bulup üzerini işaretleyiniz.



Y	V	S	P	R	N	L	R	P	A	P	İ	R	Ü	S	N	M	Z	Z	M
C	R	A	U	M	D	B	A	I	F	K	Ü	T	Ü	P	H	A	N	E	B
H	M	H	E	R	M	D	L	A	T	İ	N	A	L	F	A	B	E	S	İ
Ç	E	İ	M	G	Y	B	N	V	F	U	Z	M	M	T	K	S	C	R	C
İ	Z	Y	P	R	M	Z	V	N	K	B	T	E	B	T	G	I	M	F	T
V	O	E	A	Z	F	H	J	S	E	N	G	P	I	A	Z	A	L	Y	D
İ	P	R	H	B	K	N	A	B	R	P	S	I	A	F	Y	R	J	U	P
Y	O	O	R	T	S	H	Z	V	D	T	A	G	V	I	C	E	V	P	D
A	T	G	K	P	A	R	Ş	Ö	M	E	N	O	Z	B	V	D	O	D	B
Z	A	L	A	L	Y	N	E	A	O	S	Ü	M	E	R	L	E	R	L	O
I	M	İ	K	S	Z	K	Z	D	D	M	O	B	K	F	E	N	İ	K	E
S	Y	F	H	Ç	A	K	I	A	F	G	E	H	L	J	K	I	Z	O	V
I	A	Ç	İ	N	R	M	F	S	Z	I	T	P	Z	Z	I	L	Y	D	Z
İ	S	K	E	N	D	E	R	İ	Y	E	I	E	O	A	L	F	A	B	E



1. Yazıyı bularak tarihi çağları başlatan uygarlık
2. Kil tabletler üzerine yazılan bir yazı türü
3. Bilgiyi gelecek nesillere aktarmaya yarayan, harf veya simgelerden oluşmuş sistem
4. Asurların binlerce kil tableti toplayarak Ninova'da kurdukları ve bilginin korunması amacını taşıyan yapı
5. Mısır Medeniyetinde MÖ 3000'lerde kullanılan resim yazısının adı
6. MÖ 300'lerde Mısır Medeniyetine ait kütüphanenin bulunduğu yer
7. Bergamalıların, hayvan derilerini işleyerek elde ettikleri kâğıt türü
8. Akdeniz ticareti ile uğraştıkları bilinen ve 22 sessiz harften oluşan bir alfabe icat eden uygarlık
9. MÖ 100'lerde dut ağacı ve kenevir parçalarını suyla kavuşturarak kâğıt elde eden uygarlık
10. Fırat ve Dicle nehirleri arasında kalan yazının kullanıldığı ilk coğrafi bölge
11. Mısır Medeniyetinde yazı yazmak için kullanılan kâğıt türü
12. Yunan Alfabesinden esinlenen Romalıların bazı harfleri değiştirerek oluşturdukları alfabe

6. Aşağıda verilen bilim insanlarını uygun olan yerlere yazınız.

John Logie Baird

Tim Berners Lee

Edouard Belin

James Russell

Thomas Edison

Chester Carlson



Ben gramofonun atası fonografım. Benim sayemde sesleri kaydettikten sonra dinlemek mümkün oldu. Hadi bilin bakalım beni kim icat etti?

Beni tanıyamadınız değil mi? Ben sizlerin izlediği televizyonun ilk örneğiyim. Tabii ki bu halde kalmadım bu günkü halime gelmem için birçok bilim insanı gelişimime katkı sundu. Hadi bilin bakalım beni kim icat etti?



Ben fax makinesiyim. Telefon hatlarıyla belgelerin benim sayemde gönderilmesi mümkün. Günümüzde genel ağın yaygınlaşmasıyla bizim yerimizi artık elektronik postalar (e-posta) almaya başladı. Hadi bilin bakalım beni kim icat etti?



Merhaba. Ben fotokopi makinesiyim. Benim sayemde belge ve resimler daha hızlı kopyalanmaktadır. Hadi bilin bakalım beni kim icat etti?



Doğru tahmin ettiniz ben kompakt disk. Benim sayemde ses, görüntü ve daha çok bilgi içeren dosyalar kolayca kaydedilmeye ve depolanmaya başladı. Hadi bilin bakalım beni kim icat etti?



Beni hepiniz tanıyor olmalısınız. Ben genel ağım. Benimle birlikte web sitelerinin bilgisayarda görüntülenmesi sağlandı. Hadi bilin bakalım beni kim icat etti?

WWW

7. Aşağıdaki kapıların açılması için hakkında ipuçları verilen bilim insanlarının kim olduğunu bilmen lazım.

**I**



Denizci, kaptan ve kartografım. Amerika'yı da içine alan bir dünya haritası çizdim ve Kitab-ı Bahriye adlı denizcilik kitabını yazdım.



-----

**II**



Mikropların hastalıklara sebep olduğunu benim sayemde öğrendiniz.



-----

**III**



Robot ve otomatik makinelerin ilk örneklerini ben yaptım.



-----

**IV**

Newton'dan daha önce ben yerçekimini buldum.



-----

**V**

Sosyoloji benden sorulur.



-----

**VI**

Size sıfırı tanıtan kişiyim.



-----

8. Aşağıda bilgileri verilen bilim insanlarını eşleştiriniz.

A

Kâtip Çelebi

B

İbn-i Heysem

C

İbn-i Sînâ

D

Ali Kuşçu

E

İbn-i Firnas

F

Fârâbi

1

Felsefe, mantık, astronomi, müzik alanlarında çok sayıda eser kaleme aldı. Felsefe alanındaki çalışmalarıyla "birinci öğretmen kabul edilen Aristo'dan sonra "ikinci öğretmen" olarak tanındı.



2

En önemli çalışmalarını tıp alanında yaptı. Bedeni, parmakla sertçe yoklayarak iç hastalıklarını tespit etme metodunu buldu. Ameliyatlarda kullanılmak üzere bazı aletler geliştirdi. Akıl hastalarının müzik dinleyerek ve sevdikleriyle bir araya gelerek tedavi olacağını açıkladı.



3

Dünyanın her yerindeki coğrafyacılarla mektuplar gönderip bilgiler toplayarak yazdığı "Cihannüma" Osmanlı Devleti'nin üç kıtadaki konumu, şehir ve kasabaları hakkında bilgiler içeren ilk ve tek sistematik coğrafya kitabıdır.



4

Astronomi, müzik, mühendislik alanlarında çalışmalar yaptı. Bir planör yaparak uçmayı deneyen ilk bilim insanlarından biridir. Ünlü bilgin ayrıca kendisine has metotlarla bir kısım taşlardan mükemmel cam imal etme usulünü keşfetmiş, cam sanayiinin de öncüsü olmuştu.



5

Fizik, matematik gibi alanlarda çalışmalar yaptı. Fotoğraf makinesinin gelişmesinde önemli yeri olan "karanlık oda" deneyleri yaptı. Fizik biliminde teorilerini sınamak için deney yapan ilk bilim insanlarından biridir.



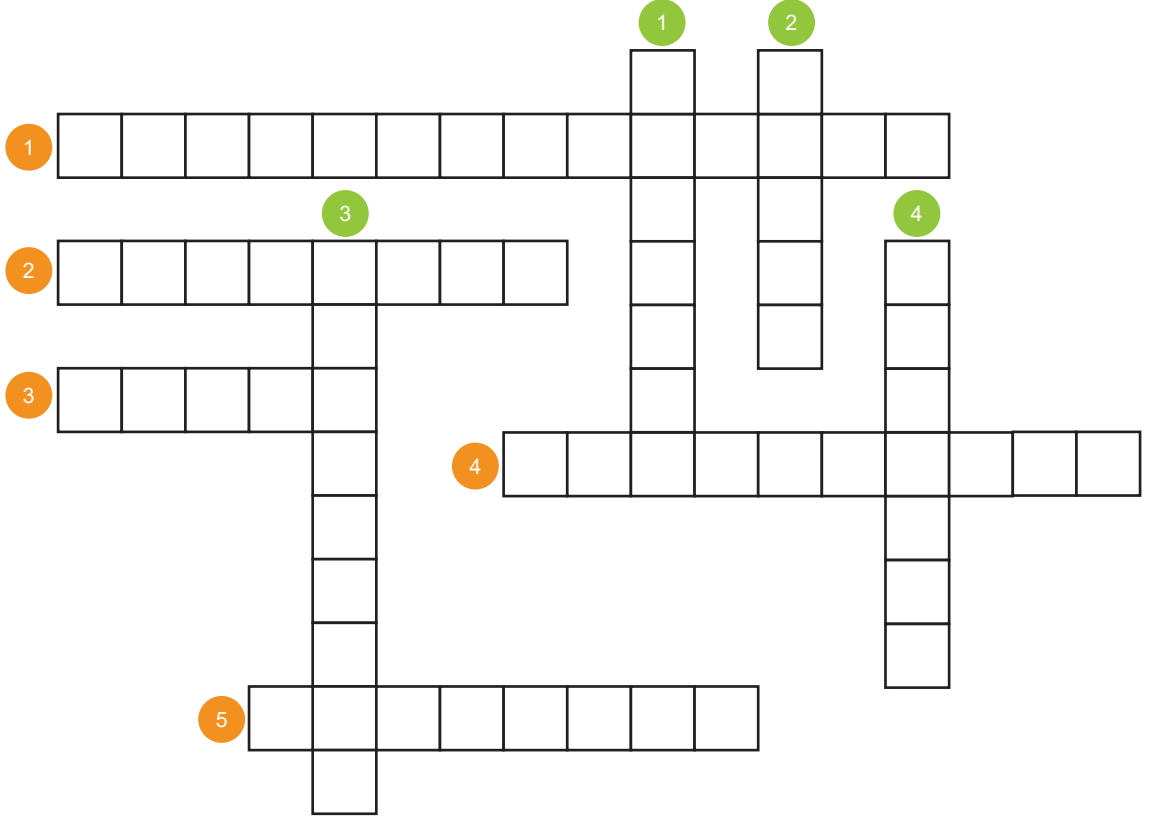
6

Astronomi ve matematik alanında çalışmalar yaptı. İstanbul'un enlem ve boylamını hesaplayarak çeşitli güneş saatleri yaptı. Ay'ın haritasını çizmesi nedeniyle Amerikan Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) tarafından Ay' da ki bir bölgeye ismi verildi.





9. Aşağıda verilen bulmacayı çözünüz.



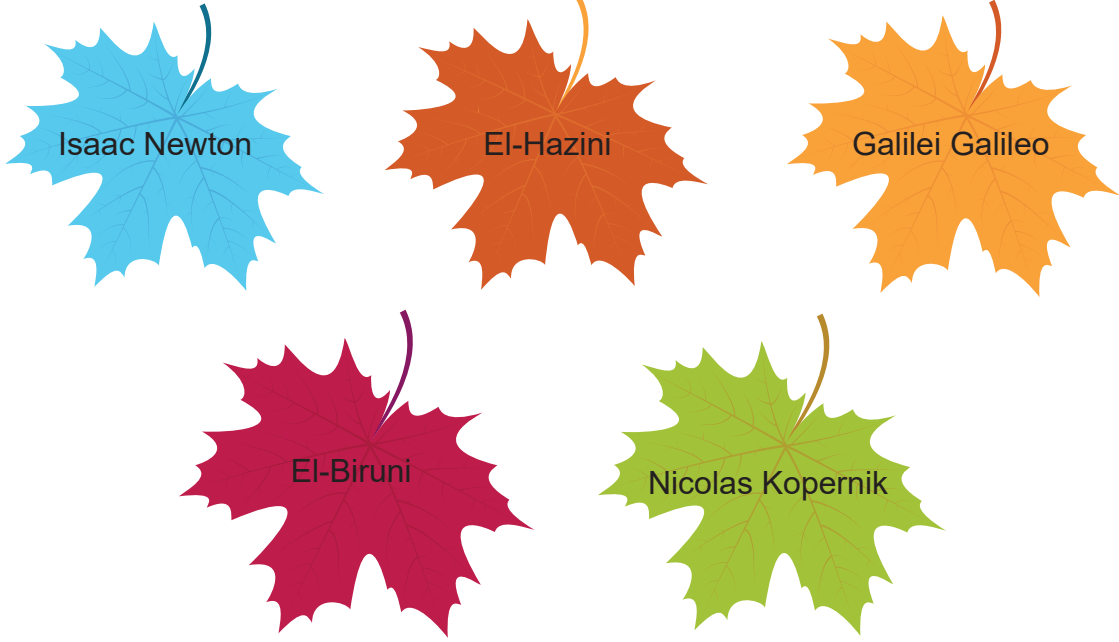
**SOLDAN SAĞA**

1. 19.yüzyıldan sonra bilimsel gelişmeleri ve bilim insanlarını korumak amacıyla ortaya atılan ve Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesinde de yer alan özgürlükler
2. Avrupa'da bilimin yanında edebiyat, resim, güzel sanatlar gibi birçok alanda gelişmelerin olduğu dönem
3. Kopernik'in fikirlerini savunduğu için kilise tarafından yargılanıp ölümle cezalandırılan bilim insanı
4. Abbasiler döneminde bilimsel çalışmaların yapıldığı zengin bir kütüphaneye sahip akademi
5. Tıp biliminin kurucusu kabul edilir

**YUKARIDAN AŞAĞIYA**

1. Dünyanın yuvarlak olduğunu iddia eden ilk bilim insanı
2. Güneş tutulmasının ne zaman olacağını hesaplayan ilk bilim insanı
3. Kilisenin baskısıyla ortaya çıkan karanlık, baskıcı düşünce sistemi
4. Kendi icat ettiği teleskopu kullanarak gezenlerin Güneş çevresinde hareket ettiğini, Dünya'nın yuvarlak olduğunu ortaya koyan bilim insanı

10. Aşağıdaki bilim insanlarını kronolojik olarak uygun yerlere yazınız.



1. 10. yy' da -----: "Dünya dönüyorsa, ağaçlar ve taşların neden fırlamıyor?" sorusuna, merkezde bir çekicilik olduğu ve her şeyin dünyanın merkezine düştüğü cevabını verdi.
2. 12. yy' da -----; bütün cisimlerin yer kürenin merkezine doğru bir kuvvetle çekildiğini söyledi.
3. 16.yy'da -----; Güneş merkezli sistemi gündeme getirerek Dünya'nın Güneş etrafında döndüğünü ortaya koydu.
4. 17. yy' da ----- "Güneş merkezli sistemi" savunduğu için Engizisyon mahkemesinde yargılandı. Kendi yaptığı teleskopla Ay'ın yüzeyini inceleyerek Dünya ile aynı maddeden oluştuğunu buldu.
5. 18.yy'da ----- kendi geliştirdiği yansıtmalı teleskopla yaptığı gözlemler sonucu dünya ile nesneler arasında bir çekim kanunu olduğu ve dolayısıyla gezegenlerin Güneş etrafında döndüğünü ispatladı.

11. Avrupa’da Bilimsel Gelişmeler İle İlgili aşağıda verilen cümlelerdeki boşlukları karışık olarak verilenlerden, uygun olanları ile doldurunuz.



1. Johannes Gutenberg, geliştirdiği ----- ile bilimsel bilginin artmasına ve korunmasına büyük katkı yaptı.
2. Kopernik “-----” adlı kitabıyla Dünya’nın Güneş’in etrafında döndüğünü açıkladı. Güneş Merkezli sistemi ortaya koyarak astronomi bilimine önemli katkı yaptı.
3. Kopernik’in görüşlerini savunan ----- astronomi ve fizik alanında bilimsel gelişmelere katkı sağlamıştır. Jüpiter gezegeninin dört uydusu olduğunu söylemiştir.
4. ----- Galilei’yi örnek alarak fizik ve astronomi alanında günümüzde de geçerliliğini koruyan çalışmalar yaptı. Ortaya koyduğu ----- ile dünya ile nesneler arasındaki çekimi ispatladı.
5. ----- buhar gücüyle çalışan ve madenlerde biriken suyu pompalamaya yarayan makineyi icat etti.
6. ----- buhar makinesini geliştirerek fabrikalarda kullanılmasını sağladı. ----- da denilen bu gelişme ile Avrupa’da fabrikaların sayısı kısa sürede arttı ve üretimde büyük artış sağlandı.
7. Buharla çalışan ----- icat eden ----- sayesinde trenler kara taşımacılığında en önemli araç oldu.
8. ----- arkadaşlarına 1837’de kısa bir telgraf gösterisi sunduktan 10 sene sonra telgraf çeşitli ülkelerde ----- aracı olmuştur.

12. Yazı, MÖ 3200'lerde Mezopotamya medeniyetlerinden Sümerler 'de kullanılmaya başlandı. Sümerlerin Ziggurat adını verdikleri tapınakları aynı zamanda ürünlerin depolandığı yerlerdi. Buraya getirilen ürünleri görevliler kil tabletler üzerine ucu sivri nesnelerle basit resimler çizerek kaydediyorlardı. Örneğin başak resmi, buğday anlamına geliyordu. Daha sonraları kolay ve hızlı yazabilmek için resim çizmek yerine yazı gereçlerinin uçlarını kil üzerine bastırmaya başladılar. Böylece çivi şekline benzediği için çivi yazısı adı verilen yazı ortaya çıktı.

**Yukarıdaki paragrafa göre aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?**

- A) Çivi yazısı zamanla oluşmuştur.
- B) Sümerlerde dini yapılar bulunmaktadır.
- C) Yazı ilk kez Mezopotamya'da ortaya çıkmıştır.
- D) Sümerler astronomide oldukça ilerlemişlerdir.

13. Aşağıda bilginin aktarılmasında kullanılan gereçlerden bazıları verilmiştir.



Çivi Yazısı



Hiyeroglif



Kağıt

**Bilginin aktarılmasında kullanılan gereçlerin ilk kez ortaya çıktığı medeniyetler hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?**

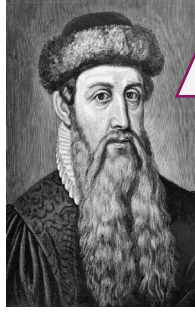
	Çivi Yazısı	Hiyeroglif	Kağıt
A)	Sümerler	Çin	Mısır
B)	Mısır	Sümerler	Çin
C)	Sümerler	Mısır	Çin
D)	Çin	Sümerler	Mısır

14. 15.yüzyılın sonunda Avrupa'da Katolik kilisesi dünyanın şeklinin düz olduğunu, evrenin merkezinde yer aldığını söylüyor, karşı çıkanları engizisyon mahkemelerinde yargılayıp çok ağır cezalara çarptırmasına rağmen bilim bu dönemde çok nadiren de olsa gelişme imkânı buluyordu. Müslüman bilim insanlarının çalışmalarını inceleyen bu Hristiyan bilim insanı Katolik kilisesinin görüşlerinin tam zıttı "Güneş merkezli sistemi" ortaya koyarak astronomi biliminin gelişmesine önemli katkı yaptı. Eseri Katolik Kilisesinin görüşlerinin bilimsel açıdan sorgulanmasına neden oldu.

**Hakkında bilgi verilen bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Kopernik
- B) Bîrûnî
- C) J.Watt
- D) Newton

15.



Haçlı Seferleri Sonucunda Müslümanlardan öğrendiğimiz basım tekniğini daha da geliştirerek hareketli matbaa tekniğini bulduk. Elle uzun sürede yazılan kitaplar bu sayede çok daha kısa zamanda basılabilir hale geldi. Avrupa'da kısa sürede kitap sayısı arttı.

**Gutenberg'in dile getirdikleri,**

- I. Bilgi paylaşımının ve kültürleşmenin hızla artmasına
- II. Kitaplara ulaşmanın daha kolay hale gelmesine
- III. Dinsel ve mezhepsel ayrışmaların ortadan kalkmasına

**durumlarından hangilerine ortam hazırladığı söylenebilir?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) II ve III                      D) I, II ve III

16. 10.ve 11. yy. da İslam dünyasında bilimsel çalışmalar ve bilim insanları destekleniyordu. Her dinden her ırktan bilim insanı ayırım olmaksızın bilimsel çalışmalarını özgürce gerçekleştiriyordu. Büyük rasathaneler, kütüphaneler, medreseler kuruluyor devlet yöneticileri buralara maddi destek sağlıyordu. Ancak aynı dönemde Avrupa'da bilim kilisenin baskısı ve kontrolü altındaydı. Din adamlarının hoşuna gitmeyen hiçbir çalışma yapılamıyordu. Bilim öylesine geri kalmış haldeydi ki hekimlere büyücü muamelesi yapılıyor, akıl hastaları içlerine şeytan kaçtı denilerek diri diri yakılıyordu.

**Verilen paragrafa göre aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?**

- A) İslam dünyasının bilimsel çalışmaları Orta Çağ'da Avrupa'dan daha ileridir.
- B) Orta Çağ Avrupa'sında bilim, din adamlarının baskısı altındadır.
- C) İslam dünyasında bilim, mimari yapılar etrafında şekillenmektedir.
- D) 10.ve 11. yy. da Avrupa'da siyasi karışıklıklar yaşanmaktadır.

17. I. Yazının icadı

- II. Matbaanın modernize edilmesi
- III. Tekerleğin bulunması
- IV. Barutun ateşli silahlarda kullanılması

**Yukarıda verilen buluşlardan hangilerinin insanlığın bilimsel birikimine ve kültürel gelişimine katkısının daha fazla olduğu söylenebilir?**

- A) I ve II                      B) I ve III                      C) I, III ve IV                      D) I, II, III ve IV

18. Aşağıda Müslüman bilim insanlarından El-Hâzinî'nin bir genel ağ sitesinde haberi verilmiştir.

**ASRINI AŞAN MÜSLÜMAN DÂHİ  
ABDURRAHMÂN EL-HÂZİNÎ**

XII. yy da yaşayan ve hayatı boyunca fizik, kimya, matematik, felsefe ve astronomi bilimleriyle ilgilenen el Hâzinî Newton'dan 5 asır önce, "her cismi yer kürenin merkezine çekilen bir güç" olduğunu; Roger Bacon'dan ise bir yüzyıl önce, "dünyanın merkezine doğru Yaklaştıkça, suyun yoğunlaştığı" fikrini ortaya attı.

**Bu habere göre;**

- I. Pozitif bilimlere ilgi duyan bir bilim insanıdır.
- II. Günümüz modern biliminin temellerini asırlar öncesinde atmıştır.
- III. Yaptığı çalışmalar tıp biliminin gelişmesine katkı sağlamıştır.

**sonuçlarından hangilerine ulaşılabilir?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) I ve III                      D) I, II ve III

19. • Nicolaus Kopernik (1473-1543) : Dünya'nın evrenin merkezi olmadığını anlatan "Gök Kürelerin Hareketi" adlı eserini kilisenin baskıları nedeniyle ölümünden kısa süre önce yayınladı.
- Giordano Bruno (1548-1600) : Evrende, Dünya'dan başka birçok gezegenin bulunduğunu söyledi. Bu görüşleri din adamlarının düşüncelerine aykırı olduğu için Roma'da öldürüldü.
- Galileo Galilei (1542-1642) : Dünya'nın Güneş etrafında döndüğü görüşünü savunduğu için Engizisyon Mahkemesi'nde müebbet hapse çarptırılmış ve bu cezası evde göz hapsine çevrilmiştir.

**Verilen bigilere göre;**

- I. Düşünce ve kanaat özgürlüğü yoktur.
- II. Kilise akli ve bilimi desteklemektedir.
- III. Bilim insanlarına kıymet verilmektedir.

**yargılarından hangilerine ulaşamayız?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) II ve III                      D) I, II ve III

20. **Anayasamızın 25. Maddesi:** "Herkes düşünce ve kanaat özgürlüğüne sahiptir. Her ne sebeple ve amaçla olursa olsun kimse düşünce ve kanaatlerini açıklamaya zorlanamaz, düşünce ve kanaatleri sebebiyle kınanamaz, suçlanamaz."

**Anayasamızın 25. Maddesi doğrudan aşağıdakilerden hangisi ile ilgilidir?**

- A) Düşünce Hürriyeti                      B) Bilim Hürriyeti  
C) Seyahat Hürriyeti                      D) Toplantı Hürriyeti

21.

**İbn-i Sînâ (ö.1037)**

Birçok farklı bilim dalıyla ilgilendi. Mikroskobun icadından önce mikropların hastalıklara neden olduğunu buldu. Alanında bilimsel deneylere önem vererek ilk defa sonda aletini kullandı ve damar içi şırıngasını yaptı. Avrupa'da "Avicenna (Avisenna)" adıyla tanındı.

**İbn-i Haldûn (ö.1406)**

Yaşadığı yerlerdeki toplumların geleneklerini ve yaşam şekillerini inceledi. "Mukaddime" (Başlangıç), adıyla bilinen eserini Kitabü'l-İber isimli kitabına giriş olarak yazdı. Bu eserde tüm devletlerin canlılar gibi doğum, gelişme, duraklama ve ölüm evrelerinden geçeceğinden söz etti.

**Piri Reis (ö.1553)**

Osmanlı Devleti'nin donanma komutanlarından biridir. "Kitab-ı Bahriye" (Denizcilik Kitabı) adlı eserinde Akdeniz limanlarını tanıttı. Piri Reis'in bir bölümü günümüze ulaşmış Dünya haritası, Amerika kıtasının doğu kıyılarını gösteren en eski haritadır. Bu harita, sınırları sonraki yıllarda çizilen birçok haritadan daha doğru olarak göstermektedir.

**Yukarıda verilen bilim insanlarının çalıştığı bilim dalı hangisinde doğru eşleştirilmiştir?**

	<u>İbn-i Sînâ</u>	<u>İbn-i Haldûn</u>	<u>Piri Reis</u>
A)	Sosyoloji	Tıp	Coğrafya
B)	Tıp	Coğrafya	Sosyoloji
C)	Coğrafya	Tıp	Sosyoloji
D)	Tıp	Sosyoloji	Coğrafya

22. • Büyük Selçuklu Devleti'nin başarılı veziri Nizamülmülk, Nişabur ve Selçuklu devletinin diğer şehirlerinde de Nizamiye Medreseleri kurdurarak ilmin yayılmasına büyük hizmette bulunmuştur.
- Abbasi Halifesi El Me'mun gezegen hareketlerine ait cetveller hazırlattı, Dünyanın çapını hesaplamak için gerekli ölçümlerin yapılmasını emretti.
- Ömer Hayyam, Büyük Selçuklu Sultanı Melikşah'ın davetine icabet ederek Rey'de kurulan yeni rasathanede çalıştı. Sultanın emriyle bir takvim geliştirdi.
- Abbasi Halifesi El Mansûr Farsça, Hintçe, Süryanice ve Yunancadan, Arapçaya çok sayıda tercümeler yaptırarak bilimin gelişmesi büyük hizmette bulundu.

**Ortaçağ İslam Devletleri ile ilgili verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Bilimsel çalışmalar İslamiyet'in doğuşu ile birlikte ortaya çıkmıştır.
- B) Ortaçağ'da İslam Devletleri, özgür düşünce ile bilimin ışığında gelişmiştir.
- C) İslam bilim insanları farklı medeniyetlere ait bilgilere gerek duymamıştır.
- D) İslam Devletlerinde bilimsel çalışmalar Orta Çağ ile sınırlı kalmıştır.

23. Ortaçağ Avrupa'sında dönemin ünlü kütüphaneleri teker teker kapatılıp bilimsel eserler toplu halde yakılırken; doğuda bilim insanları özgün fikirler üretmekteydi. Kuzey Afrika, Mısır ve Hindistan gibi çeşitli bölgelere İslamiyet'i yayan Müslümanlar buradaki bilimsel gelişmeleri kendi ülkelerine taşıdılar. Hintçe, Süryanice, Farsça ve özellikle Yunanca birçok eser Arapça'ya çevrildi. Halifelerin ve devlet adamlarının bilime önem verip bilim insanlarını desteklemeleri ile gelişmeler daha da hızlandı ve birçok bilimsel kurum oluşturuldu.

**Metne göre aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?**

- A) Ortaçağ'da Avrupalı bilim insanlarının özgün fikirler ürettiğine
- B) Farklı milletlerin bilimsel çalışmalarından faydalandığına
- C) Farklı dillerdeki eserlerin Arapçaya çevrildiğine
- D) Halifelerin ve devlet adamlarının bilim insanlarını desteklediğine

24. Harezmi'de doğup Bağdat'ta yaşamış olan El-Harezmi matematik astronomi ve coğrafya alanlarında çalışmalar yapmış bir Türk-İslam bilginidir. El-Harezmi tüm dünyada cebirin babası olarak tanınır. Matematikte 0 rakamı ilk kez El-Harezmi tarafından kullanılmıştır.

**verilen bilgilere göre,**

- I. Daha çok sosyal bilim dallarında çalışmaları vardır.
- II. El-Harezmi cebirin temellerini atan bilim insanıdır.
- III. Matematik biliminin gelişmesinde Türk-İslam bilginlerinin etkisi vardır.

**yargılarından hangilerine ulaşabiliriz?**

- A) I ve II                      B) I ve III                      C) II ve III                      D) I, II ve III

25. Teleskopla yaptığı gözlemler sonucu Dünya'nın Güneş'in etrafında döndüğünü kanıtlayan Galileo, kilisenin açıklamalarına ters düştüğü için Engizisyon Mahkemesi'nde yargılanarak idama mahkûm edildi. Mahkemede, kilisenin görüşlerinin doğru olduğunu kabul eden Galileo'ya, fikirlerini savunmasını, öğretmesini ve yayımlanmasını yasaklayarak ömür boyu ev hapsi verdi.

**Verilen paragraftan hareketle öğrencilerin yaptığı yorumlardan hangisi doğrudur?**



Galileo'nun yaptığı çalışmalar çevresi tarafından destek görmüştür.



Galileo'nun düşüncelerinden dolayı ceza alması bilim özgürlüğünün engellendiğini gösterir.



Galileo daha çok matematik alanda çalışmalar yapmıştır.



Galileo düşüncelerini değiştirmeyerek sonuna kadar savunmuştur.



26.

UNESCO'nun 25 dilde çıkardığı Canier Dergisi 1974 Haziran sayısını Birûnî' ye ayırdı. Kapak fotoğrafının altına "1000 yıl önce Orta Asya'da yaşayan deha Birûnî; Astronom, Tarihçi, Botanikçi, Eczacı, Jeolog, Şair, Matematikçi; Coğrafyacı ve Hümanist diye yazılarak tanıtıldı.

**Yukarıdaki habere Birûnî ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?**

- A) Günümüzden yaklaşık bin yıl önce yaşamıştır.
- B) Tüm eserleri günümüze kadar ulaşmıştır.
- C) Farklı alanlarda çalışmalar yapmıştır.
- D) Günümüzde de tanınan bir bilim insanıdır.

27. • Fatih Sultan Mehmet'in davetini üzerine İstanbul'a gelen Ali Kuşçu'nun Fatih Sultan Mehmet'e sunduğu "Fethiye" adlı astronomi kitabı ve bir de "Muhammediye" isimli matematik kitabı vardır. Ali Kuşçu'nun adı, astronomi alanında yaptığı çalışmalardan dolayı NASA tarafından Ay'da bir yüze verilmiştir.
- Gazneli Mahmut tarafından "Sarayımın en değerli hazinesi" diye tanıtılan Biruni, yıldızların hareketlerini gözlemlemiş, matematik, jeoloji, coğrafya, tıp başta olmak üzere birçok bilim dalında kıymetli çalışmalar yapmıştır. 1973 yılında UNESCO tarafından adına pullar basılmıştır.
  - Osmanlı döneminin 16.yy.da yetişen değerli bilginlerinden biri olan Takiyyuddin, III. Murat'ın izniyle 1575 yılında Tophane'de bir gözlemevi kurmuştur. Takiyyuddin' in ayrıca trigonometri alanında da başarılı çalışmaları vardır.

**Aşağıdakilerden hangisi yukarıda verilen Türk bilim insanlarının metinde anlatılan ortak özelliklerinden biri değildir?**

- A) Yaptıkları icatlar günümüzde hâlâ önemini korumaktadır.
- B) Matematik ve astronomi alanlarında önemli çalışmalar yapmışlardır.
- C) Çalışmaları ile günümüzde de tanınan önemli Türk-İslam bilim insanlarıdır.
- D) Yaşadıkları dönemin devlet adamları tarafından korunup desteklenmişlerdir.

28.

1.Hipokrat	Tıp biliminin kurucusu kabul edilir.
2.Tales	Atomların varlığından ilk söz eden bilginidir.
3.Heredot	Tarih biliminin kurucusu kabul edilir.
4.Pisagor	Dünyanın yuvarlak olduğunu iddia eden ilk düşünürdür.

**İyon medeniyetinde yaşamış olan bilim insanları ve çalışma alanları eşleştirmesinde hangisi yanlıştır?**

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

29.

- I. Dünya evrenin merkezindedir.
- II. Deney ve gözleme gerek yoktur.
- III. İnsanların serbestçe düşünmesini sağlar.
- IV. Dünya evrenin bir parçasıdır, araştırarak evreni tanıyabiliriz.
- V. Yeni şeyler bulmak imkânsızdır, kilisenin söylediği her şey doğrudur.

**Verilen bilgilerin Skolastik Düşünce ve Pozitif Düşünce olarak doğru şekilde eşleştirildiği seçenek aşağıdakilerden hangisidir?**

<u>SKOLASTİK</u> <u>DÜŞÜNCE</u>	<u>POZİTİF</u> <u>DÜŞÜNCE</u>
A) I, II	III, IV, V
B) I, II, V	III, IV
C) I,III, V	II, IV
D) II, III, IV	I, V

30. Tabloda Orta Çağ Avrupası ile ilgili bazı sorular verilmiştir.

• Katolik kilisesine bağlı yargılama merkezinin (mahkeme) ismi nedir?
• İnanç ve bilgiyi kiliseyle uyumlu hale getirmeye çalışan karanlık düşünce sisteminin ismi nedir?
• Baskın olan otoritenin ismi nedir?

**Aşağıdakilerden hangisi verilen soruların cevaplarından biri değildir?**

- A) Engizisyon                      B) Skolastik                      C) Katolik Kilisesi                      D) Aforoz

31. Teknolojik gelişmelerle birlikte 15. yüzyıldan günümüze kadar bilginin korunması, yaygınlaştırılması ve aktarılmasında bilim insanlarının katkılarıyla çeşitli değişimler yaşanmıştır.

**Bu bilgilere göre;**

- I. Farklı bilim insanları bilginin serüvenine katkı sağlamışlardır.
- II. Teknolojik gelişmelerle bilginin yaygınlaştırma işleminde değişiklikler olmuştur.
- III. Bilginin yaygınlaştırılmasında en önemli icat genel ağıdır.

**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) I ve III                      D) I, II ve III

32. MÖ. 668-627 yılları arasında hüküm sürmüş olan Asur kralı Asurbanipal Ninova'da dünyanın ilk kütüphanesini kurmuştur. Kütüphane yazıcıları Sümerce, Akadca ve başka dillerde sözlüklerden yararlanarak kitaplıklarda bulunan her türden metnin aslını Sümerceye çevirerek birçok kez kopyalamışlardır. Bunlardan; astronomi, matematik, coğrafya ve tıp gibi bilimsel metinler; destanlar, maniler, masallar gibi edebi metinler günümüze kadar gelebilmiştir.

**Bu parçadan yararlanarak aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşamayız?**

- A) Günümüzün en büyük kütüphanesi Ninova'da yer almaktadır.
- B) Asurlarda yazıcılar farklı dillerde çeviri yapmışlardır.
- C) Asur Kralı Asurbanipal bilime ve edebiyata önem vermiştir.
- D) İlk kütüphaneden günümüze kadar ulaşabilen eserler bulunmaktadır.

33. - Abbasiler döneminde zengin bir kütüphaneye sahip Beytül-Hikme'nin kurulması,
- Büyük Selçuklu Döneminde Nizamiye Medreselerinin kurulması,
  - Anadolu Selçuklu döneminde Gevher Nesibe Hatun tıp medresesinin kurulması,
  - Osmanlı Devleti döneminde Galata Kulesi'nin rasathaneye çevrilmesi,

**Verilen bilgilerde Türk - İslam Devletleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?**

- A) Bilimsel gelişmelere destek olmuşlardır.
- B) Bilimsel çalışma alanları oluşturmuşlardır.
- C) Bilime önem vermişlerdir.
- D) Avrupa'ya göre bilimsel gelişmelerde ilerlemişlerdir.

34. **MADDE 25-** Herkes, düşünce ve kanaat hürriyetine sahiptir. Her ne sebep ve amaçla olursa olsun kimse, düşünce ve kanaatlerini açıklamaya zorlanamaz; düşünce ve kanaatleri sebebiyle kınanamaz ve suçlanamaz.

...özel ve aile hayatlarının yahut kanunun öngördüğü meslek sırlarının korunması veya yargılama görevinin gereğine uygun olarak yerine getirilmesi amaçlarıyla sınırlanabilir.

**MADDE 26-** Herkes, düşünce ve kanaatlerini söz, yazı, resim veya başka yollarla tek başına veya toplu olarak açıklama ve yayma hakkına sahiptir.

**MADDE 27-** Herkes, bilim ve sanatı serbestçe öğrenme ve öğretme, açıklama, yayma ve bu alanlarda her türlü araştırma hakkına sahiptir.

**Verilen anayasa maddelerine göre aşağıdakilerden hangisine ulaşılabilir?**



- A) Ülkemizde bilim ve sanat alanında özgür çalışma ortamı bulunmaktadır.
- B) Ülkemizde her durumda düşüncelerimizi açıklama zorunluluğumuz vardır.
- C) Ülkemizde bilim ve sanat çalışmalarını sadece okullarda yapılma hakkı vardır.
- D) Ülkemizde düşüncelerimizi sadece tek başına açıklama hakkımız bulunmaktadır.



35. XII. yüzyılda Büyük Selçuklu döneminde yaşayan El-Hâzîni; Sultan Melikşah'ın oğlu Sultan Sencer'in bilime verdiği destekle bilim alanında birçok ilklere imzasını atmıştır. Her cismi yer kürenin merkezine doğru çeken bir gücün olduğunu hesaplamış, icat ettiği iki eşit kefeli terazi ile altın, gümüş gibi madenlerin hassas ölçümleri yapılabilmektedir. Dakika Terazisi ile dünyanın bir günlük dönüşünü, Üçgenli Aleti ile de yıldızların yüksekliklerini hesaplamıştır. Sıvıların basıncını ölçen Hidrostatik Terazisini tanıtmak amacıyla Kitab'ül Mizan'ıl Hikme adlı eseri yazmıştır.

**El-Hâzîni hakkında verilen bilgiler doğrultusunda çıkarılabilecek en kapsamlı yargı aşağıdakilerden hangisidir?**

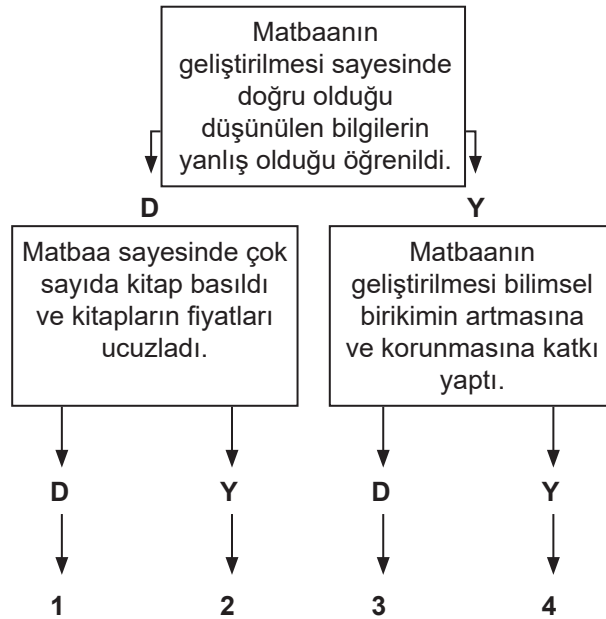
- A) Hassas teraziler alanında kendini geliştirmiştir.  
B) Astronomi alanında çeşitli çalışmalar ortaya koymuştur.  
C) Almış olduğu destekle birçok alanda bilimsel çalışmalar yapmıştır.  
D) Kaleme aldığı en önemli eser Kitab'ül Mizan'ıl Hikme olmuştur.

36. Sosyal bilgiler öğretmeninin Kâtip Çelebi'nin eseri nedir sorusuna aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru cevap vermiştir?

- A)  Mukaddime  
C)  Kitab-ül Hiye

- B)  Cihannüma  
D)  Kitab-ı Bahriye

37.



**Yukarıdaki etkinlikte kutu içindeki ifadeleri cevaplayan bir öğrenci hangi çıkışa ulaşır?**

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

38. I. ----- yaptığı gözlemler sonucu Dünya'nın Güneş etrafında dönen bir gezegen olduğunu ortaya koydu.  
II. Deney ve gözleme önem veren ----- kendi yaptığı teleskop ile Ay'ın yüzeyini inceledi.  
III. Kütle çekim kanununu ortaya koyan ----- Dünya ile nesneler arasında bir çekim kanunu olduğunu buldu.  
IV. Buhar makinesini geliştiren ----- bu makinelerin fabrikalarda kullanılmasını sağladı.

**Avrupa'da bilimsel gelişmeler konusu ile ilgili boş bırakılan alanlara sırasıyla aşağıda verilen bilim insanlarından hangileri yazılmalıdır?**

I	II	III	IV
A) James Watt	Galileo	Kopernik	Newton
B) Galileo	Kopernik	Newton	James Watt
C) Kopernik	Galileo	Newton	James Watt
D) Newton	Kopernik	Galileo	James Watt

39.

I	Modern Matbaa	a	Johannes Gutenberg
II	Kâğıt	b	Mısırlılar
III	Çivi Yazısı	c	Sümerler
IV	İskenderiye Kütüphanesi	d	Çinliler
V	Parşömen Kâğıdı	e	Bergamalılar

**Yukarıda verilen eşleştirmelerden hangilerinin yeri değiştirilirse tablo doğru olur?**

- A) I - III                      B) II - IV                      C) II - V                      D) III - V

40.

	D	Y
MÖ 3200'lü yıllarda çivi yazısını Sümerler bulmuştur.	X	
Bergamalılar hayvan derisinden yararlanarak parşömen kâğıdını yapmışlardır.	X	
İlk yazı hiyeroglif yazısıdır.		X
Sümerler kil tabletler üzerine yazı yazmışlardır.	X	
Mısırlılar papirüs bitkisinden kâğıt yapmışlardır.		X

**Her bir doğru cevabı 10 puan olan Doğru - Yanlış sorularına yukarıdaki gibi cevap veren bir öğrenci toplam kaç puan almıştır?**

- A) 20                      B) 30                      C) 40                      D) 50

41. Günümüzde İzmir ilinde yer alan Bergama antik kenti Bergama Krallığı'nın merkeziydi. İlk Çağ'ın en büyük kütüphanelerden biri buradaydı. Bergama Kütüphanesi, Mısır'daki İskenderiye Kütüphanesi'yle rekabet halindeydi. Mısır, Bergama'daki kütüphanenin kendi kütüphanesinin önüne geçmesini engellemek amacıyla papirüs satışını yasakladı. Bunun üzerine Bergamalılar yeni kitaplar yazılmasını sağlamak için hayvan derilerini işleyerek günümüzde parşömen olarak bildiğimiz kâğıt türünü kullanmaya başladılar.

**Bilgilerden yararlanarak;**

- I. Bergama Kütüphanesi ve İskenderiye Kütüphanesi rekabet halindedir.
- II. Karşılaşılan zorluklar yeni buluşların ortaya çıkmasını sağlamıştır.
- III. Papirüs satışını yasakladıkları için Mısırlılar çok gelişmiştir.

**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) I ve III                      D) II ve III

42. Astronomi, müzik, mühendislik alanlarında çalışmalar yapan İbn-i Firnas planör yaparak uçmaya deneyen ilk bilim insanlarından biridir. İbn-i Firnas, ilk denemesindeki başarısızlığına rağmen tasarımını geliştirerek ikinci denemede on dakikadan fazla uçmayı başarmış ve böylece Türk İslam bilginleri arasında uçabilen ilk kişi olmuştur.

**Bu bilgilerden yararlanarak İbn-i Firnas ile ilgili;**

- I. Başarısızlık karşısında pes etmemiştir.
- II. Birçok alanda çalışmalar yapmıştır.
- III. Astronomi alanında çalışma yapan ilk bilim insanıdır.

**bilgilerden hangileri doğrudur?**

- A) I ve II                      B) I ve III                      C) II ve III                      D) I, II ve III

43. Fenike medeniyetinde öğrenilmesi güç olan çivi yazısı ve hiyeroglifin yerine geçecek bir alfabe icat edildi. 22 harften oluşan bu alfabe günümüzde kullandığımız alfabenin de kökenini oluşturmaktadır. Akdeniz' de ticaretle uğraşan Fenikelilerle alışveriş yapan Yunanlılar, öğrendikleri bu alfabeyi kendi dillerine uyarlayarak Yunan alfabesini geliştirdiler. Yunan alfabesinden esinlenen Romalılar da bazı harfleri değiştirerek Latin alfabesini oluşturdular.

**Verilen bilgilerden hareketle aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşılabilir?**

- A) Fenike ve Yunan medeniyetleri aynı alfabeyi kullanmışlardır.
- B) Alfabeyi bulan Fenike medeniyeti, en gelişmiş medeniyettir.
- C) Latin alfabesinin oluşmasında birçok medeniyetin etkisi vardır.
- D) Latin alfabesinin temellerini Mısır medeniyeti oluşturmuştur.

44. • “Sıfır” rakamını ilk defa kullandı.
- “El-Kânûn Fi’t-Tıb” (Tıp Prensipleri) adlı, beş ciltten oluşan ansiklopedik bir kitap yazdı.
  - Kitâb-ı Bahriyye (Denizcilik Kitabı) adlı eserinde; Amerika’nın keşfinden, Dünya’nın küre biçiminde olduğundan bahsetti ve denizcilikle ilgili gerekli bilgilere yer verdi.

**Yukarıda hangi bilim insanı ile ilgili bilgi verilmemiştir?**

- A) Piri Reis                      B) İbn-i Sînâ                      C) El-Harezmi                      D) Fârâbi

45. M.Ö. 3000’lerde Mısır medeniyetinde hiyeroglif adı verilen resim yazısı kullanılmaya başlandı. Hiyeroglifteki semboller bazen nesneyi temsil ettiği gibi bazen de bir sesi temsil ediyordu. Örneğin, bir çift bacak, gitmek; bir çift göz, görmek anlamına geliyordu. Sümerleri ağır kil tabletlerine karşı Mısırlılar papirüs bitkisinden elde ettikleri bir kâğıt türü kullanıyorlardı. Papirüslerin üzerine farklı renkte mürekkepler kullanılarak fırça ve tüylerle yazı yazılabiliyor ve rulo haline getirilerek kolayca saklanabiliyordu.

**Metne göre;**

- Sümerler kil tabletler üzerine yazı yazmışlardır.
- Papirüs bilginin daha kolay saklanmasını sağlamıştır.
- İlk yazıyı Mısırlılar bulmuştur.

**bilgilerinden hangilerine ulaşılabilir?**

- A) I ve II                      B) I ve III                      C) II ve III                      D) I, II ve III

46. El-Harezmi : Matematik, astronomi ve coğrafya bilginidir. Matematik alanında yaptığı çalışmalarla “cebir” bilimini geliştirip sistemleştirmiş, matematiğin ayrı bir bilim dalı olarak var olmasını sağlamıştır.

İbn-i Sînâ : Tıp, felsefe ve diğer bilimlerdeki çalışmalarıyla tanınır. Özellikle tıp alanında yazmış olduğu “El-Kânûn Fi’t-Tıb” (Tıp Prensipleri) adlı eseri, Doğu ve Batı ülkelerinde uzun yıllar okutulmuştur.

**Bu bilgilere göre El-Harezmi ve İbn-i Sînâ’nın;**

- Aynı dönemde yaşamış olmaları,
- Çalışmalarının evrensel nitelik taşıması,
- Benzer alanlarda eserler vermeleri,
- Çok yönlü çalışmalar yapmaları

**ortak özellikleri arasında hangileri gösterilebilir?**

- A) I ve II                      B) I ve III                      C) II ve IV                      D) III ve IV

47. • Astronomi, müzik, mühendislik alanlarında çalışmalar yaptı. Bir planör yaparak uçmayı denedi.
- Deney ve gözleme büyük önem vererek hassas teraziler, yer çekimi, basınç gibi konularda çalışmalar yaptı.
  - Mekanik Mühendisliğin kurucusudur. Günümüzde kullanılan birçok robotun örneklerini yaptı.

**Yukarıda hangi bilim insanının çalışmaları hakkında bilgi verilmemiştir?**

- A) El-Cezeri                      B) İbn-i Heysem                      C) El-Hâzini                      D) İbn-i Firnas

48. Yazının yaklaşık MÖ 3200 lerde Sümerliler tarafından kullanılmaya başlaması insanlık için en önemli gelişmelerden biridir. Tarihin de başlangıcı kabul edilen yazının icadıyla insanlar yeni şeyler öğrenerek bilgilerini artırmışlardır. Unutulmasını istemedikleri önemli bilgileri yazarak korumuşlardır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu duruma örnek gösterilemez?**

- A) Köktürk yazıtlarına göre; Bilge Kağan'ın gece uyumadan, gündüz oturmadan çalışarak fakir olan milletini zengin hale getirmesi
- B) Hitit Kralı Anitta'nın yıllıkına (anal) göre; kendisinin bir gecede Hattuşa kentini alıp sonra da Salavatira kentine doğru sefere çıkması
- C) Çavuştepe Kalesi'nde yapılan kazılara göre; Urartulara ait, içerisinde tahıl ve içeceklerin olduğu 2 bin 800 yıllık küplerin bulunması
- D) Kültepe tabletlerine göre; kadınların hem Asur hem de Anadolu'da erkekler gibi ticari hayat içerisinde bulunuyor olması

49. İlk Çağ'da Mezopotamya, Mısır, Çin, Yunan ve Roma medeniyetleri bilimsel gelişmelere öncülük ederlerken; Orta Çağ'da Türk-İslam medeniyeti bilimsel gelişme sürecine önemli katkılar sağlamışlardır. İlim peşinde koşmak her Müslüman üzerine farzdır, diyen Hz Muhammed'in gösterdiği yolda ilerleyen Müslüman bilginler deney ve gözleme dayalı bilimsel çalışmalar yaparak birçok bilim alanında önemli buluşlar yapmışlardır.

**Aşağıdakilerden hangisi bu duruma örnek gösterilemez?**

- A) XIX. yy' da Marconi'nin radyo dalgalarıyla birçok deney yaparak radyonun geliştirilmesine öncülük etmesi
- B) IX. yy' da El-Harezmi'nin cebirsel ifadeler ile ilgili çalışmalar yapması ve 0 "sıfır" rakamını ilk kez kullanması
- C) XI. yy' da Bîrûnî'nin Ay'ın farklı hallerini gözlemleyerek modellemesi ve modern astronominin temellerini atması
- D) XII. yy' da El-Hâzinî'nin bütün cisimlerin yer kürenin merkezine doğru bir kuvvetle çekildiğini deneylerle ispatlaması

50. Avrupa'daki okullarda ders verenler, bilim ve ilim alanında Endülüs Medeniyeti'nin sahip olduğu gelişmeleri keşfettikçe kendi yetersizliklerini fark etmişlerdir. O güne kadar ulaşamadıkları bilgilere erişebilmek için, Arapça olan eserleri Latinceye çevirmeye başlamışlardır. Endülüs şehri olan Kurtuba, artık Avrupa'ya ilim hazinesini taşıyan merkezlerden biri olmuştur.

**Verilen bilgilerden hareketle aşağıdaki yargılardan hangisine ulaşamaz?**

- A) Avrupalılar, Endülüs medeniyetinin ilmi birikimlerinden yararlandılar.
- B) Avrupalılar, tüm bilimsel çalışmaları Endülüs medeniyetinden öğrendiler.
- C) Avrupadaki müderrisler, ilmi konularda eksik bilgiye sahiptiler.
- D) Avrupalılar birçok ilmi konuyu, Arapça eserlerden yaptıkları çevirilerden öğrendiler.

51. Evliya Çelebi'nden öğrendiğimize göre XVII. yüzyılda Sarayburnu'nda yapılan şenlikler sırasında Lagari Hasan Çelebi, kendi icadı olan yedi kollu bir fişeği barut macunları ile doldurup bindikten sonra, fişeklerin ateşlenmesiyle gökyüzüne doğru fırlatılır. 250-300 metre havalanan ve 20 saniye kadar havada kalmasıyla roket çalışmalarını ilk başlatan kişi olmuştur.

**Verilen metne göre Lagari Hasan Çelebi'nin hangi alanda çalışmaları yaptığını söyleyebiliriz?**

- A) Astronomi
- B) Matematik
- C) Coğrafya
- D) Biyoloji



52. Batılılarca Rhazes olarak bilinen Razi'nin bir heykeli, halen Sen-Per Sokağı'ndaki açık hava tiyatrosunu süslemektedir. Razi'nin 10. Yüzyılda çiçek ve kızamık hastalıkları konusunda kaleme aldığı El Havi (Büyük Tıp Ansiklopedisi) adlı eser, batı dillerine çevrilerek yaklaşık bin yıl Avrupa'da tıp bilimine kaynaklık etmiştir. Razi'nin bu kitabı günümüzde de tıp ilminde faydalanılan önemli bir kaynaktır.

**Metinden hareketle Razi ile ilgili olarak;**

- I. Batılıların da faydalandığı, değer verdiği tıp âlimlerinden biridir.
- II. Çiçek ve kızamık hastalıkları konusunda kitaplarından faydalanılmıştır.
- III. Tıp ilmine yaptığı katkı bin asırdır etkisini sürdürmektedir.

**yargılardan hangilerine ulaşılabilir?**

- A) Yalnız I                      B) I ve III                      C) II ve III                      D) I, II ve III

53. Hem bilgin, sanatçı, devlet adamı hem de hukukçu ve düşünür olan İslam biliminin ve evrensel zekânın büyük siması İbn-i Haldûn (1332-1406) XIV. yüzyılda, medeniyetlerin yükselişi ve çöküşünün tarihi ve sosyolojisiyle ilgili abidevi bir eser kaleme alıyordu. Batı'nın henüz sadece olayları anlatıp not eden vakanüvislerinin olduğu bir dönemde İbn-i Haldûn şöyle yazıyordu : "Genel sebeplerin kapısından özel olayların incelemesine girerek beşer tarihini açıklayıcı bir anlatımla ele alıyorum. Siyasi olayların sebeplerini ve köklerini belirliyorum. Bizim bu konuyu ele alış tarzımız yeni bir bilim oluşturacaktır."

**Verilen metinde bahsedilen eser aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Mukaddime                      B) Kitab-ı Bahriye                      C) Kitabü'l-Hiyel                      D) Cihannüma

54. Buhara'da 980'de doğan ve Hemedan'da 1037'de ölen İbn-i Sînâ'nın Latince 'ye aktarılan "El-Kânûn Fi't-Tıb" (Tıp Prensipleri) adlı eseri, hastalıkları sınıflandırmasındaki açıklık ve netlikle, hastalık belirtilerini sistematik olarak incelemesiyle Rönesans'a kadar tıbbın büyük ansiklopedisi olarak kalmıştır. İbn-i Sînâ'nın, zatülcenp, zatürre, karaciğer apsesi ve karın zarı iltihabı ile ilgili teşhis yöntemlerinden sekiz yüzyıl boyunca faydalanılmıştır. Tıpkı Razi gibi İbn-i Sînâ da tabib olmanın yanında fizikçi, felsefeci, ilahiyatçı ve şairdir.

**Verilen metinde aşağıdaki sorulardan hangisinin cevabını bulamayız?**

- A) El-Kânûn Fi't-Tıb kitabı hangi niteliklere sahiptir?
- B) İbn-i Sînâ ile Razi arasındaki benzerlikler nelerdir?
- C) El-Kânûn Fi't-Tıb adlı eser hangi dilde yazılmıştır?
- D) İbn-i Sînâ hangi alanlarda bilimsel çalışmalar yapmıştır?

55. Batılıların Alhazen diye bildikleri, 965'te Basra'da doğan ve 1039'da Kahire'de ölen -----, büyük matematikçi, astronom ve mühendis olduğu gibi, göz hekimi olarak da gözün ilk anatomik yapısını ortaya koymuştur. ----- üzerindeki çalışmaları ile deneysel bilimin yolunu açmıştır.

**Verilen metindeki noktalı yerlere sırası ile aşağıdakilerden hangileri getirilirse doğru olur?**

- A) İbn-i Sînâ - Tıp                      B) İbn-i Heysem - Optik  
C) İbn-i Haldûn - Felsefe                      D) İbn-i Firnas - Uçuş

56. Ali Kuşçu : Ay'ın haritasını çıkardı ve İstanbul'un enlem ve boylamlarını hesaplayarak çeşitli güneş saatleri yaptı.  
İbn-i Sînâ : İlk defa sonda aletini kullandı ve damar içi şırıngasını yaptı.  
Piri Reis : Kitab-ı Bahriye adlı eserinde Akdeniz limanlarını tanıttı.

**Verilen bilgilere göre Türk-İslam bilginlerinin çalışma yaptığı bilimler arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?**

- A) Tıp B) Astronomi C) Coğrafya D) Fizik

57. Bilimsel alanda gelişmiş olan Sümerler Ziggurat adını verdikleri tapınaklarının son katında uzayı gözlemlmeleri sonunda takvimi bulmuşlardır. İlk çağ uygarlıklarından olan İyonlar da tarih, tıp, matematik gibi alanlarda çalışmalar yapmışlardır.

**Metinden yola çıkarak Sümerler ve İyonlar hakkında çıkarılabilecek ortak özellik aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Özgür düşünce ortamı vardır.  
B) Skolastik düşünce hâkimdir.  
C) Astronomi alanında çalışmalar yapmışlardır.  
D) Tarih ve tıp alanında önemli kişiler yetiştirmişlerdir.

58. XVIII. yüzyılda Avrupalı bilim insanları birçok alanda önemli yeniliklere imza attı. Bu yeniliklerden biri de buhar makinesidir. Bu yeni icat ile kol gücüne dayalı aletlerin yerini buhar gücüyle çalışan makineler aldı. Buhar makinesinin icadı ve geliştirilmesi birçok bilim insanı ve girişimcinin çabasıyla oldu. Fransız mucit Denis Papin buhar gücüyle ilgili deneyler yaptı. İngiliz mühendis Thomas Savery, buhar gücüyle çalışan ve madenlerde biriken suyun dışarı pompalanmasını sağlayan bir makine icat etti. Buhar makinesini geliştiren James Watt bu makinelerin fabrikalarda kullanılabilmesini sağladı. Buhar makinesi taşımacılık alanında da kullanılmaya başlandı. İngiliz mühendis Richard Trevithick buharlı bir lokomotif yaptı. Trenler kısa süre içinde kara taşımacılığında en önemli araç hâline geldi.

**Verilen bilgilerden yola çıkarak buhar makinesinin icadı ile ilgili hangisi söylenemez?**

- A) Üretim faaliyeti hızlanmıştır.  
B) İnsan gücüne ihtiyaç kalmamıştır.  
C) İnsanların ulaşım ihtiyaçları kolaylaşmıştır.  
D) Geliştirilmesinde bilim insanlarının katkısı vardır.

59. Tarihte kullanılan ilk yazı MÖ 3200'lerde Mezopotamya'da yaşayan Sümerlere ait çivi yazısıdır. Mısırlılar resimleri simgeleştirerek Hiyeroglif denilen yeni bir yazı türünü kullanmaya başlamışlardır. Resim yazısı olarak da bilinen bu yazı 700'den fazla işareten oluşmaktadır. Günümüzde kullanılan yazı sistemlerinin oluşmasında Fenikelilerin büyük rolü vardır. Latin alfabesi de dâhil günümüzde kullanılan birçok alfabe Fenikelilere dayanmaktadır. Yunanlılar Fenike alfabesine ünlü harfleri de ilave ederek bugünkü yazı sisteminin temelini oluşturmuşlardır. Yunanlıların geliştirdiği 26 harfli alfabe Romalılar sonraki yüzyıllarda Latin alfabesine dönüştürmüşlerdir.

**Yukarıda verilen bilgiler dikkate alındığında;**

- I. Yazıyı Sümerler icat etmiştir.  
II. Mısırlılar yazılarında resim kullanmıştır.  
III. Yazının gelişiminde birçok medeniyetin katkısı vardır.  
IV. Günümüzde kullanılan alfabenin temelini Sümerler atmıştır.

**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

- A) I ve II B) II ve IV C) I, II ve III D) I, III ve IV

60. - Matbaayı Çinliler icat ettiler.
- 751 Talas Savaşı ile Müslümanlar Çinlilerden matbaayı öğrendiler.
  - Haçlı Savaşları sonrasında Avrupalılar Müslümanlardan matbaayı öğrendiler.
  - Gutenberg 1440 yılında hareketli parçalar ile yazı baskısını başlattı.

**Matbaanın zaman içinde gelişimi dikkate alındığında aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?**

- A) Kitap fiyatları artmıştır.
- B) Bilgiye ulaşım kolaylaşmıştır.
- C) Bilimsel gelişmelerin yolu açılmıştır.
- D) İnsanların bilgi ve kültür düzeyi yükselmiştir.

61. I. 1698 yılında Thomas Savery buhar pompası denen ve su pompalamada kullanılan makineyi yaptı. Bu makine tamamen buharın ısıtılıp soğutulmasından ileri gelen basınç yükselme ve düşmeleri neticesindeki basınç farkına göre çalışmaktaydı.
- II. 1764 yılında, James Watt'a, onarması için bir buhar makinası verilmiştir. Verimliliği düşük olan bu makineyi onaran James Watt, bu makinelerde çok fazla enerji kaybı olduğunu anlayarak, çift odalı buhar makinesi geliştirmiştir.
- III. Termodinamik biliminin kurucusu sayılan Sadi Carnot 1824'te mühendislikte Carnot çevrimi olarak bilinen ve günümüzde hala buzdolabı, klima gibi cihazların ısıtma-soğutma prensibini oluşturan çevrimi geliştirmiştir.

**Numaralandırılmış cümlelerden hangileri günümüzdeki teknolojik gelişmeleri yaşanmasında etkili olmuştur?**

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) I, II ve III

62. Aşağıdaki açıklamalardan yazının tarihsel gelişimi ve bilginin aktarılması ile ilgili olanları ★ koyarak işaretleyiniz.

1	Fenikeliler üfleme çubuğu kullanarak erimiş haldeki cam külçeye şekil verme yöntemini bulmuşlardır.
2	Tekerlek ve camdan sonra bulunan bir diğer önemli icat Çinliler tarafından bulunan mürekkeptir.
3	Çinlilerin eğlence amacıyla havai fişek yapımında kullandıkları barut ortaçağ Avrupa'sında ateşli silahlar da kullanılmaya başlanmıştır.
4	Parşömen kâğıdını bulan Bergamalılar günümüz mürekkebine benzeyen mürekkebi kullanmışlardır.

**Yıldızları hangi sıktaki gibi yerleştirirsek etkinliği doğru yapmış oluruz?**

- A) 

1	★
2	
3	★
4	
- B) 

1	
2	★
3	
4	★
- C) 

1	★
2	★
3	★
4	★
- D) 

1	
2	★
3	★
4	★

63.

M.Ö 3000'lerde Antik Mısır'a ait tıbbi bilgiler içeren papirüslerden birtakım hastalıkların tedavisini içeren bilgilere ulaşılmıştır. Ağrı kesici olarak haşhaşın kullanıldığı öğrenilmektedir. Çatlakların tam olarak nasıl oturtulduğu, kırıklar için kırık tahtalarının kullanıldığı, yaraların dikişle kapatıldığı yazılmıştır.

M.Ö 1500 Antik Yunanda tıp ilminde hastalık, iyileşme ve hekim kavramları, eski Mısır'daki tıp anlayışı ile aynıdır. Tıbbi bilgilerle ilgili önemli kaynak Homeros'un İlyada adlı eseridir. Eserde ok ve ciritlerin insan vücudundan çıkarılmasından, kanamanın durdurulmasından, yaraları balmumu ile iyileştirme yöntemlerinden, bitkisel özlerle yapılan ilaçlardan bahsedilmektedir.

Bizanslılar (330-1453) tıp ilmini geliştirmek için sadece antik döneme ait metin ve tefsirleri değil Arap ve İranlı komşularının da tıp kitaplarını Yunanca 'ya tercüme eder, kopyalar ve bilgileri güncellerlerdi. Yüz kadar farklı cerrahi işlem gerçekleştiren Bizanslı doktorların kullandıkları cerrahi aletler bugün de halen kullanılmaktadır.

**Yukarıda verilen bilgilere göre;**

- I. Bilim ve teknolojinin geçmişten günümüze kadar ulaşmasında ve gelişmesinde en önemli unsur yazıdır.
- II. Cerrahi alet yapımında, eczacılıkta ve tedavi yöntemlerinde uygarlıklar birbirlerini etkilemiştir.
- III. Bizanslılar Doğu Medeniyetlerinin bilimsel çalışmalarından yararlanmışlardır.

**çıkartımlarından hangilerine ulaşılmaktadır?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) II ve III                      D) I, II ve III

64.



Bundan 800 yıl kadar önce El-Cezerî meşhur filli su saatini tasarlamıştır. Saatte kâse dibe battığında Zümrüdü Anka kuşu kendi etrafında döner ve flüt sesine benzer bir ses çıkarır. Bu esnada serbest kalan bir top Selahattin Eyyubi'nin arkasındaki kadrani çevirir. Selahattin Eyyubi elini kaldırarak şahin ejderin ağzına topu bırakır. Ağzına düşen topun ağırlığıyla aşağıya inen ejder, topu fil bakıcısının arkasındaki vazoya içine bırakır. Bu fil bakıcısının kolunu hareket ettirir ve topun vazoya girmesiyle bir zil sesi duyulur. Bu hareketler serisi yarım saatte bir tekrarlanarak devam eder. Bu saatte Hint kültüründen filin kullanılması soyluluğu, Fars kültüründen Zümrüd-ü anka kuşunun kullanılması yeniden doğuş ve hayatı, Çin kültüründen ejderin kullanılması da güç ve yenilmezliği simgelerken; El- Cezerî çağdaşı olan ve Kudüs'ü İslam topraklarına katan Selahaddin Eyyubi'ye duyduğu büyük saygıdan dolayı kalenin üstüne onu yerleştirmiştir.

**Yukarıda verilen bilgilere göre Filli Su Saati ;**

- I. Uluslararasıdır çünkü birçok medeniyete ait kültürel öğeleri kendisinde toplamıştır.
- II. Sibernetiktir çünkü bilgi alışverişi kendiliğinden, kontrollü ve dengeli bir şekilde gerçekleşir.
- III. Sanatsaldır çünkü efsanevi, dini, folklorik birçok motif, figür ve anlamları barındırmaktadır.

**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

- A) Yalnız I                      B) I ve II                      C) I ve III                      D) I, II ve III

65. Tam adı Ebu Reyhan Muhammed bin Ahmed El-Bîrûnî ( 983-1051) olan batı dünyasının Alberuni veya Aliboron isimleriyle tanındığı El-Bîrûnî yaşadığı çağa damga vurmuş en önemli bilim insanı olarak kabul ediliyordu. Nitekim onun yaşadığı döneme “Bîrûnî çağı” denildi. El-Bîrûnî;

- I. Ömrü boyunca incelediği bitkileri Kitâbü's-Saydele isimli kitabında listeledi ve doğal ilaçların hangi hastalıklara iyi geldiğini kapsamlı bir şekilde anlattı.
- II. Dünyanın yuvarlak olduğunu ispat ederken bunun için Dünyanın Aya vuran gölgesini kullandı ve Galileo'dan 600 sene önce, dünyanın döndüğünü savundu.
- III. Dünya dönüyorsa, ağaçlar ve taşların neden fırlamadığı sorusuna, merkezde bir çekicilik olduğu ve her şeyin dünyanın merkezine düştüğü cevabını verdi.
- IV. Trigonometri ile bir dağın yüksekliğini hesapladı ve ardından da yüksekliğini hesapladığı bu noktadan ufuk alçalma açısı metoduyla meridyen yayı uzunluğunu hesapladı.

**El-Bîrûnî'nin metinde verilen çalışmaları sırasıyla hangi bilim dallarıyla ilişkilendirilebilir?**

	I	II	III	IV
A)	Tıp	Astronomi	Fizik	Matematik
B)	Astronomi	Fizik	Matematik	Tıp
C)	Matematik	Tıp	Astronomi	Fizik
D)	Fizik	Matematik	Tıp	Astronomi

66. İlkçağlardan beri insanoğlu, gökyüzünde süzülerek uçan kuşları seyretmiş ve ayaklarının yerden kesilip gökyüzüne kavuşabilme hayallerini efsanelerle, masallarla dile getirmiştir. Bu hayal yüzyıllar sonra gerçekleşebilmiştir. IX. yüzyılda Abbas İbn Firnas ilk uçan planörlerin mucitlerinden biri olarak kayıtlara geçerken XV. yüzyıl başlarında Leonardo da Vinci, birçok uçan makine planı yapmıştır. Bunlardan biri de helikopterlerin atası kabul edilen, kanatları açılıp kapanan ornithopter planıdır.

**Verilen metinden;**

- I. Bilim ve teknolojinin temeli hayal, merak ve gözleme dayanır.
- II. Uçma alanında batılı bilim insanları Türk-İslam dünyasına öncü olmuşlardır.
- III. Geçmişten günümüze birçok bilim insanı uçma alanında çalışmalar yapmıştır.

**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

- A) Yalnız I                      B) I ve III                      C) II ve III                      D) I, II ve III

## CEVAP ANAHTARI

### 1. ETKİNLİK

1. D	2. D	3. Y	4. Y	5. D	6. D	7. D	8. Y	9. D
------	------	------	------	------	------	------	------	------

### 2. ETKİNLİK

Harezmi  
Galilei  
Parşömen  
Matbaa  
Şifre: Bilim

### 3. ETKİNLİK

★ Ninova	★ Fenike	★ Matbaa
★ Papirüs	★ Bergama	★ Asurlar







### 4. ETKİNLİK

5	6	3	4	1	2
---	---	---	---	---	---

### 5. ETKİNLİK

Y	V	S	P	R	N	L	R	P	A	P	İ	R	Ü	S	N	M	Z	Z	M
C	R	A	U	M	D	B	A	I	F	K	Ü	T	Ü	P	H	A	N	E	B
H	M	H	E	R	M	D	L	A	T	İ	N	A	L	F	A	B	E	S	İ
Ç	E	İ	M	G	Y	B	N	V	F	U	Z	M	M	T	K	S	C	R	C
İ	Z	Y	P	R	M	Z	V	N	K	B	T	E	B	T	G	I	M	F	T
V	O	E	A	Z	F	H	J	S	E	N	G	P	I	A	Z	A	L	Y	D
İ	P	R	H	B	K	N	A	B	R	P	S	I	A	F	Y	R	J	U	P
Y	O	O	R	T	S	H	Z	V	D	T	A	G	V	I	C	E	V	P	D
A	T	G	K	P	A	R	Ş	Ö	M	E	N	O	Z	B	V	D	O	D	B
Z	A	L	A	L	Y	N	E	A	O	S	Ü	M	E	R	L	E	R	L	O
İ	M	İ	K	S	Z	K	Z	D	D	M	O	B	K	F	E	N	İ	K	E
S	Y	F	H	Ç	A	K	I	A	F	G	E	H	L	J	K	I	Z	O	V
İ	A	Ç	İ	N	R	M	F	S	Z	I	T	P	Z	Z	I	L	Y	D	Z
İ	S	K	E	N	D	E	R	İ	Y	E	I	E	O	A	L	F	A	B	E

## 6. ETKİNLİK

	Thomas Edison		Chester Carlson
	John Logie Baird		James Russell
	Edouard Belin		Tim Berners Lee

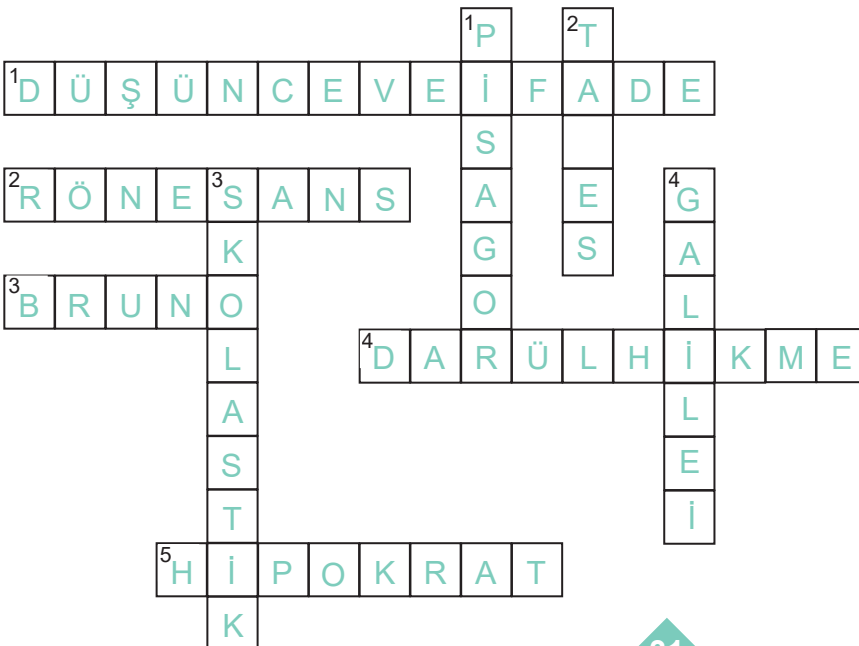
## 7. ETKİNLİK

- I. Piri Reis
- II. İbn-i Sînâ
- III. El- Cezerî
- IV. El- Hâzinî
- V. İbn-i Haldûn
- VI El-Harezmi

## 8. ETKİNLİK

1.	F	Fârâbi
2.	C	İbn-i Sînâ
3.	A	Kâtip Çelebi
4.	E	İbn_i Firnas
5.	B	İbn-i Heysem
6.	D	Ali Kuşçu

## 9. ETKİNLİK



## 10. ETKİNLİK

1. El- Biruni
2. El- Hâzinî
3. Nicolas Kopernik
4. Galilei Galileo
5. İsaac Newton

## 11. ETKİNLİK

1.	Matbaa
2.	Gök Kürelerin Hareketi
3.	Galilei Galileo
4.	Isaac Newton / Kütle Çekim Kanunu
5.	Thomas Savery
6.	James Watt / Sanayi İnkılâbı
7.	Lokomotif / Richard Trevithic
8.	Samuel Morse / Haberleşme

- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| 12. D | 31. B | 50. B |
| 13. C | 32. A | 51. A |
| 14. A | 33. D | 52. D |
| 15. B | 34. A | 53. A |
| 16. D | 35. C | 54. C |
| 17. A | 36. B | 55. B |
| 18. B | 37. A | 56. D |
| 19. C | 38. C | 57. A |
| 20. A | 39. B | 58. B |
| 21. D | 40. C | 59. C |
| 22. B | 41. B | 60. A |
| 23. A | 42. A | 61. D |
| 24. C | 43. C | 62. B |
| 25. B | 44. D | 63. D |
| 26. B | 45. A | 64. D |
| 27. A | 46. C | 65. A |
| 28. B | 47. B | 66. B |
| 29. B | 48. C |       |
| 30. D | 49. A |       |





[meb.gov.tr](http://meb.gov.tr)