

MATEMATİK

MATHEMATICS

1.

$$\left. \begin{array}{l} \blacklozenge \blacktriangle \blacksquare \\ \bullet \blacklozenge \square \\ \blacksquare \triangle \blacklozenge \\ \blacktriangle \bullet \blacksquare \end{array} \right\} \left[\begin{array}{l} 319 \ 721 \\ 537 \ 157 \end{array} \right]$$

Yukarıdaki bilgilere göre $\square \triangle \blacklozenge$ kaçadır?

- A) 753
- B) 975
- C) 592
- D) 921
- E) 159

2.

$$\left. \begin{array}{l} 2x - \sqrt{0.04}y = 3 \\ 3x + y = 11 \end{array} \right\} \text{ise } x = ?$$

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

1.

$$\left. \begin{array}{l} \blacklozenge \blacktriangle \blacksquare \\ \bullet \blacklozenge \square \\ \blacksquare \triangle \blacklozenge \\ \blacktriangle \bullet \blacksquare \end{array} \right\} \left[\begin{array}{l} 319 \ 721 \\ 537 \ 157 \end{array} \right]$$

According to above information what does $\square \triangle \blacklozenge$ equal?

- A) 753
- B) 975
- C) 592
- D) 921
- E) 159

2.

$$\left. \begin{array}{l} 2x - \sqrt{0.04}y = 3 \\ 3x + y = 11 \end{array} \right\}$$

Solve the given system and find x.

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

3.

$P(x) = (x^2 + 2)$ polinomunun çift dereceli terimlerinin katsayıları toplamı kaçtır?

- A) -5
- B) -4
- C) 4
- D) 5
- E) 9

4.

$$f(x) = x^2 - x - 6$$

$$g(x) = x - 3 \text{ olmak üzere } \left(\frac{f}{g}\right)(x) = ?$$

- A) $x + 1$
- B) $x - 1$
- C) x
- D) $x - 2$
- E) $x + 2$

5.

$$\frac{3}{\log_3 x} + \frac{2}{\log_x 3} = -5 \text{ denklemini sađlayan } x = ?$$

- A) 4
- B) 9
- C) 16
- D) 27
- E) 36

3.

P is a polynomial, $P(x) = (x^2 + 2)$ What is the sum of the even degree terms' coefficients?

- A) -5
- B) -4
- C) 4
- D) 5
- E) 9

4.

$$f(x) = x^2 - x - 6$$

$$g(x) = x - 3 \text{ So find } \left(\frac{f}{g}\right)(x) = ?$$

- A) $x + 1$
- B) $x - 1$
- C) x
- D) $x - 2$
- E) $x + 2$

5.

$$\frac{3}{\log_3 x} + \frac{2}{\log_x 3} = -5 \text{ solve for } x = ?$$

- A) 4
- B) 9
- C) 16
- D) 27
- E) 36

FİZİK

PHYSICS

1.

Bir limon beyaz ışık altında sarı görünmektedir. Bu limon kırmızı ışık altında hangi renk gözlemlenir?

- A) Sarı
- B) Kırmızı
- C) Yeşil
- D) Turuncu
- E) Magenta

2.

Ayşe yatay bir zeminde baskül üzerinde hareketsiz duruyor. Baskül üzerinde okuduğu değer mg 'dir. Ayşe baskülü hafif eğimli bir yüzeye koyduğunda, baskül aşağıdaki değerlerin hangisini gösterir.

- A) mg 'den az
- B) mg
- C) mg 'den fazla
- D) Sıfır
- E) Hiçbiri



3.

Aşağıdaki radyoaktif bozunma süreçlerinin hangisinde çekirdeğin atom numarası Z ve kütle numarası A değişir?

- A) α
- B) β^+
- C) β^-
- D) γ
- E) Nötron

1.

A lemon looks yellow under white light. Which colour is observed when this lemon is under red light?

- A) Yellow
- B) Red
- C) Green
- D) Orange
- E) Magenta

2.

Ayşe stands motionless on a weighing scale resting on a horizontal surface. The reading on the scale is mg . When she weights herself on an inclined surface, what does the scale read?

- A) Less than mg
- B) mg
- C) More than mg
- D) Zero
- E) Non of the above



3.

Which of the following radioactive decay processes changes the atomic number Z and the mass number A of a nucleus?

- A) α
- B) β^+
- C) β^-
- D) γ
- E) Neutrons

4.

Aşağıdaki olgulardan hangisi fiber optik kablolarda sinyal taşınmasını en iyi açıklar?

- A) Işığın kırınımı
- B) Işığın polarizasyonu
- C) Optik dağınım
- D) İçten tam yansıma
- E) Işığın yansımısı

5.

80.0 °C'de 55.0 g su termal olarak izole edilmiş bir kap içinde 30.0 °C de 45.0 g su ile karıştırılırsa, karışımın son sıcaklığı ne olur?

- A) 47.0 °C
- B) 50.0 °C
- C) 57.5 °C
- D) 62.5 °C
- E) 67.0 °C

4.

Which of the following phenomena best explains the ability of fiber-optic cables to carry signals?

- A) Diffraction of light
- B) Polarization of light
- C) Optical dispersion
- D) Total internal reflection
- E) Reflection of light

5.

If 55.0 g of water at 80.0°C is mixed in a thermally isolated container with 45.0 g of water at 30.0 °C, what will be the final temperature of the mixture?

- A) 47.0 °C
- B) 50.0 °C
- C) 57.5 °C
- D) 62.5 °C
- E) 67.0 °C

KİMYA	CHEMISTRY
<p>1. Aşağıdaki denklem dengedeki bir kimyasal tepkimeyi temsil etmektedir.</p> $\text{HCl (aq)} + \text{Mg (k)} \rightleftharpoons \text{MgCl}_2 \text{ (aq)} + \text{H}_2 \text{ (g)} + \text{ısı}$ <p>Buna göre, sıcaklık arttırıldığında sistemde meydana gelecek değişimle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?</p> <p>A) Tepkime ürünler lehine kayar ve $\text{H}_2 \text{ (g)}$'nin mol sayısı artar. B) Tepkime ürünler lehine kayar ve Mg (k)'un mol sayısı azalır. C) Tepkime girenler lehine kayar ve $\text{H}_2 \text{ (g)}$'nin derişimi artar. D) Tepkime girenler lehine kayar ancak Mg (k)'un derişimi değişmez. E) Tepkimede bir değişim meydana gelmez.</p> <p>2. Nötr bir atom, $3d^{10}4p^5$ ile sonlanan elektron dizilimine sahiptir. Buna göre bu element aşağıdaki grupların hangisinde yer almaktadır?</p> <p>A) Alkali metal B) Toprak alkali metal C) Lantanit D) Soygaz E) Halojen</p>	<p>1. The equation represents a chemical reaction at equilibrium.</p> $\text{HCl (aq)} + \text{Mg (s)} \rightleftharpoons \text{MgCl}_2 \text{ (aq)} + \text{H}_2 \text{ (g)} + \text{heat}$ <p>According to this, which of the statements below is correct about changes in the system when there is an increase in the temperature?</p> <p>A) The reaction shifts toward the product side, and the mole of $\text{H}_2 \text{ (g)}$ increases. B) The reaction shifts toward the product side, and the mole of Mg (s) decreases. C) The reaction shifts toward the reactant side, and the concentration of $\text{H}_2 \text{ (g)}$ increases. D) The reaction shifts toward the reactant side, but the concentration of Mg (s) does not change. E) No change happens in the reaction.</p> <p>2. A neutral atom has an outer shell electron configuration of $3d^{10}4p^5$. Based on this, to which of the following groups of element does it belong?</p> <p>A) Alkali metal B) Alkaline – earth metal C) Lanthanide D) Noble gas E) Halogen</p>

3.

Magnezyum sülfatın kimyasal formülü nedir?

- A) $Mg_3(PO_4)_2$
- B) $Mg(NO_3)_2$
- C) $MgSO_4$
- D) $Mg(OH)_2$
- E) $MgCl_2$

4.

Kalsiyumun birinci iyonlaşma enerjisini aşağıdaki denklemlerden hangisi göstermektedir?

- A) $Ca(s) \longrightarrow Ca(s)^+ + e^-$
- B) $Ca(g) \longrightarrow Ca(g)^+ + e^-$
- C) $Ca(g) \longrightarrow Ca(s)^+ + e^-$
- D) $Ca(g)^{+1} \longrightarrow Ca(g)^{+2} + e^-$
- E) $Ca(s)^{+1} \longrightarrow Ca(s)^{+2} + e^-$

5.

Aşağıdaki moleküllerden hangisinin kaynama noktası en yüksektir?

- A) CH_4
- B) C_2H_6
- C) C_3H_8
- D) C_4H_{10}
- E) C_4H_9Br

3.

What is the chemical formula for magnesium sulphate?

- A) $Mg_3(PO_4)_2$
- B) $Mg(NO_3)_2$
- C) $MgSO_4$
- D) $Mg(OH)_2$
- E) $MgCl_2$

4.

Which equation represents the first ionization for calcium?

- A) $Ca(l) \longrightarrow Ca(l)^+ + e^-$
- B) $Ca(g) \longrightarrow Ca(g)^+ + e^-$
- C) $Ca(g) \longrightarrow Ca(l)^+ + e^-$
- D) $Ca(g)^{+1} \longrightarrow Ca(g)^{+2} + e^-$
- E) $Ca(l)^{+1} \longrightarrow Ca(l)^{+2} + e^-$

5.

Which one of the following molecules has the highest boiling point?

- A) CH_4
- B) C_2H_6
- C) C_3H_8
- D) C_4H_{10}
- E) C_4H_9Br

BİYOLOJİ

BIOLOGY

1.

Aşağıdakilerden hangisi simbiyosise bir örnektir?

- A) Eğrelti
- B) Cıvık mantar
- C) Amip
- D) Yosun
- E) Liken

2.

Polinasyonu en iyi hangi cümle tarif eder?

- A) Polenin anterden stigmaya taşınması
- B) Polenin çimlenmesi
- C) Ovulde polen tüpünün büyümesi
- D) Çiçeklerin böcekler tarafından ziyaret edilmesi
- E) Olgunlaştığında polenlerin anterden çıkması

3.

Hücrede fermentasyonun ana amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) ATP üretimi
- B) Nişastanın parçalanması
- C) Alkol üretimi
- D) Oksijenle birlikte hidrojenin yakılması
- E) Su dengesinin sağlanması

1.

Which of the following is an example of symbiosis?

- A) Fern
- B) Slime mold
- C) Amoeba
- D) Moss
- E) Lichen

2.

Which of the following is the best definition of pollination?

- A) Transfer of pollen from anther to stigma
- B) Germination of pollen grains
- C) Growth of pollen tube in an ovule
- D) Visiting flowers by insects
- E) Release of mature pollens from the anther

3.

What is the main purpose of fermentation in cells?

- A) Production of ATP
- B) Hydrolysis of starch
- C) Production of alcohol
- D) Burning of hydrogen with oxygen
- E) Maintaining water balance

4.

Azot fiksasyonu aşağıdaki organizmalardan hangisi tarafından gerekleştirilir?

- A) Bitkiler
- B) Bakteriler
- C) Hayvanlar
- D) Virusler
- E) Otcullar

5.

Fotosentez sırasında hidrojen iyonlarının kaynağı neresidir?

- A) Krista
- B) Stroma
- C) Tilakoid zar
- D) Matriks
- E) Sitokrom

4.

Which organisms given below carry out the process of nitrogen fixation?

- A) Plants
- B) Bacteria
- C) Animals
- D) Viruses
- E) Herbivores

5.

Which of the following is the source of hydrogen ions during photosynthesis?

- A) Cristae
- B) Stroma
- C) Thylakoid membrane
- D) Matrix
- E) Cytochrome

TARİH	HISTORY
<p>1.</p> <p>Bir dönem Büyük İskender'in hocalığını yapan, birçok farklı konuda çalışan ve mantığın kurucusu olarak da kabul edilen ünlü İlkçağ Yunan düşünürü aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>A) Sokrates B) Öklides C) Aristoteles D) Galenos E) Aristarkos</p> <p>2.</p> <p>Abbasiler döneminde İslam bilim ve kültürünün gelişmesinde aşağıdaki uygarlıklardan hangisinin etkisinden söz edilemez?</p> <p>A) Avrupa B) Yunan C) Sasani D) Hind E) Çin</p> <p>3.</p> <p>I. Dünya savaşına sonradan katılan ve savaşın seyrini değiştiren devlet aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>A) Fransa B) Amerika Birleşik Devletleri C) İtalya D) Yunanistan E) Almanya</p>	<p>1.</p> <p>Who is the Greek philosopher that tutored Alexander the Great, studied different subjects, and is known as the founder of logic?</p> <p>A) Socrates B) Euclides C) Aristotle D) Galenos E) Aristarkus</p> <p>2.</p> <p>Which of the following does not have an effect on the development of Islamic science and culture during the Abbasid Era?</p> <p>A) Europe B) Greek C) Sassania D) India E) China</p> <p>3.</p> <p>Which of the following countries joined the World War I later and changed the dynamics of the war?</p> <p>A) France B) The United States of America C) Italy D) Greece E) Germany</p>

4.

Aşağıda verilen coğrafi keşiflerin sonuçlarından hangisi Avrupa ekonomisini derinden sarsmıştır?

- A) Amerikan ürünlerinden olan mısır, patates, kakao, vanilya vb. ürünlerin Avrupa ekonomisine girmesi
- B) Hindistan'dan bol ölçüde, hindistan cevizi, tarçın ve karanfilin Avrupa'ya gelmeye başlaması
- C) Ticari değeri yüksek malların Avrupalılarca ucuza mal edilmesi
- D) Portekizli tüccarların deniz aşırı ticaretten büyük kazançlar elde etmeleri
- E) Amerika'nın keşfiyle birlikte bol miktarda altın ve gümüş gibi değerli madenlerin Avrupa'ya girmesi

5.

I. Dünya Savaşı sonunda Orta Doğu'da manda yönetimi kurma kararı alan devletler hangileridir?

- A) Türkiye-İran
- B) İtalya-Almanya
- C) Amerika Birleşik Devletleri- Sovyetler Birliği
- D) İngiltere-Fransa
- E) Çin-Japonya

4.

Which of the following geographical discoveries shook European economy deeply?

- A) Entry of American products like corn, potato, cocoa and vanillin into European economy
- B) Europe's import of great amounts of coconut, cinnamon and carnation from India
- C) Cheap production of commercially valuable products by Europe
- D) Portuguese merchants' making profits from overseas commerce
- E) Following the discovery of America, the entry of great amounts of valuable mines like gold and silver into Europe

5.

Which of the following countries took a decision of mandate management in the Middle East at the end of World War I?

- A) Turkey-Iran
- B) Italy-Germany
- C) The United States of America-The Soviet Union
- D) The United Kingdom-France
- E) China-Japan

COĞRAFYA

GEOGRAPHY

1. Aşağıdakilerden hangisi fosil içeren kayalardandır?

- A) Granit
- B) Kireç taşı
- C) Kuvarsit
- D) Andezit
- E) Şist

2.

Dünya üzerinde topraklardan yararlanmanın en önemli faktörleri yeterli sıcaklık ve suyun olmasıdır. Aşağıda belirtilen alanlardan hangisinde ikisinin de bulunmasına rağmen topraklardan yararlanma azdır.

- A) Büyük Sahra Çölü
- B) İskandinavya
- C) Moğolistan
- D) Grönland
- E) Kongo Havzası

3.

1/100 000 ölçekli bir harita üzerinde yaptığımız ölçümde 1,5 cm olan bir patikanın gerçek uzunluğu km cinsinden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 0,015 km
- B) 0,15 km
- C) 1,5 km
- D) 15 km
- E) 150 km

1. Which of the following is a fossil-containing rock?

- A) Granite
- B) Lime stone
- C) Quartzite
- D) Andesite
- E) Schist

2.

The most important factors in using land are presence of adequate temperature and water. Which of the following areas has limited land use despite the presence of these factors?

- A) The Sahara Desert
- B) Scandinavia
- C) Mongolia
- D) Greenland
- E) Congo Basin

3.

What is the actual length of the path measured 1.5 cm on a 1/100 000 scale map?

- A) 0,015 km
- B) 0,15 km
- C) 1,5 km
- D) 15 km
- E) 150 km

4.

Tarım alanlarının verimliliği doğal ortam koşullarına bağlı olmakla birlikte bilimsel-teknolojik gelişkinlik ve tarım tekniklerine daha fazla bağlıdır. Bununla birlikte hem doğal ortamın olumsuzluğu hem de bilimsel-teknolojik geri kalmışlık nedeniyle tarımsal ürün sıkıntısı çeken, hatta açlık sorunları bulunan ülkeler bulunmaktadır. Bu ülkelerin en fazla bulunduğu bölge aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Güney Asya
- B) Orta Amerika
- C) Polinezya-Mikronezya
- D) Kuzey Afrika
- E) Doğu Afrika

5.

Dünyada en yüksek doğal gaz rezervine sahip ülkeler sırasıyla aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) İran – Rusya – Katar – Suudi Arabistan
- B) Rusya – Cezayir – Katar – İran
- C) Rusya - İran – Suudi Arabistan – Katar
- D) ABD – Rusya – İran – Çin
- E) Çin – Rusya – ABD – İran

4.

Fertility of the agricultural land is dependent on natural environment factors, as well as scientific-technological advancement and agricultural techniques. There are countries that have agricultural product problems and hunger risk due to negative natural environment factors and scientific-technological backwardness. Which of the following regions includes the highest number of such countries?

- A) South Asia
- B) Middle America
- C) Polynesia-Micronesia
- D) North Africa
- E) East Africa

5.

Which of the following list of countries has the largest natural gas reserves, respectively?

- A) Iran – Russia – Qatar – Saudi Arabia
- B) Russia – Algeria – Qatar – Iran
- C) Russia – Iran – Saudi Arabia – Qatar
- D) USA – Russia – Iran – China
- E) China – Russia – USA – Iran

GENEL KÜLTÜR, SOSYOLOJİ, FELSEFE,
PSİKOLOJİ

GENERAL CULTURE, SOCIOLOGY,
PHILOSOPHY, PSYCHOLOGY

1.

UNESCO 2014 dünya kitap başkenti aşağıdaki şehirlerden hangisidir?

- A) İstanbul
- B) Kudüs
- C) Barselona
- D) Roma
- E) Port Harcourt

2.

Varlık ile ilgilenen felsefe disiplini aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pedagoji
- B) Epistemoloji
- C) Etik
- D) Estetik
- E) Ontoloji

3.

Fikirlerini “bilgi”, “idealar”, “ruhun ölümsüzlüğü”, “evrendoğum” ve “devlet” isimleri ile kuramsallaştıran düşünür aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Leibniz
- B) Descartes
- C) Spinoza
- D) Platon
- E) Aristoteles

1.

Which of the following cities has been nominated UNESCO 2014 world book capital?

- A) Istanbul
- B) Jerusalem
- C) Barcelona
- D) Rome
- E) Port Harcourt

2.

Which of the following is the branch of metaphysics that deals with the nature of being?

- A) Pedagogy
- B) Epistemology
- C) Ethics
- D) Aesthetics
- E) Ontology

3.

Which of the following is the philosopher who theorized his ideas under the names of “knowledge”, “ideas”, “immortality of the soul”, “cosmogony” and “state”?

- A) Leibniz
- B) Descartes
- C) Spinoza
- D) Plato
- E) Aristotle

4.

Eleştirel felsefenin kurucusu sayılan ve “transsendental epistemolojik idealizm” diye bilinen kendi bilgi kuramını geliştirmiş düşünür aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kant
- B) Auguste Comte
- C) David Hume
- D) John Locke
- E) Farabi

5.

2015 Mart ayında Fransa'nın güneyinde yardımcı pilotun düşürdüğü iddia edilen Germanwings havayollarına ait uçak hangi ülkeye gidiyordu?

- A) İspanya
- B) İsviçre
- C) Norveç
- D) Almanya
- E) İngiltere

6.

Klasik koşullanmanın kurucusu kimdir?

- A) I. Pavlov
- B) S. Freud
- C) F.Skinner
- D) E. Thorndike
- E) J. Watson

4.

Which of the following philosophers developed the theory of “transcendental epistemological idealism” and is known as the founder of critical philosophy?

- A) Kant
- B) August Comte
- C) David Hume
- D) John Locke
- E) Al-Farabi

5.

What was the destination of the Germanwings plane that was believed to be intentionally crashed by the co-pilot in the south of France in March, 2015?

- A) Spain
- B) Switzerland
- C) Norway
- D) Germany
- E) The United Kingdom

6.

Who developed the theory of classical conditioning?

- A) I. Pavlov
- B) S. Freud
- C) F.Skinner
- D) E. Thorndike
- E) J. Watson

7.

Nobel ödülü aşağıdaki alanların hangisinde verilmez?

- A) Biyoloji
- B) Edebiyat
- C) Ekonomi
- D) Kimya
- E) Barış

8.

Bireyi ve içinde bulunduğu durumu çevresinden soyutlayamayız. Ancak her birey çevresini kendine göre anlamlandırır ve yorumlar. Bu nedenle bireyi anlayabilmek için tüm durumu anlamak gerekir.

Yukarıdaki görüş hangi psikolojik yaklaşımla açıklanabilir?

- A) Davranışçı kuram
- B) Alan kuramı
- C) Bilişsel kuram
- D) Sosyal öğrenme kuramı
- E) Psikanalitik kuram

7.

In which of the following fields the Nobel Prize is not given?

- A) Biology
- B) Literature
- C) Economics
- D) Chemistry
- E) Peace

8.

It is impossible to disconnect the individual from his environment. However, each individual has a unique perception of his environment. Therefore, understanding the individual requires understanding the whole situation.

Which of the following psychological approaches explains this idea?

- A) Behaviorism
- B) Field theory
- C) Cognitivism
- D) Social learning theory
- E) Psychoanalytic approach

9.

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi içinde imzalanmış olan, ülkelerin atmosfere saldıkları karbon miktarını 1990 yılındaki düzeylere düşürmelerini gerekli kılan, küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda mücadeleyi sağlamaya yönelik uluslararası tek çerçeve aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kyoto Protokolü
- B) Uluslararası küreselleşme forumu
- C) Birleşmiş Milletler Çevre Programı
- D) Stockholm Sözleşmesi
- E) Montreal Protokolü

10.

Bireyin çevresindeki uyarıcılar arasından ilgi ve ihtiyacı doğrultusunda bazılarını daha önce fark etmesi aşağıdaki kavramlardan hangisiyle açıklanır?

- A) İstemsiz dikkat
- B) Algıda değişmezlik
- C) Algısal ayırt edilebilirlik
- D) Algıda seçicilik
- E) Bölünmüş dikkat

9.

Which of the following is the only international treaty that extends the United Nations Framework Convention on Climate Change, which commits countries to reduce carbon emissions to the levels in 1990 in order to fight global warming and climate change?

- A) Kyoto Protocol
- B) International Forum on Globalization (IFG)
- C) UN Environment Program (UNEP)
- D) Stockholm Convention
- E) Montreal Protocol

10.

Which of the following is the process by which individuals first perceive stimuli that are congruent with their interests and needs?

- A) Involuntary attention
- B) Invariance in perception
- C) Perceptual discrimination
- D) Selective perception
- E) Divided attention