

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.
Puan Değeri	20	20	20	20	20

Puan: **T.0.5.5. Metinde geçen anlamını bilmediği söz varlığı unsurlarının anlamını tahmin edebilme**

1. Ortalama büyüklükteki bir kakao ağacının yıl boyunca verdiği meyvelerden yaklaşık 2 kilogram kadar çikolata elde edilir. Uzay yolculuklarında, çikolata gibi kalorisi yüksek, kolay paketlenen ve kırıntı oluşturmayacak yiyecekler tercih edilir. İlk çikolata, Rus kozmonot Yuri Gagarin'le birlikte 1961 yılında uzaya gönderilmiştir. Çikolatanın insan sağlığına bazı yararları olsa da çikolatayı fazla tükettiğimizde çikolatanın içeriğinde bulunan bir kimyasalın zehirlenmeye yol açtığı bilinmektedir.

Bu metinde geçen bazı sözcüklerin anlamı aşağıda verilmiştir. Anlamı verilen sözcükleri metinden bularak anlamlarının karşısına yazınız.

- Gök cisimleri de dâhil olmak üzere bütün varlıkların içinde bulunduğu sonsuz boşluk **Uzay**
- Bir şeyden ayrılan küçük parça; parçacık, kırık **Kırıntı**
- Ülkeden ülkeye veya bir ülke içinde bir yerden bir yere gidiş veya geliş **Yolculuk**
- Bitkilerde çiçeğin döllenmesinden sonra yumurtalığın gelişmesiyle oluşan tohumları taşıyan, genellikle yenebilen kısım **Meyve**

T.0.5.6 Metnin yüzey anlamını belirleyebilme

2. Dinozorlar, günümüzden çok uzun zaman önce yaşamışlardı. Bazı bilim insanları, dinozorların yok olmasına Dünya'ya çarpan büyük bir gök taşının neden olduğunu düşünüyorlar. Bu çarpma sonucunda gökyüzü bir toz bulutuyla kaplanmıştı. Bu toz bulutu uzun bir süre Güneş ışığının yeryüzüne ulaşmasını engellemişti. Bu durum, dinozorların besin kaynaklarının azalmasına ve sonunda da yok olmalarına yol açmıştı.

Metnin konusu nedir? Yazınız.

Dinozorların azalıp yok olma sebebi

T.0.5.21.Yazım kuralları ve noktalama işaretlerini uygulayabilme

3. Aşağıda verilen metinde yay ayraçların içine uygun noktalama işaretlerini getiriniz.

Braille (.) okuma yazmayı görme engelliler için geliştirilen önceki harf yöntemiyle öğrenmişti (.) Bunun zorluklarını biliyordu (.) Bu yöntemle harfleri tanımak zor oluyordu (.) yazılan yazı da sayfada çok yer kaplıyordu. Bu nedenle görme engellilerin okuyacağı pek fazla kitap basılmıyordu (.) Braille ise daha fazla kitap okuma isteğiyle yanıp tutuşuyordu (.)

T.Y.5.21 Yazım kuralları ve noktalama işaretlerini uygulayabilme

4. Aşağıdaki metinde büyük harflerin kullanımıyla ilgili yanlışlık yapılan yerleri yuvarlak içine alınız.

Bu hafta güzel bir haber aldım: istanbul'a gidecektim. annemin önümüzdeki hafta oarada işi vardı. Babam da memlekette işleri olduğu için evde olmayacaktı. Orayı görmeyi çok istiyordum. Çok heyecanlıydım çünkü Mine Teyzemi ve eşi Ayhan Eniştemi de görecektim. Onları, neredeyse bir yıldır görmüyordum. Ülkemin en güzel şehrine hızlı trenle gidecektik. Tren Pazartesi sabahı hareket edecekti.

T.Y.5.4.3 Hikâye edici metin yazma

5. Aşağıda verilen hikâye unsurlarını kullanıp kendi seçtiğiniz bir olayla ilgili öyküleme türünde paragraf yazınız.

Yer: Köy meydanı

Zaman: Öğleden sonra

Şahıs ve Varlık Kadrosu: Ayşe, Zehra, Selim, Yusuf

Anlatıcı: 3. Kişi

Öğrenci yorumu

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.
Puan Değeri	20	20	20	20	20

Puan:

T.O.5.5. Metinde geçen anlamını bilmediği söz varlığı unsurlarının anlamını tahmin edebilme.

1. Yediğimiz besinler beynimizin verimini etkileyebilir. Yaban mersini, domates, yumurta ve brokoli gibi bazı gıdalar zekâ ile ilgili işlevlerimizi iyileştiriyor. Bununla birlikte, somon balığı ve keten tohumu gibi omega-3 yağı açısından zengin gıdalar beyni güçlendiren besinlerin ön sıralarında yer alıyor. Bu gıdalardaki yüksek yağ asidinin daha sağlıklı beyin hücrelerini desteklediği düşünülüyor. Ayrıca, yağlı balıklarda bulunan DHA adlı yağ asidi, Alzheimer (Alzaymır) hastalığı riskini ortadan kaldırmaya yardımcı oluyor.

Bu metinde yer alan bazı sözcük ve sözcük gruplarının anlamları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bu sözcükleri metinden bularak anlamların karşısındaki boşluğa yazınız.

Sözcük	Sözcük Anlamı
	Zarara uğrama tehlikesi; riziko
	Yenilebilir, beslenmeye elverişli her tür madde; gıda
	Çalıştırılan, işletilen, bakılan bir şeyin verdiği sonuç veya bu sonucun niceliği; mahsul, randıman
	Sağlığına kavuşturma, tedavi etmek

T.O.5.14. Öyküleyici metinlerdeki hikâye unsurlarını belirlemeye yönelik çözümleme yapabilme

2. Son dersimiz de bitmişti. Okuldan çıktım, eve doğru yürümeye başladım. Öğretmenimizin anlattıkları ve bizlerin alabileceği tedbirler sürekli aklımda dolaştı durdu. Eve geldiğimde elimi yüzümü yıkayıp kıyafetlerimi aceleyle değiştirdim. Çünkü bugün öğrendiklerimi paylaşmak için sabırsızlanıyordum. Ancak tüm aile bireylerinin -annemin, babamın, ablamın- bir arada olduğu akşam yemeğini bekledim. Yemeğimizi ailece yerken öğretmenimizin anlattıklarını aktardım. Küresel ısınmanın dünyamıza ve bizlere vereceği zararları heyecanla açıkladım. Gündelik yaşantımızda yapacağımız bazı değişiklikler ile alabileceğimiz önlemler olduğundan bahsettim. Bundan sonra yapacaklarımız konusunda ailece hemfikir olduk. Yemeğimi yedikten sonra odama gidip konu hakkında bir poster hazırladım ve herkesin göreceği şekilde posteri duvara astım.

Bu metinde geçen hikâye unsurlarını bularak aşağıdaki tabloya yazınız.

Şahıs ve Varlık Kadrosu	Yer (Mekân)	Zaman	Olay

T.O.5.20. Metindeki söz sanatlarını belirlemeye yönelik çözümleme yapabilme

3.

Cömertlik ve yardım etmede
Akarsu gibi ol
Şefkat ve merhamette
Güneş gibi ol
(.....)

İşte doğduğun eski evdesin birden
Yolunu gözlüyor lamba ve merdiven
Susmuş ninnilerle gıcırıyor beşik
Ve cümle yitikler, mağluplar, mahzunlar
(.....)

Bu dizelerde yer alan söz sanatlarını yay ayaç ile belirtilen yere yazınız.

T.O.5.19. Bilgilendirici metinde düşüncüyü geliştirme yollarını belirlemeye yönelik çözümleme yapabilme

4. Yaşamımızı kolaylaştıran her an aramalara yanıt verebilmemize, kısa mesajlara, e-posta ve sosyal medya hesaplarımıza ulaşmamıza olanak sağlayan ürünlere giyilebilir teknolojik ürünler adı veriliyor. Bununla da kalmayıp gün boyu attığımız adım sayısını, ne kadar enerji harcadığımızı, uyku düzenimizi bize bildiriyor. Giyilebilir teknolojik ürünler diğer teknolojik ürünlere göre son yıllarda iyice yaşamımıza girdi. Bu ürünler üstümüze giydığımız teknolojik araçların tamamını kapsıyor. Günümüzde giyilebilir teknolojik ürünler algılayıcılarından elde ettikleri bilgileri akıllı cihazlara kablosuz bir şekilde bağlanarak aktarabiliyor. Akıllı saatler, akıllı gözlükler, akıllı giysiler, akıllı takılar ve akıllı bileklikler giyilebilir teknolojik ürünlerden bazılarıdır.

Metinde kullanılan düşüncüyü geliştirme yollarını yazınız.

T.Y.5.17. Yazısında düşüncüyü geliştirme yollarını kullanabilme

T.Y.5.21. Yazım kuralları ve noktalama işaretlerini uygulayabilme

5. Aşağıdaki yönergeleri dikkate alarak bir metin yazınız.

- “Çevre bilinci, çevreyi temiz tutma, çevreyi koruma” kavramlarını içeren bir metin yazınız.
- Yazınızda “karşılaştırma, tanımlama, benzetme, örnekleme, sayısal verilerden yararlanma” gibi düşüncüyü geliştirme yollarından yararlanınız.
- Yazım kurallarına ve noktalama işaretlerine özen gösteriniz.
- Yazınıza bir başlık koyunuz.

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.
Puan Değeri	20	20	20	20	20

Puan: **T.O.5.6. Metnin yüzey anlamını belirleyebilme**

- Doğada bazı canlılar vardır ki gösterdikleri çabayla dikkat çeker. Arılar ve karıncalar da bu canlılar arasındadır. Her ikisi de topluluk hâlinde yaşar ve birlikte çalışır. Kendi yaşam alanlarında düzen içinde hareket ederler. Arılar çiçeklerden nektar toplayarak bal üretir. Bu sırada doğaya katkı sağlarlar. Kovanlarında her arının belirli bir görevi vardır. Kimisi bal yapar, kimisi yavrularla ilgilenir.
 - Karıncalar da görev paylaşımıyla çalışır. Yuvalarını yerin altına kurar, yiyecek arar ve taşırlar. Sürekli hareket hâlinde dirler. Bazı karıncalar yuvayı savunur, bazıları besin toplar. Her biri üzerine düşeni dikkatle yapar.
 - Arılar uçarak, karıncalar yürüyerek çalışır. Yaşadıkları ortamlar ve yaptıkları işler değişse de gösterdikleri çaba dikkat çekicidir. Bu canlıların yaşamlarını inceleyen biri, onların doğadaki yerini ve önemini daha iyi anlayabilir. Onlardan öğrenecek çok şeyimiz olduğu açık.

Bu paragrafa göre karınca ve arıların benzer ve farklı özelliklerini aşağıya yazınız.

Benzerlikler	Farklılıklar

T.O.5.16. Bilgilendirici metinde anahtar kelimeleri belirlemeye yönelik çözümleme yapabilme

- Bugün teknoloji çok gelişti. Telefonlar, tabletler ve bilgisayarlar sayesinde insanlar kolayca iletişim kurabiliyor. Sosyal medya uygulamaları ile her gün binlerce mesaj yazılıyor, fotoğraf paylaşılıyor. Günümüzde doğan çocuklara “K Kuşağı” deniyor. Bu çocuklar teknolojiyle iç içe büyüyor. Ancak teknolojiyi dikkatli kullanmak çok önemlidir. Uzun süre ekrana bakmak zararlı olabilir. Ailelerin çocuklarıyla iyi iletişim kurması, teknolojinin doğru kullanılmasını sağlar. Teknoloji iyidir, ama bilinçli kullanıldığında daha faydalıdır.

Bu metnin anahtar kelimelerinden üç tanesini yazınız.

T.O.5.23. Okuduğunu özetleyebilme

3. Zaman durmadan ilerler. Sabah olur, akşam olur, mevsimler değişir. Bazı insanlar zamanı sadece yaşar. Ne yaptığını çok düşünmeden günlerini geçirir. Bazı insanlar ise zaman üzerine düşünür. “Ben ne yapıyorum, neden yaşıyorum?” gibi sorular sorar. Bu soruları sormaya başlayan kişiler bazen kendini yalnız ya da üzgün hissedebilir. İçinde bulunduğu hayatı anlamaya çalışırken kafası karışabilir. Sanki hem bir yerlere ait hem de değilmiş gibi hisseder. Yazarlar da bazen böyle düşünen kahramanlar yazar. Bu kahramanlar dışarıdan mutlu ve özgür görünür ama içlerinde başka duygular vardır. Bazen kurallar ya da işler yüzünden istedikleri gibi yaşayamazlar. Bu tür hikâyeleri okurken biz de düşünmeye başlarız. Kendimizi tanımaya çalışır, zamanın içinde ne yapmak istediğimizi keşfetmeye çalışırız. Her kitap bize bu konuda küçük bir yol gösterici olabilir.

Bu metni kısaca özetleyiniz.

T.Y.5.21. Yazım kuralları ve noktalama işaretlerini uygulayabilme

4. a) Aşağıdaki yazım kurallarını örnekleyen birer cümle yazınız.
1. Kişi adlarından önce ve sonra gelen ünvanlar, saygı sözleri, rütbe adları ve lakaplar büyük harfle başlar:
 2. Belirli bir tarih bildiren ay ve gün isimleri büyük harfle başlar:
- b) Aşağıda verilen cümlelerde altı çizili sözcüklerdeki noktalama işaretlerinin kullanım amacını yazınız.
1. Selin, Giresun'u gezerken oranın yeşilliğine hayran kalmıştır.
 2. Yusuf, bu yıl da sınıflar arası yapılan yarışmada birinci olmuş.

T.Y.5.14. Yazılı üretiminde ve yazılı etkileşiminde tartışabilme

5. Bayramlarda birçok geleneksel etkinlik gerçekleştirilir. Aile büyükleri ziyaret edilir, uzak akrabalarla bir araya gelinir. Bayram namazı kılınır. Dualar edilir. İnsanlar birbirlerine bayram tebriğinde bulunur, sevdiklerine mesajlar gönderir. Bayram sofralarında baklava, lokum ve geleneksel yemekler ikram edilir. Çocuklara bayram harçlığı ve hediyeler verilerek onların bayram sevincine ortak olunur. Kurban Bayramı'nda kurban etleri ihtiyaç sahipleriyle paylaşılır.

“Sizin için bayramlar neyi ifade etmektedir.” konulu bir yazı kaleme alınız.

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.
Puan Değeri	20	20	20	20	20

Puan: **T.O.5.9. Metnin derin anlamını belirlemeye yönelik üst düzey çıkarımlar yapabilme**

1. Sanat ve edebiyat, insanların duygularını ve düşüncelerini en güzel şekilde anlatan unsurlardır. İnsanlar ne zaman güzel eserler üretse orada sevgi, dostluk ve umut vardır. Eğer sanat ciddiye alınmazsa güzel eserler de ortaya çıkmaz. Bazı zamanlarda, özellikle genç yaşta olanların kolayca ünlü olmaya çalıştığını ve bu yüzden sanatın değerinin azalabileceğini gördüm. Ama ben inanıyorum ki gerçek sanat eserleri, değerli ve başarılı sanatçılar sayesinde her zaman kalıcı olur. Sanatı ve edebiyatı önemseyenler, gelecekte de güzel eserler okuyacaklar. Bu yüzden sanatın değerini bilmek çok önemlidir.

Bu metnin yazılış amacı nedir? Yazınız.

T.O.5.26. Metindeki probleme çözüm üretebilme

2. Okulda beş öğrenci aynı sınıfta okuyordu. Yeni gelen Murat, daha ilk günden kendini dışlanmış hissetti. Sınıftaki bazı öğrenciler, Murat'la sürekli alay ediyor, onun eşyalarını saklıyor ve onunla dalga geçiyordu. Murat sessiz kalmaya çalışsa da yaşananlar onu çok üzüyordu. Diğer öğrenciler olup bitene göz yumuyor, öğretmen ise "Bunlar çocuk işi." diyerek müdahale etmiyordu. Murat zamanla yalnızlaştı, okula gitmek istemez oldu ve kendini değersiz hissetmeye başladı.

Bu metindeki problemi belirleyiniz. Probleme yönelik çözüm önerilerinizi yazınız.

a. Problem

b. Çözüm Önerim:

T.O.5.23. Okuduğunu özetleyebilme

3. Niğbolu Savaşı, 1396 yılında Osmanlı ile Avrupa'daki Haçlı ordusu arasında yapılmıştır. Osmanlı ordusu, sayıca daha az olmasına rağmen akılcıca hazırlık yapmış ve iyi bir strateji uygulamıştır. Savaş oldukça zorlu geçmesine rağmen Osmanlılar büyük bir zafer kazanmıştır. Bu zafer, Osmanlıların Balkanlarda ilerlemesini hızlandırmış ve güçlenmelerine yardımcı olmuştur. Niğbolu Savaşı, Osmanlı tarihinde önemli bir dönüm noktasıdır. Osmanlılar bu savaş sayesinde Avrupa'daki etkilerini artırmış, topraklarını genişletmiştir. Bu zafer, Osmanlı ordusunun gücünü ve kararlılığını göstermiştir. Tarihteki birçok kişi için Niğbolu Savaşı, Osmanlıların yükselişinin simgesi olarak kabul edilir.

Yukarıdaki metni oluş sırasına göre, ana hatlarıyla üç cümleyle özetleyiniz.

T.Y.5.21. Yazım kuralları ve noktalama işaretlerini uygulayabilme

4. a) Aşağıda verilen yazım kurallarına örnek birer cümle yazınız.

1. Üleştirme sayıları rakamla değil yazıyla belirtilir.

2. Kişi adlarından önce ve sonra gelen ünvanlar, saygı sözleri, rütbe adları ve lakaplar büyük harfle başlar.

b) Aşağıdaki noktalama işaretlerini örnekleyen birer cümle yazınız.

1. Saat ve dakika gösteren sayıları birbirinden ayırmak için nokta konur:

2. Sevinç, kıvanç, acı, korku, şaşma gibi duyguları anlatan cümle veya ibarelerin sonuna ünlem işareti konur:

T.Y.5.15. Eleştirisini yazılı olarak ifade edebilme

T.Y.5.21. Yazım kuralları ve noktalama işaretlerini uygulayabilme

5. Çevresini temiz tutmayan, gittiği yerde çöpünü bırakan, kişisel temizliğine dikkat etmeyen kişileri eleştiren bir yazı yazınız. Yazınızı yazım kurallarına ve noktalama işaretlerine dikkat ederek hazırlayınız.

SOSYAL BİLGİLER

1. DÖNEM 1. YAZILI

5. SINIF

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.
Puan Değeri	20	20	20	20	20

Puan:

SB.5.1.1 - Dâhil olduğu gruplar ve bu gruplardaki rolleri arasındaki ilişkileri çözümleyebilme

1. Elif, hafta içi okulda öğrencidir. Hafta sonları ise mahalle kütüphanesinde gönüllü olarak kitap düzenler. Aynı zamanda evde ağabeyinin derslerine yardım eden bir abladır.

Elif'in bu farklı rollerinin birbirini nasıl destekleyebileceğini açıklayınız.

Öğrenci rolü sayesinde edindiği bilgi ve beceriler, kardeşine derslerinde yardımcı olurken işe yarar.

Ablasının desteği sırasında sabırlı ve açıklayıcı olması, okulda arkadaşlarıyla ve öğretmenleriyle iletişimini güçlendirir.

Kütüphanede gönüllü çalışması hem kitap okuma alışkanlığını artırır hem de okulda derslerine katkı sağlar.

Gönüllülük deneyimi, sorumluluk duygusunu geliştirerek hem evde hem okulda görevlerini daha bilinçli yerine getirmesine yardımcı olur.

Kısaca, Elif'in öğrenci, gönüllü ve abla rolleri, bilgi paylaşımı, sorumluluk ve dayanışma yönleriyle birbirini destekler.

SB.5.1.2 - Kültürel özelliklere saygı duymanın birlikte yaşamaya etkisini yorumlayabilme

2. İstanbul'a taşınan Japon öğrenci Haruto, Türkçe öğrenmek için kursa gitmiş, komşularına geleneksel yemeklerini ikram etmiş, okulda ise origami atölyesi düzenlemiştir. Haruto, aynı zamanda Türk kültürüne ait halk oyunlarını öğrenmeye çalışmıştır.

Bu bilgilerden hareketle Haruto'nun hangi davranışlarının birlikte yaşamaya katkı sağladığını yazınız.

Türkçe öğrenmek için kursa gitmesi, iletişimi kolaylaştırarak arkadaşlarıyla daha iyi anlaşmasını sağlar.

Komşularına kendi ülkesine ait yemekler ikram etmesi, kültürler arası paylaşımı ve dostluğu geliştirir.

Okulda origami atölyesi düzenlemesi, farklı kültürlerle ilgi uyandırarak öğrenciler arasında hoşgörüyü artırır.

Türk halk oyunlarını öğrenmeye çalışması, yaşadığı toplumun kültürüne saygı duyduğunu gösterir ve uyumu güçlendirir.

SB.5.1.3 - Toplumsal birliği sürdürmeye yönelik yardımlaşma ve dayanışma faaliyetlerine katkı sağlayabilme

3. Mahallenizde ihtiyaç sahipleri için giyim, gıda ve kırtasiye yardımı yapan bir sosyal sorumluluk projesi düzenlenecektir. Bu projeye katkı sağlamak için neler yapabileceğinizi yazınız.

Evimdeki kullanılabilir kıyafetleri, kitapları ve kırtasiye malzemelerini projeye bağışlamak.

Ailemin desteğiyle ihtiyaç sahipleri için gıda yardımı toplamak.

Arkadaşlarımı ve komşularımı projeye katılmaları için bilgilendirmek.

Projede görev alarak yardımların düzenlenmesine ve dağıtılmasına destek olmak.

SB.5.1.3 - Toplumsal birliği sürdürmeye yönelik yardımlaşma ve dayanışma faaliyetlerine katkı sağlayabilme

4. Bir köyde çıkan orman yangını sonrasında birçok ev zarar görmüş ve hayvanlar telef olmuştur. Köy halkı ve çevre illerden gelen gönüllüler, birlikte çalışarak yaraları sarmaya başlamışlardır.

Eğer bu yardımlaşma ve dayanışma gerçekleşmeseydi köyde ne gibi olumsuzluklar yaşanabileceğini yazınız.

Yardımlaşma ve dayanışma olmasaydı, yangından zarar gören aileler uzun süre barınma, yiyecek ve giyecek ihtiyaçlarını karşılayamazdı.

Köy halkı yalnız kalır, moral ve motivasyonları bozulur, toparlanmaları çok uzun sürerdi.

Hayvanlarını kaybeden çiftçiler ekonomik açıdan zor durumda kalır, üretim ve geçim kaynakları sekteye uğrardı.

Köyde göçler yaşanabilir, toplumsal birlik ve dayanışma zayıflayabilirdi.

Bu şekilde dayanışma olmazsa köyde hem ekonomik hem de sosyal sorunlar artacağı vurgulanmış olur.

SB.5.2.1 - Yaşadığı ilin göreceli konum özelliklerini belirleyebilme

5. Benim adım Azra. Antalya'da yaşıyorum. Kuzeyimde Burdur ve Isparta, doğumda Mersin, batımda Muğla, güneyimde ise Akdeniz bulunur. İl merkezinde Kaleiçi, Yivli Minare ve Konyaaltı Plajı gibi yerler çok ilgi çeker. Turistler yaz aylarında şehrimizi ziyaret eder. Azra'nın verdiği bilgilerden yararlanarak kendi yaşadığınız ilin göreceli konum özelliklerini yazınız.

Benim adım Mustafa . Sinop'ta yaşıyorum. Kuzeyimde Karadeniz, doğumda Samsun, batımda Kastamonu, güneyimde ise Çorum bulunur. Şehrimizde Sinop Kalesi, Tarihi Cezaevi, Hamsilos Koyu ve İnceburun gibi yerler çok ilgi çeker. Karadeniz kıyısında yer aldığı için doğal güzellikleriyle ünlüdür. Yaz aylarında hem yerli hem de yabancı turistler şehrimizi ziyaret eder.

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.
Puan Değeri	20	20	20	20	20

Puan: **SB.5.2.1. Yaşadığı ilin göreceli konum özelliklerini belirleyebilme**

1. Bir ilin göreceli konumu; o ilin çevresindeki doğal ve beşerî unsurlara göre tanımlanır.

Yaşadığınız ilin; komşu illeri, iklim özellikleri, tarihi veya turistik bir mekânı bilgilerinden en az ikisini kullanarak ilinize ait göreceli konumu açıklayınız.

Benim yaşadığım Kayseri ili, İç Anadolu Bölgesi'nde yer alır. Doğusunda Sivas, batısında Nevşehir, güneyinde Niğde ve Adana, kuzeyinde ise Yozgat bulunmaktadır. İlimin iklimi karasal iklim özellikleri gösterir; kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları sıcak ve kurak geçer. Ayrıca il sınırları içinde bulunan Erciyes Dağı önemli bir turistik merkezdir ve kış turizmi açısından çok sayıda ziyaretçi çeker.

SB.5.2.2. Yaşadığı ilde doğal ve beşerî çevredeki değişimi neden ve sonuçlarıyla yorumlayabilme

2. Elif'in yaşadığı şehirde son yıllarda hızlı nüfus artışı olmuş, tarım arazilerinin yerine çok sayıda apartman yapılmıştır. Ayrıca çevredeki ormanlık alanlar da azalmıştır.

Bu durumun doğal çevre ve insan yaşamı üzerindeki olası sonuçlarını neden-sonuç ilişkisi içinde yazınız.

Elif'in yaşadığı şehirde hızlı nüfus artışı nedeniyle tarım arazilerinin yerine çok sayıda apartman yapılması, doğal çevrede değişime yol açmıştır. Neden: Tarım arazilerinin azalması ve ormanlık alanların yok olması. Sonuç: Toprağın verimliliği düşebilir, gıda üretimi azalabilir, ekosistem zarar görebilir. İnsan yaşamında ise yeşil alanların azalması nedeniyle hava kirliliği artabilir, sıcaklık yükselmesi ve sel riski gibi sorunlar ortaya çıkabilir. Ayrıca yaşam alanları daraldığı için insanların sosyal yaşamı ve yaşam kalitesi olumsuz etkilenebilir.

SB.5.2.3. Yaşadığı ilde meydana gelebilecek afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik farkındalık etkinlikleri düzenleyebilme

3. Bulunduğunuz şehirde deprem riskine karşı okulunuzda yapılabilecek bir tatbikat planlayınız.

Planınızda;

- Etkinlikte kimlerin görev alacağı
- Hangi malzemelerin kullanılacağı
- Öğrencilerin nasıl yönlendirileceği bilgilerini belirtiniz.

Deprem Tatbikatı Planı

1. Kimler görev alacak:

Öğretmenler: Öğrencileri güvenli alanlara yönlendirecek ve tatbikatı koordine edecek.

Okul müdürü ve idari personel: Tatbikatın düzenli ve güvenli şekilde ilerlemesini denetleyecek.

Öğrenciler: Belirtilen talimatlara uyarak hareket edecek.

2. Kullanılacak malzemeler:

İlk yardım çantası

Acil durum ışıkları ve düdük

Tatbikat planı ve sınıf listeleri

Deprem anında sığınacak güvenli alanları gösteren yönlendirme tabelaları

3. Öğrencilerin yönlendirilmesi:

Deprem alarmı çaldığında öğrenciler, öğretmenlerinin yönlendirmesiyle sırayla güvenli alanlara (masa altları veya açık alan) geçecek.

Sakin olmaları ve panik yapmamaları öğretilcek.

Tatbikat sonunda öğretmenler, öğrencilerin güvenli bir şekilde tahliye edildiğini kontrol edecek ve geri bildirim verecek.

SB.5.2.4. Ülkemize komşu devletler hakkında bilgi toplayabilme

4. Aşağıdaki tabloya Türkiye'nin komşularını ve başkentlerini yazınız.

Komşu Ülke	Başkenti
Yunanistan	Atina
Bulgaristan	Sofya
Gürcistan	Tifli
Ermenistan	Bakü
Azerbeycan	Tahran
İran	Bağdat
Suriye	Şam

SB.5.3.1. Yaşadığı ildeki ortak miras öğelerine ilişkin oluşturduğu ürünü paylaşabilme

5. Mardin, taş mimarisi ve tarihi yapılarıyla ünlü bir şehrimizdir. Özellikle Artuklu dönemine ait medreseler ve camiler, UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesi'nde yer almaktadır.

Bu tür ortak miras unsurlarının korunması için yerel halk, belediye ve öğrenciler olarak yapılabilecek üç farklı çalışmayı yazınız.

Yerel halk: Tarihi yapıları tahrip etmeyecek şekilde kullanmak, çöpleri etrafa atmamak ve ziyaretçileri bilinçlendirmek.

Belediye: Tarihi binaların bakım ve onarımını yapmak, restorasyon projeleri düzenlemek ve bilgilendirici panolar koymak.

Öğrenciler: Okullarda ortak mirasın önemiyle ilgili sunumlar ve sergiler hazırlamak, çevre temizliği ve farkındalık etkinlikleri düzenlemek.

Soru No	1.	2.	3.	4.
Puan Değeri	25	25	25	25

Puan: **SB.6.4.1. Mezopotamya ve Anadolu medeniyetlerinin ortak mirasa katkılarını karşılaştırabilme**

1. Mezopotamya'da Sümerler takvimi geliştirerek tarım faaliyetlerini mevsimlere göre planlamıştır. Anadolu'da Hititler ise tarımda kullanılan sabanı geliştirerek üretim miktarını artırmıştır.

Bu iki gelişmenin ortak mirasa katkılarını karşılaştırarak benzer ve farklı yönlerini açıklayınız.

Benzer yönleri:

Hem Sümerlerin takvimi hem de Hititlerin sabanı, tarım faaliyetlerini daha verimli hâle getirmiştir.

Her iki gelişme de toplumların gıda üretimini artırarak yaşam kalitesini yükseltmiş ve sonraki medeniyetler için bir miras bırakmıştır.

Farklı yönleri:

Sümerlerin geliştirdiği takvim bilimsel ve zaman yönetimi ile ilgili bir katkı iken, Hititlerin sabanı geliştirmesi pratik ve teknolojik bir katkıdır.

Takvim ile tarım planlaması yapılırken, saban ile tarımda doğrudan üretim miktarı artırılmıştır.

SB.5.4.2. Toplum düzenine etkisi bakımından etkin vatandaş olmanın önemine yönelik çıkarımda bulunabilme

2. Ayşe, mahalledeki kütüphanede gönüllü olarak çalışmakta, çocuklara kitap okumakta ve çevre temizliği etkinliklerine katılmaktadır. Ayrıca belediyenin düzenlediği kültür şenliklerine de destek vermektedir.

Ayşe'nin etkin vatandaş olarak sahip olduğu özellikleri metinden yola çıkarak açıklayınız.

Ayşe, metinde belirtilen faaliyetleriyle etkin bir vatandaş olduğunu göstermektedir. Sorumluluk sahibidir; kütüphanede gönüllü çalışarak toplum için zaman ayırmaktadır. Yardımsever ve paylaşımcıdır; çocuklara kitap okuyarak onların gelişimine katkıda bulunur. Çevreye duyarlıdır; çevre temizliği etkinliklerine katılarak yaşam alanını korur. Ayrıca toplumsal katılım bilinci vardır; belediyenin kültür şenliklerine destek vererek toplumun sosyal ve kültürel yaşamına katkı sağlar.

SB.5.4.3. Temel insan hak ve sorumluluklarının önemini sorgulayabilme

3. Bir köyde yaşayan insanlar, içme suyunu sağlayan gölün etrafında maden işletmesi açılmasına karşı çıkmaktadır. Çünkü maden atıklarının suyu kirliteceğini ve bunun hem insanların hem hayvanların sağlığını olumsuz etkileyeceğini düşünmektedirler.

Bu durumu temel insan hakları açısından değerlendirerek hangi hak veya hakların korunmaya çalışıldığını açıklayınız.

Köy halkının göl etrafında maden işletmesine karşı çıkması, temiz su hakkı ve sağlıklı bir çevrede yaşama hakkının korunmaya çalışıldığını gösterir. Çünkü suyun kirlenmesi hem insanların hem de hayvanların yaşamını ve sağlığını olumsuz etkiler. Bu nedenle köylüler, temel insan haklarından olan yaşam ve sağlık haklarının korunmasını savunmaktadır.

SB.5.4.1. Demokrasi ve cumhuriyet kavramları arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme

4. Bir sınıfta yapılan başkanlık seçiminde tüm öğrenciler oy kullanmış, en çok oy alan aday sınıf başkanı olmuştur.

Bu durumun demokrasi ve cumhuriyet kavramlarıyla ilişkisini açıklayınız. Açıklamanızda her iki kavramın da temel özelliklerine yer veriniz.

Sınıf başkanlığı seçiminde tüm öğrencilerin oy kullanması demokrasi ilkesini yansıtır; yani yönetimde söz hakkı halkın (bu örnekte öğrencilerin) elindedir. En çok oy alan adayın başkan olması ise cumhuriyet anlayışını gösterir; yönetim, halkın seçtiği kişi aracılığıyla yürütülür ve başkan, belirli kurallar çerçevesinde yetki kullanır. Bu durum, demokrasinin katılım ve eşit oy hakkı, cumhuriyetin ise seçilmiş yöneticiler aracılığıyla yönetim özelliklerini bir arada gösterir.

Soru No	1.	2.	3.	4.
Puan Değeri	25	25	25	25

Puan: **SB.5.4.3. Temel insan hak ve sorumluluklarının önemini sorgulayabilme**

1. Bir köyde yaşayan insanlar, orman kenarına yeni bir fabrika yapılmasına karşı çıkmaktadır. Çünkü fabrikanın çıkaracağı duman ve atıkların havayı ve suyu kirliteceğini, bunun da çocukların sağlığını olumsuz etkileyeceğini düşünmektedirler.

Bu olay hangi temel insan hakkı ile ilişkilendirilebilir? Bu hakkın korunmasının önemi nedir? Açıklayınız.

Köy halkının orman kenarına fabrika yapılmasına karşı çıkması, temiz çevrede yaşama ve sağlıklı yaşam hakkı ile ilişkilidir. Bu hakkın korunması önemlidir çünkü hava ve suyun kirlenmesi, insanların özellikle çocukların sağlığını olumsuz etkiler, hastalık riskini artırır ve yaşam kalitesini düşürür. Temiz çevre, sağlıklı ve güvenli bir yaşam için temel bir gerekliliktir.

SB.5.5.1. Kaynakları verimli kullanmanın doğa ve insanlar üzerindeki etkisini yorumlayabilme

2. Ali, okul kantininden aldığı içecek şişelerini geri dönüşüm kutusuna atmakta, sebze ve meyveleri mevsiminde tüketmekte, evde kullanılmayan lambaları kapalı tutmaktadır.

Ali'nin bu davranışlarının doğa ve insanlar üzerindeki olumlu etkilerini yazınız.

Ali'nin geri dönüşüm kutusuna şişeleri atması, atık miktarını azaltarak doğal kaynakların korunmasına katkı sağlar. Mevsiminde sebze ve meyve tüketmesi, tarım kaynaklarının verimli kullanılmasını ve enerji tasarrufunu destekler. Evde kullanılmayan lambaları kapalı tutması ise enerji tasarrufu sağlayarak çevre kirliliğini ve enerji maliyetlerini azaltır. Bu davranışlar, doğanın korunmasına ve insanların sağlıklı, sürdürülebilir bir yaşam sürmesine olumlu etkiler yapar.

SB.5.5.3. Yaşadığı ildeki ekonomik faaliyetleri özetleyebilme

3. Hatay'da yaşayan Mehmet, bahçesinde zeytin ağaçları yetiştirmekte, elde ettiği zeytinlerden yağ üretmektedir. Ürettiği zeytinyağlarını hem yerel pazarda hem de internet üzerinden satmaktadır.

Mehmet'in yaptığı ekonomik faaliyetleri yazınız ve metindeki örneklerle ilişkilendiriniz.

Mehmet'in ekonomik faaliyetleri tarım, üretim ve ticaret alanlarında gerçekleşmektedir. Bahçesinde zeytin yetiştirmesi tarım faaliyetidir. Zeytinlerden yağ üretmesi üretim faaliyetini, ürettiği zeytinyağlarını yerel pazarda ve internet üzerinden satması ise ticaret faaliyetini gösterir. Bu örnek, Hatay'daki ekonomik faaliyetlerin hem üretim hem de satış süreçlerini kapsadığını göstermektedir.

SB.5.5.2. İhtiyaç ve isteklerini karşılamak için gerekli bütçeyi planlayabilme

4. Elif, 500 TL harçlığının 300 TL'sini ihtiyaçlarına (defter, kalem, kitap vb.), kalanını ise isteklerine (oyuncak, sinema bileti vb.) ayırmak istemektedir.

Elif'in bütçe planını yaparak, ihtiyaç ve isteklerini karşılamada kaynaklarını nasıl etkin kullanabileceğini açıklayınız.

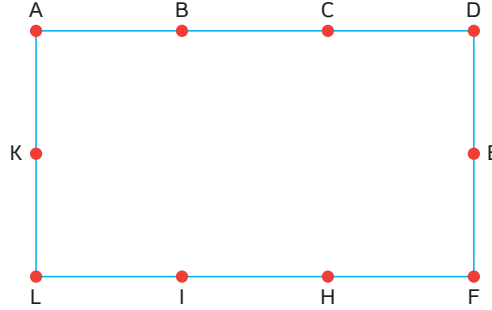
Elif, harçlığının 300 TL'sini ihtiyaçlarına, 200 TL'sini isteklerine ayırarak bütçesini planlamıştır. Bu sayede öncelikle temel ihtiyaçlarını karşılayacak, istekleri için kalan kaynağı kullanacaktır. Böylece parayı etkin kullanmış olur, hem zorunlu harcamalarını karşılar hem de isteklerini sınırlı bütçeyle yönetir.

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.
Puan Değeri	20	20	20	20	20

Puan:

MAT.5.3.1. Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme

1. Bir dikdörtgen şeklindeki bahçenin etrafına eşit mesafelerle 10 adet direk dikilmiş ve şekildeki gibi isimlendirilmiştir.



Buna göre, noktaları birleştirerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- Bir birine paralel iki doğru parçası gösteriniz. $[AK] \parallel [DE]$ veya $[DB] \parallel [HF]$
- Bir birine dik iki doğru parçası gösteriniz. $[KL] \perp [LH]$ veya $[CD] \perp [DE]$
- Dar açı olacak şekilde iki ışın belirleyiniz. $[LB]$ ve $[LD]$ ışınları veya $[HC]$ ve $[HE]$ ışınları
- Geniş açı olacak şekilde iki ışın belirleyiniz. $[BK]$ ve $[BE]$ ışınları veya $[HK]$ ve $[HF]$ ışınları
- Dik açı olacak şekilde iki ışın belirleyiniz. $[IB]$ ve $[IH]$ ışınları veya $[DC]$ ve $[DF]$ ışınları

(Farklı doğru çözümlerde olabilir.)

MAT.5.3.1. Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme

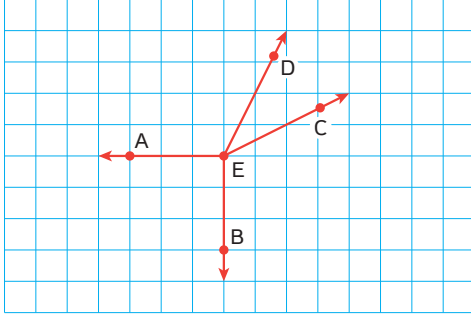
2. Aşağıda bir dinamik matematik yazılım programı verilmiştir. Bu programda kullanılan bazı semboller verilmiştir.

Sembollerin anlamlarını karşlarına yazınız.

-  Doğru
-  Doğru parçası
-  Işın
-  Çember: Merkez ve Yarıçapı
-  Pergel

MAT.5.3.3. Açıları ölçmek için matematiksel araç ve teknoloji-den yararlanabilme

3.



Yukarıda kareli zemin üzerinde 4 tane ışının başlangıç noktası E noktası olarak verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Dar açılar isimlediriniz

$m(\widehat{DEC})$

b. Üç farklı geniş açıyı isimlendiriniz.

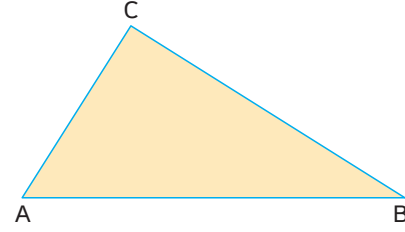
$m(\widehat{DEB})$, $m(\widehat{AEC})$, $m(\widehat{CEB})$

c. Dik açıyı isimlendiriniz.

$m(\widehat{AEB})$

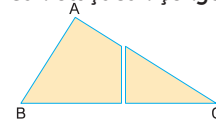
MAT.5.3.5. Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğru-ların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme

4.

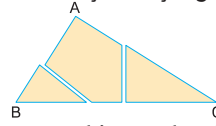


Bir ABC üçgeni verilmiştir. Bu Üçgenle alakalı aşağıda verilen soruları cevaplayınız.

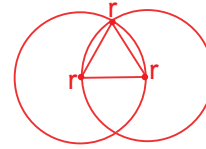
a. Yeterli uzunlukta bir doğru parçası ile bu üçgeni iki parçaya ayırırsak oluşacak çokgenleri çiziniz.



b. Yeterli uzunlukta iki doğru parçası ile bu üçgeni üç parçaya ayırırsak oluşacak çokgenleri çiziniz.



c. İki eş yarıçapa sahip çember kullanarak nasıl bir eşkenar üçgen çizileceğini açıklayınız.



1. çember çizilir 2. merkezin çemberi 1. çemberin üzerinde olacak şekilde çizilir. Kesişen 3 nokta birleştirilir. Eşkenar üçgen oluşturulur.

MAT.5.3.4 Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme

5. Aşağıda bazı harf ve sayıların üzerlerinde olan açı çeşitleri tablo olarak verilmiştir.

Buna göre sayılar üzerinde olan açıları tabloya işaretleyiniz.

	Komşu Açı	Ters Açı	Komşu Bütünler Açı
A	 Komşu açı	Yok	
4	 Komşu açı		
7	 Komşu açı		
K	 Komşu açı	Yok	

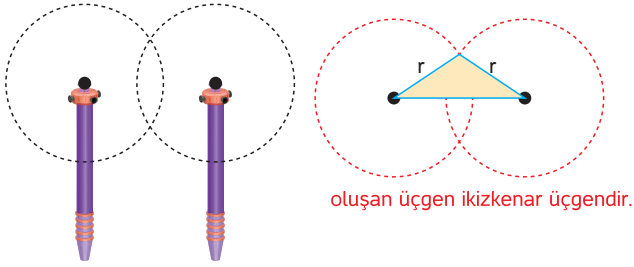
Soru No	1.	2.	3.	4.	5.
Puan Değeri	20	20	20	20	20

Puan:

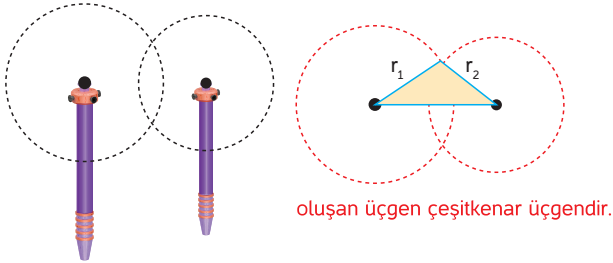
MAT.5.3.7 Matematiksel araç ve teknoloji yardımıyla düzlemde iki noktada kesişen çember çiftinin merkezleri ve kesişim noktalarından biri ile inşa edilen üçgenlerin kenar özelliklerine yönelik muhakeme yapabilmek

1. Zeynep, bahçesine otomatik sulama sistemi kurmak için iki sprinkler kullanacak. Her sprinkler dairesel bir alanda sulamaktadır. Aşağıda sprinklerlerin sulama alanları gösterilmiştir:

Durum 1: İki sprinkler aynı marka ve aynı sulama yarıçapına sahip



Durum 2: Birinci sprinkler büyük alan, ikinci sprinkler küçük alan suluyor (farklı yarıçaplar)



Her iki durum için, sprinklerlerin merkezlerini ve sulama alanlarının kesiştiği noktalardan birini birleştirerek oluşan üçgenleri inceleyiniz.

Bu üçgenlerin kenar özelliklerini karşılaştırarak hangi tür üçgenler olduğunu açıklayınız.

MAT.5.1.1 Altı basamaklı sayıları okuma ve yazmayı çok basamaklı sayılara genelleştirebilme

2. Murat'ın dedesi koleksiyoncu olup eski paralar toplamaktadır. Koleksiyonundaki paraların üzerindeki seri numaralarını not etmiştir:

Birinci Para Seri No: 1 9 2 3 4 6 (altı basamaklı sayılar)

Birinci Para Seri No: 1 8 7 6 0 9 (altı basamaklı sayılar)

Dede, bu seri numaralarını 2 şer rakam olacak şekilde 3'er li gruplara ayırıyor. Her grupta bir tek bir çift rakam olacak şekilde toplam 6 gruba ayırıyor.

- a. Bu rakamlarla oluşturulabilecek en büyük 12 basamaklı sayıyı yazınız ve nasıl okunacağını belirtiniz.

1. ve 2. paraların Seri No'larını parçalayalım

96 / 43 / 21 98 / 76 / 10

989 676 432 110 = Dokuzyüz seksendokuz milyar altıyüz yetmiş altı milyon otuz iki bin yüz on

- b. Oluşturulabilecek en küçük 12 basamaklı sayının yüz milyarlar basamağındaki rakamın basamak değerini bulunuz.

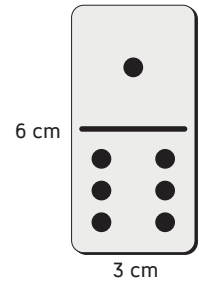
1. ve 2. paraların gruplarını tekrar oluşturalım

12 / 34 / 69 / 10 / 67 / 89

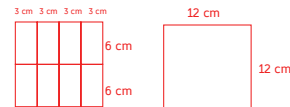
101 234 676 989 = yüz milyarlar basamağındaki rakamın basamak değeri : 100 000 000 000'dır

MAT.5.1.1 Altı basamaklı sayıları okuma ve yazmayı çok basamaklı sayılara genelleştirebilme

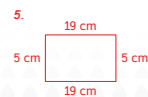
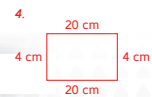
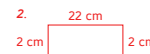
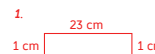
3. Elif, oyun odasında domino taşlarını kullanarak büyük bir dikdörtgen oluşturdu. Her domino taşının uzun kenarı 6 cm, kısa kenarı 3 cm'dir. Elif, domino taşlarını aşağıdaki gibi 2 satır 4 sütun halinde yerleştirdi:



Bu büyük dikdörtgenin çevre uzunluğunu hesaplayınız. Aynı çevre uzunluğuna sahip ve kenar uzunlukları santimetre cinsinden doğal sayı olan 5 farklı dikdörtgen çizerek boyutlarını belirtiniz.



Çevre = 12 + 12 + 12 + 12 = 48 cm



MAT.5.1.2 Doğal sayılar ve işlemler içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme

4. Ahmet Bey, şehrin farklı semtlerinde çiçekçi dükkanları açmayı planlıyor. Araştırma yaptığı semtlere ait bilgiler:

Semt	Nüfus	Aylık çiçek talebi	Ortalama sepet tutarı (₺)
Çankaya	95000	8500	85
Keçiören	78000	6750	72
Mamak	125000	12000	68
Etimesgut	62000	5200	90

Buna göre,

- a. Çankaya, Keçiören ve Mamak semtlerinin toplam nüfusunu bulunuz.

$$95000 + 78000 + 125000 = 298000$$

- b. Etimesgut, Çankaya ve Keçiören semtlerinin toplam aylık çiçek talebini hesaplayınız.

$$5200 + 8500 + 6750 = 20450$$

- c. Etimesgut'taki ortalama sepet tutarı, Mamak'taki ortalama sepet tutarından kaç ₺ daha yüksektir?

$$90 - 68 = 22 \text{ TL}$$

- d. Çankaya ve Mamak semtlerinin nüfus ve aylık çiçek talebi verilerini karşılaştırarak hangi semtte dükkan açmasını önerirsiniz? Gerekçenizle birlikte açıklayınız.

Mamak semtinde nüfus ve aylık çiçek talebi daha yüksek olduğu için Mamak semtinde açılmasını öneririm.

MAT.5.1.2 Doğal sayılar ve işlemler içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme

5. Bir mobilya fabrikasında sandalyeler hem tekli hem de set halinde satılmaktadır. Set halinde alınan sandalyelerin tane fiyatı, tekli alınan sandalyelerin tane fiyatından 25 ₺ ucuzdur.

Sandalye türü	1 setteki sandalye sayısı	1 setin fiyatı (TL)
Mutfak Sandalyesi	4	1200
Ofis Sandalyesi	6	2400
Bahçe Sandalyesi	8	2800

Bir otel işletmecisi restoran için 28 adet mutfak sandalyesi, ofis için 30 adet ofis sandalyesi ve bahçe için 50 adet bahçe sandalyesi alacaktır.

Buna göre otel işletmecisinin bu sandalyeleri satın alırken yapacağı minimum ödeme kaç Türk lirasıdır?

$$7 \times 1200 = 8400 \text{ TL mutfak sandalyesi} \mid 5 \times 2400 = 12\ 000 \text{ TL ofis sandalyesi} \mid 6 \times 2800 = 16800 \text{ TL} + 375 \times 2 = 750 \text{ TL}$$

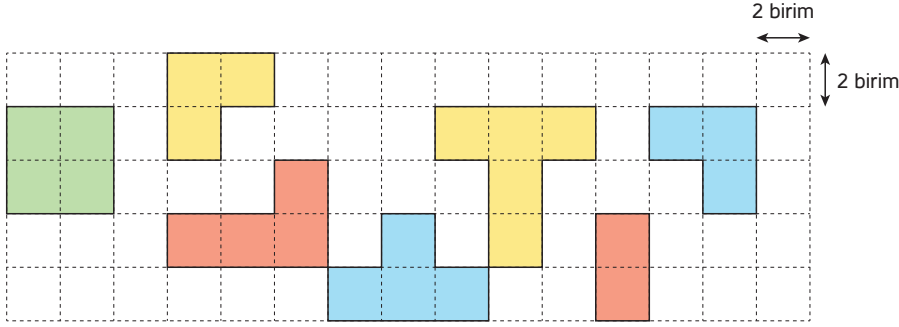
$$\text{Toplam fiyat} = 8400 + 12\ 000 + 16\ 800 + 750 = 37950 \text{ TL}$$

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.
Puan Değeri	20	20	20	20	20

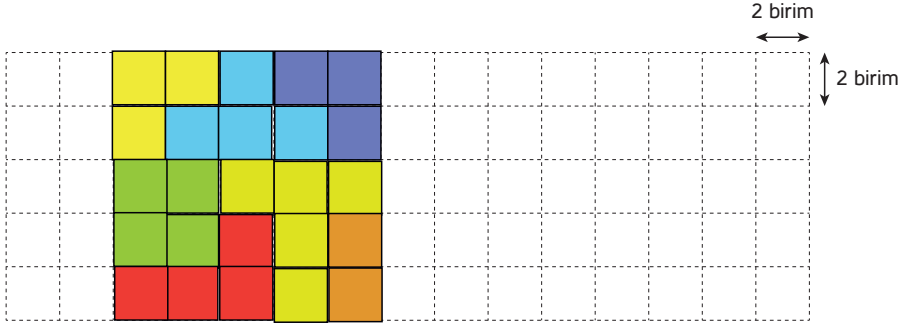
Puan:

MAT.5.4.2 Birim karelerden yola çıkarak dikdörtgenin alanını değerlendirebilme

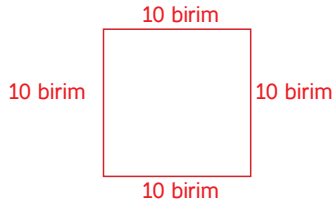
1. Selin, puzzle parçalarını kullanarak kareli bir taban üzerinde dikdörtgen oluşturmaya çalışıyor. Aşağıda puzzle parçaları ve bu parçaların kullanılmasıyla oluşturulmuş şekiller verilmiştir:



- a. Verilen puzzle parçalarını istediğiniz yönde öteleyerek, parçaların tamamını kullanarak aşağıdaki kareli zemin üzerinde bir dikdörtgen oluşturunuz.



- b. Oluşan şeklin çevresi kaç birimdir?

Çevre = $10 \times 4 = 40$ birimdir.

MAT.5.4.3 Kenar uzunlukları doğal sayı olan bir dikdörtgenin alanının ölçüsü verildiğinde çevre uzunluğunu, çevre uzunluğu verildiğinde alanını yorumlayabilme

2. Mert, köylerindeki evin bahçesinde dikdörtgen şeklinde bir sebze bahçesi yapmak istiyor. Bahçenin alanı 96 m^2 ve planladığı bahçenin kısa kenarını 3 m'den daha uzun yapmak istiyor.

Mert'in oluşturabileceği farklı sebze bahçelerinin çevre uzunluklarını bulunuz.



96 Sayısının çarpanlarını bulalım.

$1 \times 96 = 96$

$2 \times 48 = 96$

$3 \times 32 = 96$

$4 \times 24 = 96$

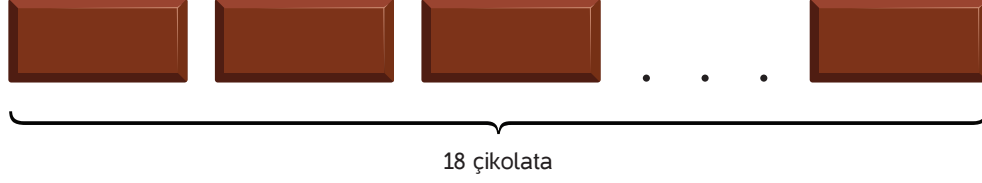
$6 \times 16 = 96$

$8 \times 12 = 96$

Kısa kenarı 3 metreden uzun olan çevre uzunlukları

MAT.5.1.3 Gerçek yaşam durumlarına karşılık gelen kesirleri farklı biçimlerde temsil edebilme

3.



Ayşe öğretmen sınıfındaki 24 öğrenciye 18 tane eş büyüklükte çikolata dağıtacaktır.

a. Her bir öğrenciye düşen çikolata sayısının kesir ve modelle gösterimini yazınız.

Çikolata sayısı: 18 Öğrenci sayısı: 24

$$\frac{18}{24} = \frac{3}{4} \text{ bir öğrenciye düşen çikolata miktarı.}$$

Bir çikolata



b. Her bir öğrenciye düşen çikolata sayısının ondalık gösterimini yazınız.

Mamak semtinde nüfus ve aylık çiçek talebi daha yüksek olduğu için mamak semtinde açılmasını öneririm.

c. Hangi öğrenciler tam sayıda çikolata alabilir? Açıklayınız.

18 çikolata 24 öğrenciye tam olarak bölünmez ($18 < 24$) Hiçbir öğrenci tam sayıda çikolata alamaz Hiçbir öğrenci tam sayıda çikolata alamaz. Çünkü $18 < 24$ olduğundan her öğrenciye 1'den az çikolata düşer.

CEVAP: a) $\frac{3}{4}$ b) 0,75 c) Hiçbir öğrenci

M.Y.5.1.3 Gerçek yaşam durumlarına karşılık gelen kesirleri farklı biçimlerde temsil edebilme

4. Aşağıdaki tabloda bazı kesirlerin farklı gösterimleri verilmiştir. Boş bırakılan yerleri doldurunuz.

Kesir	Ondalık gösterim	Yüzde gösterim
$\frac{3}{4}$	0,75	%75 ?
? $\frac{1}{4}$	%0,25 ?	%25
$\frac{7}{10}$	%0,7 ?	%70 ?

İşlemlerinizi göstererek açıklayınız.

M.Y.5.1.4 Farklı gösterimlerle ifade edilen kesirlerin karşılaştırılmasına yönelik çıkarım yapabilme

5. Bir okulda yapılan anket sonucunda öğrencilerin kitap okuma alışkanlıkları şu şekilde tespit edilmiştir:

• 5A sınıfı öğrencilerinin $\frac{3}{5}$ 'i düzenli kitap okuyor $\frac{3}{5} = 0,6 = \frac{60}{100} \%60$

• 5B sınıfı öğrencilerinin %65'i düzenli kitap okuyor %65

• 5C sınıfı öğrencilerinin 0,58'i düzenli kitap okuyor $0,58 = \frac{58}{100} = \%58$

Buna göre hangi sınıfta düzenli kitap okuyan öğrenci oranı en yüksektir? İşlemlerinizi göstererek karşılaştırınız.

$$5C < 5A < 5B$$

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.
Puan Değeri	20	20	20	20	20

Puan:

MAT.5.1.4 Farklı gösterimlerle ifade edilen kesirlerin karşılaştırılmasına yönelik çıkarım yapabilme

1. Bir kütüphanede farklı boyutlarda kitap rafları bulunmaktadır. Bu rafların uzunlukları şu şekilde ölçülmüştür:

- Raf: 240 cm uzunluğundaki şeridin $\frac{7}{10}$ 'i kadardır. $\frac{7}{10} \times \frac{10}{10} = \frac{70}{100} = 0,70$ $240 \times 0,70 = 168$ cm
- Raf: 180 cm uzunluğundaki şeridin $\frac{4}{5}$ 'i kadardır. $\frac{4}{5} \times \frac{20}{20} = \frac{80}{100} = 0,80$ $180 \times 0,80 = 144$ cm
- Raf: 200 cm uzunluğundaki şeridin $\frac{3}{4}$ 'ü kadardır. $\frac{3}{4} \times \frac{25}{25} = \frac{75}{100} = 0,75$ $200 \times 0,75 = 150$ cm

Birinci raf en uzundur.

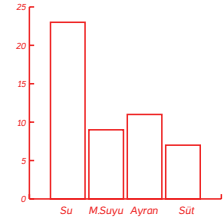
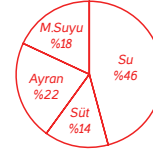
Hangi raf en uzundur? Kesirleri ondalık gösterime çevirerek karşılaştırınız.

MAT.5.5.2 Başkaları tarafından oluşturulan kategorik veriye dayalı istatistiksel sonuç veya yorumları tartışabilme

2. Okul kantininde bir gün boyunca satılan içeceklerin sayısı aşağıdaki gibi kayıt altına alınmıştır:

Gün	Su	Meyve suyu	Ayran	Süt
Pazartesi	23	9	11	7

- a. Bir günde toplam satılan farklı içecekleri ve sütun grafiğinde gösteriniz?



- b. Her içeceğin haftalık toplam satış oranını yüzde olarak hesaplayınız. Daire grafiğinde gösteriniz.

Toplam satış adedi 50 olduğu için satılan her bir ürünü 2 ile çarparak yüzdelik değer bulunur.

MAT.5.2.2 Karşılaştığı günlük hayat ya da matematiksel durumlarda işlem önceliğini yorumlayabilme

3. Verilen problemlerin çözümü olan sayı cümlelerini belirleyiniz.

- a. Bir kümede 8 tavuk ve 15 tavşan vardır. Buna göre bu kümede bulunan hayvanların toplam ayak sayısı kaçtır?

$$8 \times 2 + 15 \times 4 = 76 \text{ Ayak}$$

- b. Bir otelde 6 tane 4 kişilik, 5 tane 6 kişilik ve 3 tane 8 kişilik oda vardır. Buna göre otelin tam dolu iken bu otelde kaç kişi kalabilir?

$$6 \times 4 + 5 \times 6 + 3 \times 8 = 78 \text{ Kişi}$$

- c. 5 TL'ye aldığı kalemi 8 ₺'ye satan bir kırtasiyeci, bu satıştan toplam 45 ₺ kâr etmiştir. Buna göre kaç adet kalem satmıştır?

$$45 / (8 - 5) = 15 \text{ Adet}$$

- d. Beş arkadaşın yaşları toplamı 42'dir. 3 yıl sonra bu beş arkadaşın yaşları toplamı kaçtır?

$$42 + 5 \times 3 = 57$$

MAT.5.2.4 Temel aritmetik işlem içeren durumlardaki algoritmaları yorumlayabilme

4.



LİMONATA NASIL YAPILIR?

İhtiyacımız Olanlar

Limon



Su



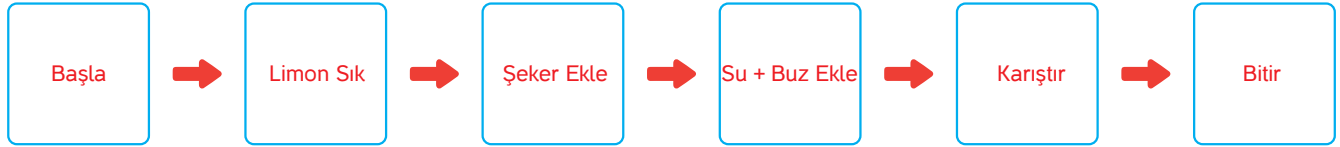
Şeker



Buz

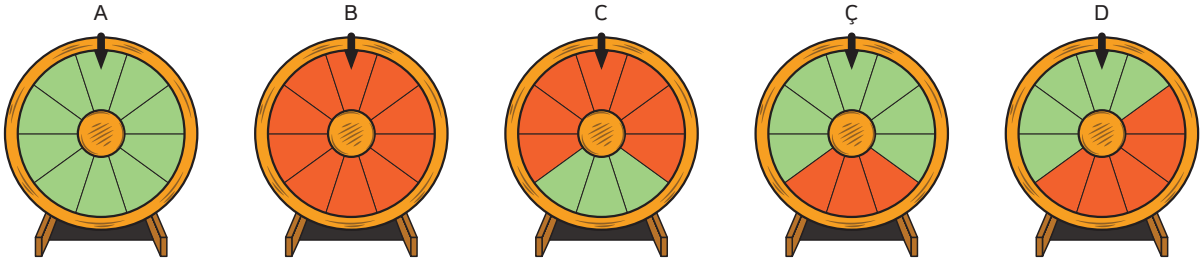


Limonata yapmanın algoritmik adımlarını yazınız.

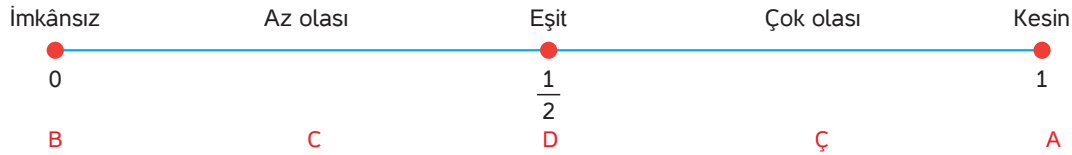


MAT.5.6.1 Herhangi bir olayın olasılığının 0 (imkânsız) ile 1 (kesin) arasında (0 ve 1 dâhil olduğunu) (olasılık spektrumu) yorumlayabilme

5.



Yukarıda verilen çark çevrildiğinde göstergeye yeşil rengin gelme durumlarını olasılık spektrumunda gösteriniz.



Soru No	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Puan Değeri	16	10	10	24	30	10

Puan:

FB.5.1.1.1. Güneş'in yapısı ve dönme hareketi ile ilgili bilgileri toplayabilme

1. Aşağıda Güneş'e ait bir görsel verilmiştir. Görselde Güneş yüzeyinde bazı koyu renkli bölgeler olduğu gözükmemektedir.

Verilenlere bakarak aşağıdaki kısa cevaplı soruları yanıtlayınız.

- a. Güneş üzerinde görülen koyu renkli bölgelere ne ad verilir?

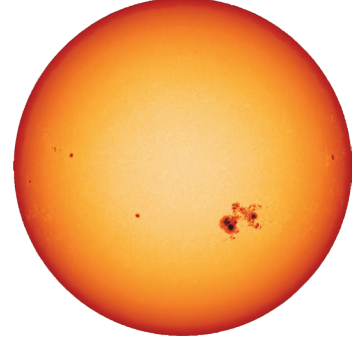
Güneş lekeleri

- b. Görseldeki koyu renkli bölgeleri ilk gözlemleyen bilim insanı kimdir?

Galileo Galilei

- c. Güneş yüzeyinde neden koyu renkli bölgeler vardır?

Koyu renkli bölgeler Güneş'in sıcaklığının düşük olduğu bölgelerdir.



FB.5.1.1.1. Güneş'in yapısı ve dönme hareketi ile ilgili bilgileri toplayabilme

2. Uzaktaki cisimlere bakıldığında cisimlerin gerçek büyüklüklerinden farklı olarak görünen büyüklükleri algılanır.

Güneş ve Ay'ın birlikte görüldüğü bir günde gökyüzüne bakıldığında bu iki gök cisminin büyüklüğü birbirine eşitmiş gibi algılanır. Güneş ve Ay'ın görünen büyüklüklerinin birbirine eşitmiş gibi algılanmasının nedenini belirtiniz.

Güneş'in Dünya'ya uzaklığının Ay'ın Dünya'ya uzaklığından fazla olması ve daha uzakta olan Güneş'in daha küçük görünmesidir.



FB.5.1.2.1. Ay'ın özellikleri, dönme ve dolanma hareketleri ile ilgili bilimsel çıkarım yapabilme

3. Gezegenlerin etrafında belirli bir yörüngede hareket eden gök cisimlerine uydu adı verilir. Dünya'nın uydusu ile ilgili 3 tane özellik yazınız.

Atmosferi çok incedir. Yüzeyine gök taşları çarptığı için kraterler oluşmuştur. Kendi eksenini etrafında saat yönünün tersine 27.3 günde dönme hareketi yapar. Yağmur, rüzgâr gibi hava olayları görülmez.

FB.5.1.1.1. Güneş'in yapısı ve dönme hareketi ile ilgili bilgileri toplayabilme

FB.5.1.2.1. Ay'ın özellikleri, dönme ve dolanma hareketleri ile ilgili bilimsel çıkarım yapabilme

4. Aşağıda verilen soruların cevaplarını noktalı kısımlara yazınız.

- a. Sıcak gazlardan oluşan, çevresine ısı ve ışık yayan gök cisimlerine ne denir?Yıldız.....

- b. Güneş yüzeyinde bulunan koyu renkli bölgelere ne denir?Güneş lekesi.....

- c. Dünya'nın tek doğal uydusu hangi gök cisimidir?Ay.....

- d. Ay yüzeyine meteor adı verilen gök cisimlerinin çarpması sonucu oluşan derin çukurlara ne denir?Krater.....

- e. Ay'ın ardışık iki ana evresi arasında geçen süre ne kadardır?1 hafta.....

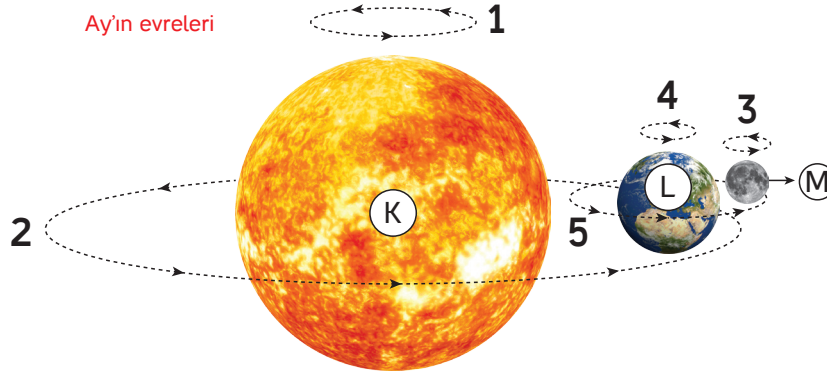
- f. Ay'da hava olaylarının gözlenmemesi nedeni nedir?Atmosferi çok ince olduğu için.....

- g. Dünya'dan bakıldığında Ay'ın farklı şekillerde görünmesine ne denir?Ay'ın evreleri.....

- h. Ay'ın ilk dördün evresinden yaklaşık bir hafta sonra hangi evresi gerçekleşir?Dolunay.....

FB.5.1.3.1. Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirlerine göre hareketlerini ve hacimsel büyüklüklerini temsil eden bilimsel model oluşturabilme

5. Aşağıdaki görselde Güneş sisteminde bulunan gök cisimlerinden üçü K, L ve M harfleri ile, bu gök cisimlerinin yaptıkları hareketler ise numaralarla gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

- a. Harflerle gösterilen gök cisimlerinin isimlerini yazınız.

K: **Güneş** L: **Dünya** M: **Ay**

- b. Numaralarla gösterilen hareket çeşitlerinden hangilerinin dönme, hangilerinin dolanma olduğunu belirtiniz.

Dönme hareketi: **1,3,4** Dolanma hareketi: **2,5**

- c. 2 ve 4 numaralı hareketlerin sürelerini belirtiniz.

2 numaralı hareket: **365 gün 6 saat** 4 numaralı hareket: **24 saat**

- d. 3 ve 5 numaralı hareketlerin sürelerini belirtiniz.

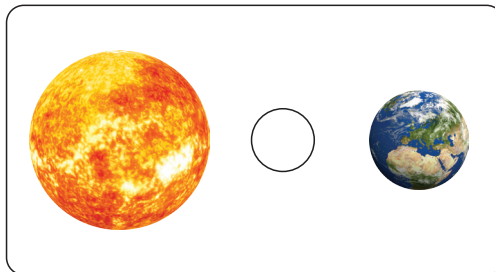
3 numaralı hareket: **27 gün 8 saat** 5 numaralı hareket: **27 gün 8 saat**

- e. Ay, kaç numaralı hareketleri yapmaktadır? Yazınız.

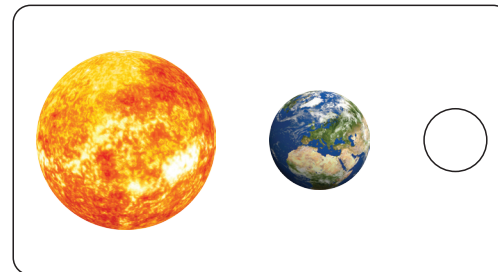
Kendi ekseninde 3 numaralı hareket, Dünya etrafında 5 numaralı hareket, Dünya ile birlikte Güneş etrafında 1 numaralı hareketleri yapmaktadır.

FB.5.1.2.2. Ay'ın evrelerini temsil eden bilimsel model oluşturabilme

6. Güneş, Dünya ve Ay'ın konumları görsellerde verilmiştir. Ay'ın Dünya'dan bakıldığında nasıl görüldüğünü boş dairenin içine çiziniz ve evrenin ismini noktalı kısma yazınız.



Yeni Ay



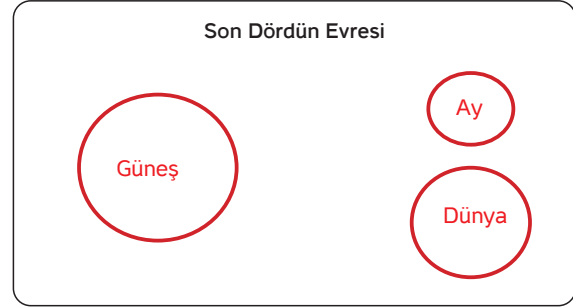
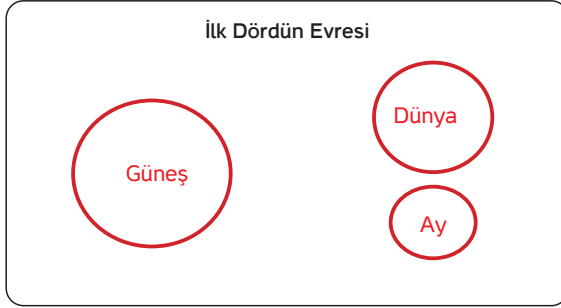
Dolunay

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Puan Değeri	10	10	18	10	10	10	20	12

Puan:

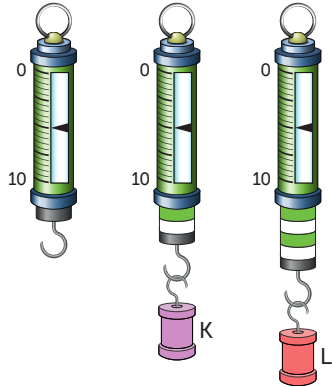
FB.5.1.2.2. Ay'ın evrelerini temsil eden bilimsel model oluşturabilme

1. Ay, ilk dördün ve son dördün evresindeyken Güneş, Dünya ve Ay'ın birbirine göre konumunu çiziniz. Her gök cisminin adını yazınız.



FB.5.2.1.1. Kuvveti büyüklüğü ile tanımlayabilme ve basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli tasarlayabilme

2. Dinamometrenin her bir bölmesi 10N'luk kuvveti ölçtüğüne göre K ve L cisimlerinin dinamometrelere uyguladıkları kuvvetleri yazınız.



K cismi: 20 N

L cismi 40 N

FB.5.2.2.1. Kütleyle etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak tanımlayabilme

3. Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Kütle neyle ölçülür?

Eşit kollu terazi veya elektronik terazi

b. Ağırlık nedir?

Bir cismin kütleğine etki eden yer çekimi kuvvetidir.

c. Uzayda bir astronotun kütlesi ve ağırlığı nasıl olur?

Kütle değişmez, ağırlık yer çekimine bağlı olarak değişir.

d. Ay'da bir cismin kütlesi Dünya'dakiyle aynı mı olur?

Kütlesi aynı kalır, ağırlığı azalır veya sıfıra yaklaşır..

e. Ay'da bir cismin ağırlığı Dünya'dakinden büyük mü, küçük mü olur?

Küçük olur. (Yaklaşık 1/6'sı)

f. Ağırlık neyle ölçülür ve hangi birimle ifade edilir?

Dinamometre ile ölçülür birimi Newton (N)'dur.

FB.5.3.1.1. Bitki ve hayvan hücrelerini temel kısımları ve özellikleri açısından karşılaştırabilme

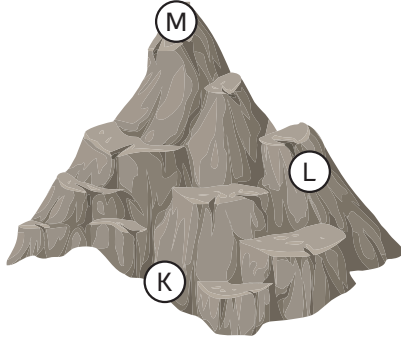
4. Hücrede bulunan ve kısaca görevleri yazılan organellerin isimlerini yanlarındaki boşluklara yazınız.

- a. Hücrenin enerji santralidir. Mitokondri.....
- b. Hücrede protein sentezi yapar. Ribozom.....
- c. Hücre içi madde taşınmasında sorumludur. Endoplazmik Retikulum.....
- d. Hücre bölünmesinde görev yapar. Sentrozom/Sentriyol.....
- e. Hücrede fotosentez ile besin ve oksijen üretir. Klorofil/Kloroplast.....

FB.5.2.2.1. Kütleyle etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak tanımlayabilme

5. Özdeş cisimler K, L ve M noktalarına ayrı ayrı yerleştiriliyor.

Buna göre bu cisimlerin K, L ve M noktalarındaki kütle ve ağırlıklarını sıralayınız.



Kütle sıralaması	Ağırlık sıralaması
$K = L = M$	$K > L > M$

FB.5.2.3.1. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlardaki etkilerine yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme

6. Sürtünme kuvvetinin olumlu ve olumsuz etkilerine günlük yaşamdan birer örnek veriniz.

Olumlu	Olumsuz
Yürüyebilmek Yazı yazabilmek	Eşyalarımızın eskimesi Makinaların aşınması

FB.5.2.3.2. Günlük yaşamda sürtünmeyi artırma veya azaltmaya yönelik bilimsel bir model tasarlayabilme

7. Günlük hayatta yapılan bazı uygulamalarla sürtünme kuvvetini azaltır veya artırırız. Bu uygulamalara ikişer örnek tabloya yazınız.

Sürtünme kuvvetini azaltmak için	Sürtünme kuvvetini artırmak için
Valizlere tekerlek takılması Uçakların ön kısmının sivri yapılması Kapı menteşelerinin yağlanması	Paraşütle atlayan kişinin paraşütünü açması Kışın araba lastiklerine zincir takılması Merdiven basamaklarına kaydırmaz yapıştırılması

FB.5.3.1.1. Bitki ve hayvan hücrelerini temel kısımları ve özellikleri açısından karşılaştırabilme

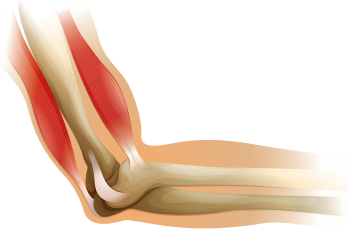
8. Bitki ve hayvan hücresinin arasındaki farklardan üç tanesini yazınız.

Bitki hücresi	Hayvan hücresi
Kofullar büyük ve az sayıdadır.	Kofullar küçük ve çok sayıdadır.
Köşeli bir şekle sahiptir.	Yuvarlak bir şekle sahiptir.
Hücre duvarı bulunur.	Sentrozom bulunur.

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Puan Değeri	5	10	12	10	16	15	20	12

Puan:
FB.5.3.2.1. Destek ve hareket sistemine ait yapıları sınıflandırabilme

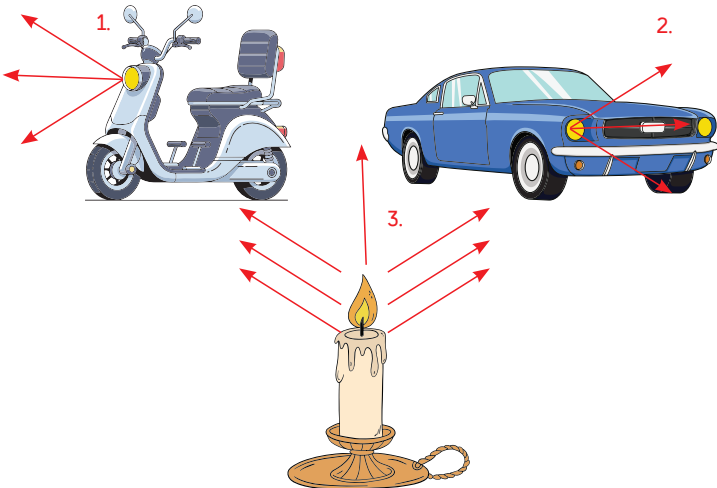
1. İnsan vücudunun kol bölümü gösterilmiştir. Bu bölümde yer alan kemik, eklem ve kas çeşitlerini yazınız.

Kemik Çeşidi: **Uzun Kemik**Eklem Çeşidi: **Oynar Eklem**Kas Çeşidi: **Çizgili Kas**
FB.5.3.2.2. Destek ve hareket sisteminin sağlığı için yapılması gerekenler konusunda bilgi toplayabilme

2. Destek ve hareket sisteminin sağlığını korumak için beslenirken hangi tür besinler tüketilmelidir?
Destek ve hareket sisteminin sağlığının korunmasında kalsiyum, D vitamini ve protein bakımından zengin besinlerin tüketilmesi faydalıdır.

FB.5.4.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde doğrusal bir yol izlediğini gözlem yoluyla açıklayabilme

3. Aşağıdaki ışık kaynaklarından çıkan ışınları çizerek gösteriniz.


FB.5.5.1.1. Maddeleri tanecikli, boşluklu ve hareketli yapısına göre sınıflandırabilme

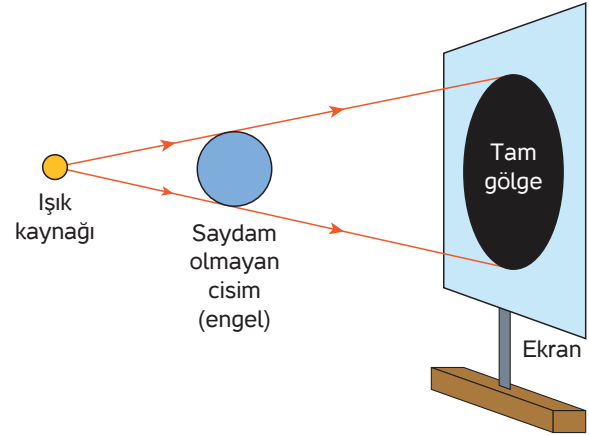
4. Bir maddenin tanecikleri ile ilgili; tanecikleri birbirini üzerinden kayarak yer değiştirirler ve içine konulduğu kabın doldurduğu kadarının şeklini almaktadır.

Bu bilgilere göre maddenin fiziksel halini yazarak tanecik modelini çiziniz.

Gaz Hali


FB.5.4.3.1. Tam gölgeye yönelik bilimsel gözlem yapabilme

5. Noktasal ışık kaynağı, opak cisim ve ekranın konumu şekildedir. Cismin gölge boyunun büyütme ve küçültme için yapılabilecek işler tane değişiklik yazınız.



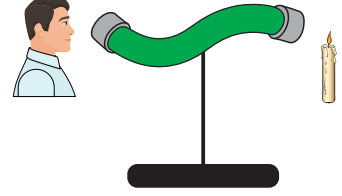
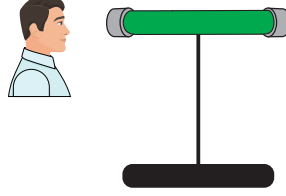
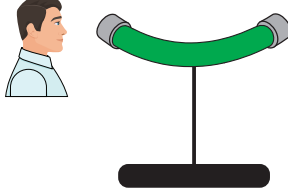
Gölge boyunu büyütme için	Gölge boyunu küçültme için
Cisim ışık kaynağına yaklaştırılır.	Cisim perdeye yaklaştırılır.
Işık kaynağı cisme yaklaştırılır.	Işık kaynağı cisimden uzaklaştırılır.

FB.5.4.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde doğrusal bir yol izlediğini gözlem yoluyla açıklayabilme

6. Arif, özdeş mumlar kullanarak aşağıdaki düzenekleri hazırlamıştır.

Hücre duvarı bulunur.

Bu düzeneklerden hangilerinde mum ışığını görüp göremediğini nedeni ile birlikte yazınız.



Mumun ışığını göremez. Çünkü gözlem yapılacak boru düz değil.

Mumun ışığını görür. Çünkü ışık doğrusal yayılır.

Mumun ışığını göremez. Çünkü gözlem yapılacak boru düz değil.

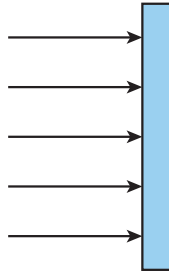
FB.5.5.1.1. Maddeleri tanecikli, boşluklu ve hareketli yapısına göre sınıflandırabilme

7. Aşağıda verilen maddelerin fiziksel hallerini ve taneciklerinin hareket çeşitlerini ilgili kutulara işaretleyerek belirtiniz.

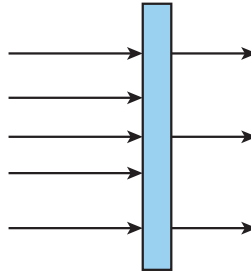
Madde	Katı	Sıvı	Gaz	Titreşim	Öteleme	Dönme
Zeytinyağı		✓		✓	✓	✓
Demir	✓			✓		
Hava			✓	✓	✓	✓
Buz	✓			✓		
Su		✓		✓	✓	✓
Su Buharı			✓	✓	✓	✓

FB.5.4.2.1. Maddeleri ışığı geçirme durumlarına göre sınıflandırabilme

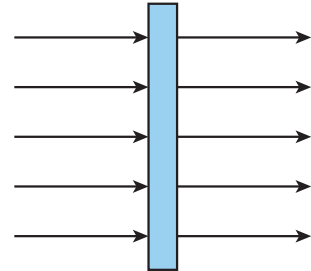
8. Maddelerin ışığı geçirme durumlarını gösteren çizimlere göre maddeleri saydam, yarı saydam ve saydam olmayan (opak) madde şeklinde sınıflandırınız. Altına birer örnek yazınız.



Saydam olmayan(opak) madde
Duvar



Yarı saydam madde
Yağlı kağıt



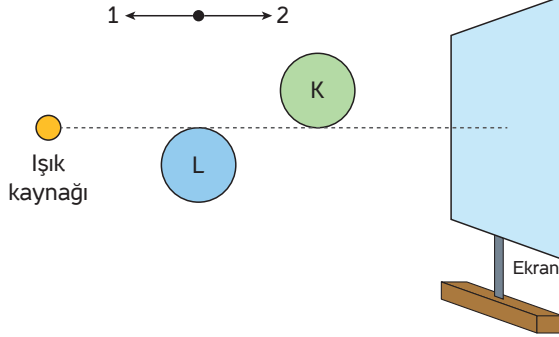
Saydam madde
Cam

Soru No	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Puan Değeri	15	10	15	14	16	10	20

Puan:

FB.5.4.3.1. Tam gölgeye yönelik bilimsel gözlem yapabilme

1. Cisimler düzeneklere şekildeki gibi yerleştirildiğinde K ve L özdeş cisimlerinin ekran üzerinde gölgeleri oluşacaktır.



Görsele göre aşağıdaki boşlukları doldurunuz.

K cismi 1 yönünde hareket ettirildiğinde K cisminin gölge boyu**artar**.....

L cismi, K cismi ile üst üste gelecek şekilde 2 yönünde hareket ettirilirse L cisminin gölge boyu**azalır**.....

L cismi 1 yönünde hareket ettirildiğinde L cisminin gölge boyu**artar**.....

FB.5.5.2.1. Isı ve sıcaklık kavramlarını karşılaştırabilme

2. Öğrencilerin yaptığı bazı günlük konuşmalar aşağıda verilmiştir:

Ayşe: Bugün hava sıcaklığı 18 °C'ymiş, montumu giymeliyim.

Berk: Annem çorbanın ısını termometreyle ölçtü, 70 °C çıktı.

Ceyda: Güneş, Dünya'ya ısı gönderir.

Deniz: Ateşin sıcaklığı çok yüksekti, elimi yakıyordu.

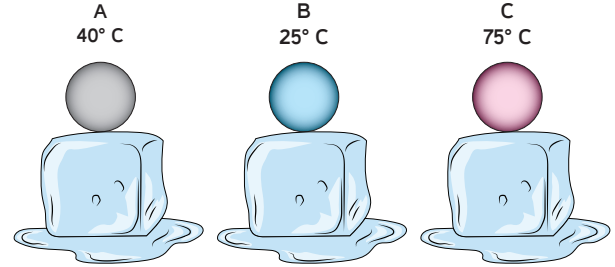
Emir: Mikrodalga fırın, yemeğe ısı verir.

Yukarıda verilen ifadeleri inceleyiniz. Buna göre, hangi öğrenciler ısı ve sıcaklık kavramlarını doğru kullanmıştır?

Ayşe, Ceyda, Deniz, Emir doğru kullanmıştır. Berk yanlış kullanmıştır. Annem çorbanın sıcaklığını termometreyle ölçtü, 70 °C çıktı.

FB.5.5.3.1. Maddenin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğini bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme

3. Özdeş A, B ve C metal kürelerin sıcaklıkları görselde verilmiştir.



Aşağıdaki soruları verilen bilgilerden yararlanarak cevaplayınız.

- a. A, B ve C metal küreleri buz kütlesi üzerinde erittiği buz miktarını büyükten küçüğe doğru sıralayınız.

C > A > B

- b. Buz kütlesi üzerine konulmadan B ve C küreleri birbirine temas ettirilirse ısı akış yönü ve son sıcaklıkları ne olur?

C'den B'ye doğru ısı akışı olur. Son sıcaklıkları ise 50° C olur.

FB.5.5.4.1. Maddeleri ısı iletimi bakımından sınıflandırabilme

4. Aşağıda bazı maddeler numaralandırılarak verilmiştir.

1.	Yün ceket	5.	Plastik şişe
2.	Porselen fincan	6.	Bakır tava
3.	Altın yüzük	7.	Cam sürahi
4.	Alüminyum tel	8.	Çelik kaşık

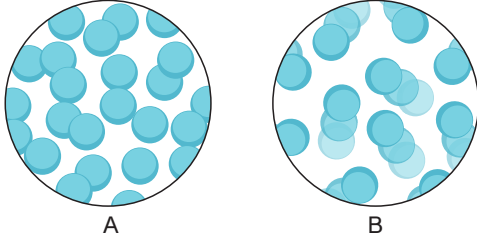
Verilen maddelerden ısıyı iyi iletenleri ısı iletkeni, iyi iletmeyenleri ise ısı yalıtkanı kutusuna numaralarını yazınız.

Isı İletkeni	Isı Yalıtkanı
3 - 4 - 6 - 8	1 - 2 - 5 - 7 - 9

FB.5.5.1.1. Maddeleri tanecikli, boşluklu ve hareketli yapısına göre sınıflandırabilme

5. Tanecikleri modellenen aynı hacimdeki A ve B maddeleri şekildeki gibi gösterilmiştir.

Buna göre A ve B maddelerin hangi halde olduklarını ve 3 özelliği tabloya yazınız.



A maddesi		B maddesi	
Bulunduğu Hâl		Bulunduğu Hâl	
1.	Sıvı halde olabilir.	1.	Madde gaz halde olabilir.
2.	Sıkıştırılmaz.	2.	Sıkıştırılabilir.
3.	Akışkandır.	3.	Akışkandır.
4.	Tanecikleri titreşim, öteleme ve dönme hareketi yapabilir.	4.	Tanecikleri titreşim, öteleme ve dönme hareketi yapabilir.

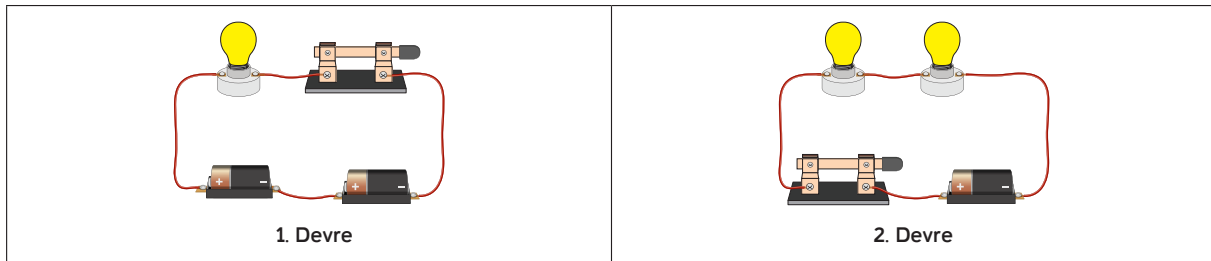
FB.5.6.1.1. Bir elektrik devresindeki elemanları sembollerinin olup olmamasına göre sınıflandırabilme

6. Basit bir elektrik devresinde bulunan devre elemanları şekilde gösterilmiştir. Bu devre elemanlarının sembolünü çiziniz.

Resmi					
Sembolü					

FB.5.6.1.2. Şemasını çizdiği elektrik devresine uygun deney yapabilme

7. Aşağıda bazı elektrik devreleri verilmiştir.



Bu elektrik devrelerinin şemasını sembolleri kullanarak çiziniz.

