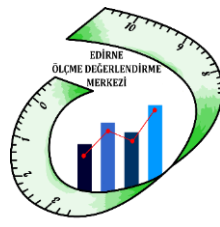


MATEMATİK KAZANIMLARI

Kazanım No	Kazanım
7.1.1.1.	Tamsayılarla toplama ve çıkarma işlemleri yapar, ilgili problemleri çözer.
	➤ Tamsayıların kullanıldığı toplama, çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer.(Örneğin: Asansör, termometre, vb.)
7.1.1.4.	Tamsayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder.
	➤ Üslü ifadelerin bulunduğu işlem önceliği gerektiren soruları çözer.
	➤ Tamsayıların doğal sayı kuvvetlerine göre sonucun pozitif ya da negatif olma durumunu belirler.
	➤ -2^4 , $(-2)^4$ ifadelerinin farklı olduğunu kavrar.
7.1.1.5.	Tamsayılarla işlem yapmayı gerektiren problemler çözer.
	➤ Tamsayılarla çarpma ve bölme işlemi gerektiren soruları çözer.
7.1.2.1.	Rasyonel sayıları tanır ve sayı doğrusunda gösterir.
	➤ Her tamsayının paydası 1 olan bir rasyonel sayı olduğunu bilir.
	➤ $\frac{a}{b}$ ifadesinin rasyonel sayı belirtmesi için “b”nin sıfırdan farklı bir tamsayı olması gerektiğini fark eder.
	➤ $-\frac{a}{b} = \frac{-a}{b} = -\frac{a}{-b}$ eşitliğini fark eder.
7.1.2.4.	Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır.
	➤ Rasyonel sayıları karşılaştırırken kesirler için kullanılan stratejiler dikkate alınabilir. (Paydası eşit olan rasyonel sayılardan payı büyük olanın daha büyük olduğunu kavrar.)
	➤ Rasyonel sayılar, ondalık gösterimler ve tam sayıları aynı anda karşılaştırır.
7.1.3.3.	Rasyonel Sayılarda çok adımlı işlemleri yapar.
	➤ Ayraçlarla belirtilen işlemlerin hangisinin önce yapılacağına karar verir.
	➤ Kesir çizgisi kullanılarak verilen işlemlerde, işlem önceliğini kesir çizgisine göre uygular.
7.1.3.4.	Rasyonel sayıların kare ve küplerini hesaplar.
7.1.3.5.	Rasyonel sayılarla işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.
	➤ Rasyonel sayılarla toplama ve çıkarma işleminin kullanılacağı problemi çözer.
	➤ Rasyonel sayılarla çarpma ve bölme işleminin kullanılacağı problemi çözer.
	➤ Rasyonel sayılarda dört işlemin kullanıldığı ve işlem önceliği stratejilerinin uygulandığı problemleri çözer.
7.1.4.1.	Oranda çokluktardan birinin “1” olması durumunda diğerinin alacağı değeri belirler.
	➤ Günlük hayatta birim miktarı bulmayı gerektiren işlemler yapar.
7.1.4.2.	Birbirine oranı verilen iki çokluktan biri verildiğinde diğerini bulur.
7.1.4.3.	Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun orantılı olup olmadığına karar verir.
	➤ Oran ile orantı arasındaki farkı ayırt eder.
	➤ Orantıda içler dışlar çarpımının eşit olduğunu kavrar.
	➤ Bir orantıda içler yer değiştirdiğinde ya da dışlar yer değiştirdiğinde orantının değişmediğini keşfeder.
	➤ Bir orantıdaki oranların pay ve paydaları yer değiştirince orantının değişmediğini keşfeder.
7.1.4.5.	Doğru orantılı iki çokluğa ait orantı sabitini belirler ve yorumlar.
7.1.4.6.	Gerçek hayat durumlarını inceleyerek iki çokluğun ters orantılı olup olmadığına karar verir.
	➤ Ters orantılı çoklukların çarpımının sabit olduğunu keşfeder. Örneğin alanı değişmeyen bir dikdörtgenin kenar uzunlukları arasındaki ilişki bir ters orantı belirtir.



MATEMATİK KAZANIMLARI

7.1.4.7.	Doğru ve ters orantı ile ilgili problemleri çözer. <ul style="list-style-type: none">➤ Güncel hayata yönelik ölçek, karışım, indirim, artış gibi durumları içeren problemlere yer verilir.
7.1.5.1.	Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesine karşılık gelen miktarını ve belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur. <ul style="list-style-type: none">➤ Bir çokluğun istenilen miktarda yüzdesini hesaplar.➤ Belirli bir yüzdesi verilen çokluğun tamamını bulur.➤ Bir çokluğun belirtilen bir yüzdesini tahmin eder.➤ Bir çokluğun %100'den büyük ya da %1'den küçük ifadelerine ait değerleri bulur.
7.2.1.1.	Cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işlemi yapar. <ul style="list-style-type: none">➤ Benzer terimlerin toplanıp çıkarılabileceğini fark eder.➤ Toplama ve çıkarma işlemine uygun modeller kullanır.
7.2.1.2.	Bir doğal sayı ile bir cebirsel ifadeyi çarpar. <ul style="list-style-type: none">➤ Doğal sayıyı cebirsel ifade ile çarparken dağılma özelliğini kullanır.
7.2.1.3.	Sayı örüntülerinin kurallarını harfle ifade eder, kuralı harfle ifade edilen örüntünün istenilen terimini bulur. <ul style="list-style-type: none">➤ Bir örüntünün genel kuralını bulur.➤ Genel kuralı bulunan örüntünün istenilen terimini bulur.➤ Verilen bir örüntüyü istenilen adım sayısı kadar devam ettirir.➤ Şekil örüntüleri oluşturur.
7.2.2.1.	Eşitliğin korunumu ilkesini anlar. <ul style="list-style-type: none">➤ $7+2=\Delta+3$ gibi eşitliklerin bozulmaması için Δ yerine gelecek sayıyı bulur.➤ Modeller kullanarak ekleme ve çıkarma durumlarında eşitliğin bozulmadığını gösterir.➤ Modeller kullanarak çarpma ve bölme durumlarında eşitliğin bozulmadığını gösterir.
7.2.2.2.	Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemi tanır ve verilen gerçek hayat durumlarına uygun birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar. <ul style="list-style-type: none">➤ Verilen bir sözlü ifadeyi denklem haline getirir.➤ Gerçek hayat durumlarına göre birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurar.➤ Verilen bir denklemi sözel ifadeye dönüştürür.
7.2.2.3.	Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer. <ul style="list-style-type: none">➤ Denklem çözme stratejilerini kullanarak verilen denklemi çözer. (Denklemlerin katsayıları tamsayılardan seçilir.)
7.2.2.4.	Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem kurmayı gerektiren problemleri çözer.