



## 7. SINIF 1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI KONU SORU DAĞILIM TABLOSU VE ÖRNEK SENARYOLAR

Konu soru dağılım tablosu, öğretim programında yer alan konu ve kazanımlarla ortak sınavlardaki soru dağılımlarının gösterildiği tabloyu ifade eder. Konu soru dağılım tabloları, sınavların kapsam geçerliğinin artırılması ve öğrencilerin sınavlara daha bilinçli hazırlanması için her sınavda hangi konu/kazanımdan kaç soru sorulacağına önceden öğrencilere bildirildiği tablolardır. Millî Eğitim Bakanlığı Ölçme ve Değerlendirme Yönetmeliği'ne göre konu soru dağılım tabloları öğretim yılı başında her sınav için il sınıf/alan zümreleri ve Ölçme ve Değerlendirme Merkezi Müdürlüğü ile birlikte oluşturulacak, ardından öğrencilerle paylaşılacaktır. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü olarak il sınıf/alan zümrelerine yardımcı olmak üzere örnek konu soru dağılım tabloları hazırlanmıştır.

7. Sınıf Matematik Dersi Konu Soru Dağılım Tablosu

Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanımlar	2. Sınav		
			Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav		
			1. Senaryo	2. Senaryo	3. Senaryo
SAYILAR VE İŞLEMLER	Tam Sayılarla İşlemler	M.7.1.1.1. Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.			
		M.7.1.1.2. Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır.			1
		M.7.1.1.3. Tam sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.			
		M.7.1.1.4. Tam sayıların kendileri ile tekrarlı çarpımını üslü nicelik olarak ifade eder.			
		M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.	1	1	
	Rasyonel Sayılar	M.7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanıır ve sayı doğrusunda gösterir.			1
		M.7.1.2.2. Rasyonel sayıları ondalık gösterimle ifade eder.			1
		M.7.1.2.3. Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimleri rasyonel sayı olarak ifade eder.		1	
		M.7.1.2.4. Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır.	1		1
	Rasyonel Sayılarla İşlemler	M.7.1.3.1. Rasyonel sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.		1	1
		M.7.1.3.2. Rasyonel sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.	1		1
		M.7.1.3.3. Rasyonel sayılarla çok adımlı işlemleri yapar.	1	1	
		M.7.1.3.4. Rasyonel sayıların kare ve küplerini hesaplar.			1
		M.7.1.3.5. Rasyonel sayılarla işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.	1	1	1



## 2. SINAV

# MATEMATİK 7

CEBİR	Cebirsel İfadeler	M.7.2.1.1. Cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işlemleri yapar.	1		1
		M.7.2.1.2. Bir doğal sayı ile bir cebirsel ifadeyi çarpar.			1
		M.7.2.1.3. Sayı örüntülerinin kuralını harfle ifade eder, kuralı harfle ifade edilen örüntünün istenilen terimini bulur.	1	1	
	Eşitlik ve Denklem	M.7.2.2.1. Eşitliğin korunumu ilkesini anlar.	1		

- Okul genelinde yapılacak sınavlarda açık uçlu sorular sorulacağı göz önünde bulundurularak örnek senaryolar tabloda gösterilmiştir.





Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce il sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturması açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolara uygun yazılı kâğıdı örnekleri hazırlanmıştır. İl sınıf/alan zümreleri de verilen örnek senaryoları inceleyerek kendileri benzer tablolar hazırlayıp öğretmenlerin kullanımına sunacaklardır. Örnek senaryolardaki soruların sayı ve kurgularındaki fark, sorularda ölçülen bilişsel düzeylere göre şekillendirilmiştir.

Bilişsel düzey, öğrenme-öğretme sürecinde öğrencilerin bilişsel alanda ulaşacağı hedef davranışların basitten karmaşığa olacak şekilde sıralanmasıyla tanımlanan düzeylerdir.

Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; ders içeriğinde öğretilen içeriğe benzer şekilde tanımlanmasını, gösterilmesini, bulunmasını, örneklendirilmesini, listelenmesini, basit bir şekilde yorumlanmasını vb. içerir.

Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular; öğretilen içeriğin yeni durumlar veya günlük yaşam durumları çerçevesinde kullanılmasını, ilişkilendirilmesini, çözümlenmesini, karşılaştırılmasını, çıkarım yapılmasını, değerlendirilmesini, yeni bakış açılarının sunulmasını vb. içerir.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, il/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.

Konu soru dağılım tablolarında soru dağılımları verilen örnek senaryoların her biri, örnek yazılı kâğıdı olacak şekilde verilmiştir.



Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

**Not:** Örnek senaryolardaki kazanımlar, öğretmenlerimizin kazanım ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu kazanım ifadelerine sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.



## 2. SINAV

# MATEMATİK 7

### Örnek Senaryo 1

Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
6 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 1'deki 1, 2, 3, 6, 7 ve 8. sorular
2 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 1'deki 4 ve 5. sorular





Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

## SENARYO 1

**Kazanım: M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.**

1. Toplam borcu 120 TL olan Ebru 45 TL daha borç almıştır. Daha sonra borcunun 75 TL'sini ödemiştir. Son durumda Ebru'nun kalan borcu kaç Türk Lirasıdır?

**Kazanım: M.7.1.2.4. Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır.**

2.  $\frac{7}{9} \square \frac{5}{9}$  sıralamasına göre  $\square$  yerine  $<, >, =$  sembollerinden hangisi yazılmalıdır?



## 2. SINAV

# MATEMATİK 7

### SENARYO 1

**Kazanım: M.7.1.3.2. Rasyonel sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.**

3.  $\left(-\frac{3}{4}\right) \cdot \frac{4}{3} = \blacksquare$  ve  $\left(-\frac{5}{12}\right) \div \left(-\frac{5}{7}\right) = \blacktriangle$  işlemleri verilmiştir.

Buna göre  $\blacksquare \cdot \blacktriangle$  işleminin sonucunu bulunuz.

**Kazanım: M.7.1.3.3. Rasyonel sayılarla çok adımlı işlemleri yapar.**

4.  $-\frac{3}{4} - \frac{1}{1 + \frac{3}{5}}$  işleminin sonucunu bulunuz.



## SENARYO 1

**Kazanım: M.7.1.3.5. Rasyonel sayılarla işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.**

5. Bir okuldaki öğrencilerin  $\frac{4}{9}$  'u erkektir. Erkek öğrenci sayısının  $\frac{1}{2}$  'si ile kız öğrenci sayısının  $\frac{3}{5}$  'inin toplamı 150'dir.

**Buna göre okuldaki toplam öğrenci sayısı kaçtır?**

**Kazanım: M.7.2.1.1. Cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işlemleri yapar.**

6.  $(7x + 8) + (5x - 2)$  işleminin sonucunu bulunuz.



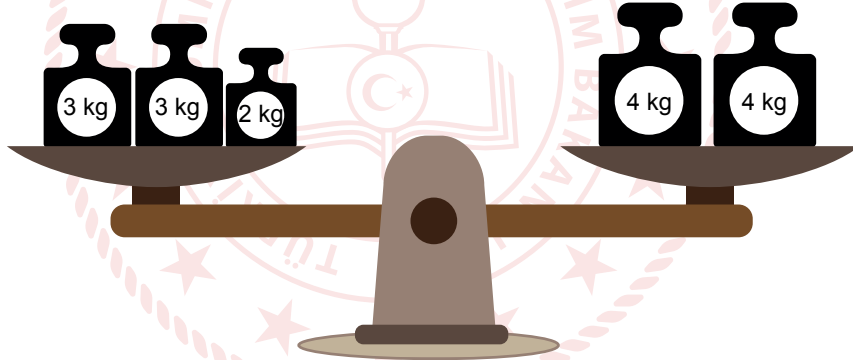
## SENARYO 1

**Kazanım: M.7.2.1.3. Sayı örüntülerinin kuralını harfle ifade eder, kuralı harfle ifade edilen örüntünün istenilen terimini bulur.**

7. Kuralı  $(8n - 5)$  olan sayı örüntüsünün 5. terimini bulunuz.

**Kazanım: M.7.2.2.1. Eşitliğin korunumu ilkesini anlar.**

8. Aşağıda verilen eşit kollu terazi dengededir.



Bu terazinin sol kefesine 5 kilogramlık bir cisim konulduğunda terazinin dengesinin bozulmaması için sağ kefesine kaç kilogramlık bir cisim konulmalıdır?





Örnek Senaryo 2	
Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
2 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 2'deki 2 ve 6. sorular
4 soru	Karmaşık bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 2'deki 1, 3, 4 ve 5. sorular





## 2. SINAV

# MATEMATİK 7

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

### SENARYO 2

**Kazanım: M.7.1.1.5. Tam sayılarla işlemler yapmayı gerektiren problemleri çözer.**

1. A ve B ülkelerinin yerel saatlerinin C ülkesine göre kaç saat ileri ya da geri olduğu aşağıda gösterilmiştir.

Ülkeler	C Ülkesine Göre Yerel Saat Farkı
A	-2
B	+1

A ülkesinin yerel saatine göre 22.00'de başlayan bir maçın süresi 1 saat 30 dakikadır.

**Aynı maç B ülkesinin yerel saatine göre saat kaçta biter?**

**Kazanım: M.7.1.2.3. Devirli olan ve olmayan ondalık gösterimleri rasyonel sayı olarak ifade eder.**

2. ■ , sıfırdan farklı bir rakam olmak üzere 6, ■ devirli ondalık gösterimi bir tam sayıya eşittir.

**Buna göre ■ yerine yazılması gereken sayıyı bulunuz.**



## SENARYO 2

**Kazanım: M.7.1.3.1. Rasyonel sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.**

3.  $\frac{3}{4}$  sayısının  $-\frac{1}{6}$  eksiğinin  $\frac{2}{3}$  fazlası kaçtır?

**Kazanım: M.7.1.3.3. Rasyonel sayılarla çok adımlı işlemleri yapar.**

4.  $-\frac{3}{4} - \frac{1}{1 + \frac{3}{5}}$  işleminin sonucunu bulunuz.

**Kazanım: M.7.1.3.5. Rasyonel sayılarla işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.**

5. Bir okuldaki öğrencilerin  $\frac{4}{9}$ 'u erkektir. Erkek öğrenci sayısının  $\frac{1}{2}$ 'si ile kız öğrenci sayısının  $\frac{3}{5}$ 'inin toplamı 150'dir.

**Buna göre okuldaki toplam öğrenci sayısı kaçtır?**



## 2. SINAV

# MATEMATİK 7

### SENARYO 2

**Kazanım: M.7.2.1.3. Sayı örüntülerinin kuralını harfle ifade eder, kuralı harfle ifade edilen örüntünün istenilen terimini bulur.**

6. Kuralı  $(4n - 3)$  olan sayı örüntüsünün ilk 4 terimini bulunuz.





Örnek Senaryo 3	
Soru Sayısı	Ölçülen Bilişsel Düzey
10 soru	Basit bilişsel süreçleri ölçmeye yönelik sorular Senaryo 3'teki tüm sorular





## 2. SINAV

# MATEMATİK 7

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

### SENARYO 3

**Kazanım: M.7.1.1.2. Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır.**

1. Aşağıdaki eşitliklerde toplama işleminin hangi özelliğinin kullanıldığını boşluklara yazınız.

- $(-12) + (-13) = (-13) + (-12)$  .....
- $9 + (-9) = 0$  .....
- $[(-3) + (+7)] + (+1) = (-3) + [(+7) + (+1)]$  .....
- $17 + 0 = 17$  .....

**Kazanım: M.7.1.2.1. Rasyonel sayıları tanır ve sayı doğrusunda gösterir.**

2.  $-\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, -\frac{7}{8}$  rasyonel sayılarını sayı doğrusunda gösteriniz.

**Kazanım: M.7.1.2.2. Rasyonel sayıları ondalık gösterimle ifade eder.**

3.  $-\frac{175}{1000}$  rasyonel sayısının ondalık gösterimini yazınız.

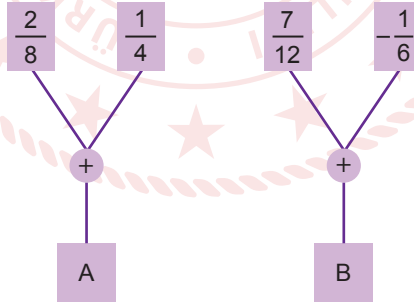
## SENARYO 3

**Kazanım: M.7.1.2.4. Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır.**

4.  $-2\frac{1}{3}, -2\frac{3}{6}, -\frac{3}{4}$  rasyonel sayılarını küçükten büyüğe doğru sıralayınız.

**Kazanım: M.7.1.3.1. Rasyonel sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar.**

5. Aşağıdaki şemalarda, kutularda yazılan sayılara dairelerdeki işlemler uygulanarak A ve B sayıları elde edilecektir.



Buna göre  $A - B$  kaçtır?



## 2. SINAV

# MATEMATİK 7

### SENARYO 3

**Kazanım: M.7.1.3.2. Rasyonel sayılarla çarpma ve bölme işlemlerini yapar.**

6.  $\left(-\frac{3}{4}\right) \cdot \frac{4}{3} = \blacksquare$  ve  $\left(-\frac{5}{12}\right) \div \left(-\frac{5}{7}\right) = \blacktriangle$  işlemleri verilmiştir.

Buna göre  $\blacksquare \cdot \blacktriangle$  işleminin sonucunu bulunuz.

**Kazanım: M.7.1.3.4. Rasyonel sayıların kare ve küplerini hesaplar.**

7.  $A = \left(-\frac{1}{2}\right)^2$  ve  $B = \left(-\frac{2}{3}\right)^3$  olduğuna göre A ve B sayılarını bulunuz.

**Kazanım: M.7.1.3.5. Rasyonel sayılarla işlem yapmayı gerektiren problemleri çözer.**

8. Bir miktar bilyenin  $\frac{1}{3}$ 'ünün  $\frac{4}{6}$ 'sını 3 arkadaş eşit olarak paylaşacaktır.

Buna göre bir kişinin aldığı bilyenin sayısı, tüm bilyelerin sayısının kaçta kaçıdır?





## SENARYO 3

**Kazanım: M.7.2.1.1. Cebirsel ifadelerle toplama ve çıkarma işlemleri yapar.**

9.  $(7x + 8) + (5x - 2)$  işleminin sonucunu bulunuz.

**Kazanım: M.7.2.1.2. Bir doğal sayı ile bir cebirsel ifadeyi çarpar.**

10.  $\blacksquare \cdot (2x - 6) = 12x - 36$  eşitliğine göre  $\blacksquare$  yerine gelmesi gereken sayıyı yazınız.