



7. SINIF MATEMATİK DERSİ

1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SINAV PROVASI · PUANLAMA ANAHTARI

Senaryo 3 · Kitapçık A · Sezgi Empati Educational Assessments · www.sanalsinav.com

1. MAT.7.1.1 · Gerçek yaşam ya da matematiksel durumlarda doğal sayı, tam sayı ve rasyonel sayıları yorumlayabilme · kolay

10 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	28'i doğal sayı olarak belirtir.	2
a)	0'ı da doğal sayılar arasında gösterir.	2
b)	-4 ve -2'yi yazar (biri eksikse yarım puan).	3
c)	12,5'i $\frac{25}{2}$ (ya da $\frac{125}{10}$) biçiminde yazar.	2
c)	-4'ü $-\frac{4}{1}$ (ya da eşdeğer bir kesir) biçiminde yazar.	1

a) Örnek cevap: 28 ve 0

b) Örnek cevap: -4 ve -2

c) Örnek cevap: $12,5 = \frac{125}{10} = \frac{25}{2}$; $-4 = -\frac{4}{1}$. İkisi de $\frac{a}{b}$ ($b \neq 0$) biçiminde yazılabildiği için rasyonel sayıdır.

Sık hatalar: 0'ı doğal sayı saymamak; $\frac{3}{4}$ ya da 12,5'i tam sayı sanmak

2. MAT.7.1.1 · Gerçek yaşam ya da matematiksel durumlarda doğal sayı, tam sayı ve rasyonel sayıları yorumlayabilme · orta

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	$\frac{3}{5}$ 'i %60 olarak ifade eder.	3
b)	0,25'i $\frac{1}{4}$ olarak yazıp kesirleri ortak paydada toplar ($\frac{17}{20}$).	5
b)	Resmi seçenlerin oranını $\frac{3}{20}$ bulur.	2
c)	$40 \cdot \frac{3}{20} = 6$ öğrenci bulur.	5

a) Örnek cevap: $\frac{3}{5} = \frac{60}{100} = \%60$

b) Örnek cevap: $0,25 = \frac{1}{4}$; $\frac{3}{5} + \frac{1}{4} = \frac{12}{20} + \frac{5}{20} = \frac{17}{20}$; resim: $1 - \frac{17}{20} = \frac{3}{20}$

c) Örnek cevap: $40 \cdot \frac{3}{20} = 6$ öğrenci

Sık hatalar: 0,25'i $\frac{25}{10}$ yazmak; Geri kalanı bulurken 1'den çıkarmayı unutmak

3. MAT.7.1.2 · Gerçek yaşam durumlarında rasyonel sayıların ondalık gösterimlerini yansıtabilme; a) Bölme işlemini kullanarak her rasyo · orta

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	$\frac{5}{11} = 0,4545\dots$ sonucunu bulur.	5
a)	Tekrar eden kısmın 45 olduğunu belirtir.	2
b)	$\frac{1}{4} = 0,25$ ve $\frac{1}{3} = 0,333\dots$ olarak bulur.	4
b)	$\frac{1}{4}$ 'te kalanın 0 olduğunu, $\frac{1}{3}$ 'te kalanın hep 1 olarak tekrar ettiğini açıklar.	4

a) Örnek cevap: $5 \div 11 = 0,454545\dots$; 45 basamakları tekrar eder.

b) Örnek cevap: $\frac{1}{4} = 0,25$: bölmede kalan 0 olunca işlem biter. $\frac{1}{3} = 0,333\dots$: her adımda kalan yine 1 olur, bu yüzden 3 basamağı sonsuza kadar tekrar eder.

Sık hatalar: $\frac{5}{11}$ 'i 0,45 yazıp tekrarı göstermemek; Açıklamada kalanlardan söz etmemek

4. MAT.7.1.2 · Gerçek yaşam durumlarında rasyonel sayıların ondalık gösterimlerini yansıtabilme; a) Bölme işlemini kullanarak her rasyo · zor

20 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	$\frac{1}{7} = 0,142857142857\dots$ olarak yazar.	6
a)	Tekrar eden kısmın 142857 olduğunu belirtir.	3
b)	Sıfırdan farklı kalanların 1–6 arasında, yani en fazla 6 farklı değer olduğunu belirtir.	6
b)	Bir kalan tekrar edince bölmenin aynı adımlarla sürdüğünü, bu yüzden basamakların tekrar ettiğini açıklar.	5

a) Örnek cevap: $\frac{1}{7} = 0,142857142857\dots$; 142857 tekrar eder.

b) Örnek cevap: 7'ye bölmede kalan 1, 2, 3, 4, 5 ya da 6 olabilir (0 olsaydı bölme biterdi). En geç 6 adımda daha önce görülmüş bir kalan gelir; aynı kalandan sonra bölme aynı adımlarla sürdüğünden basamaklar da aynı sırayla tekrar eder.

Sık hatalar: Kalan olarak 0'ı da saymak; Tekrarı yalnız gözleme dayandırıp gerekçelendirmemek

5. MAT.7.1.3 · Rasyonel sayıların karşılaştırma ve sıralama ilişkilerini yorumlayabilme · kolay

10 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Sayıları aynı gösterime (ondalık ya da kesir) çevirir.	2
a)	$-\frac{7}{2} < -2,5 < -1 < \frac{3}{4} < 0,8$ sıralamasını yazar.	4
b)	$\frac{3}{4}$ 'ün 0'a en yakın sayı olduğunu, 0'a uzaklığının 0,75 ile en küçük olduğunu belirterek açıklar.	4

a) Örnek cevap: $-\frac{7}{2} = -3,5$ ve $\frac{3}{4} = 0,75$. Sıralama: $-\frac{7}{2} < -2,5 < -1 < \frac{3}{4} < 0,8$

b) Örnek cevap: $\frac{3}{4}$; 0'a uzaklığı 0,75'tir, öteki sayıların uzaklıkları (2,5; 3,5; 0,8; 1) daha büyüktür.

Sık hatalar: $-2,5$ 'i -1 'den büyük sanmak; 0,8 ile $\frac{3}{4}$ 'ü karşılaştırmadan sıralamak

6. MAT.7.1.3 · Rasyonel sayıların karşılaştırma ve sıralama ilişkilerini yorumlayabilme · orta

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	$-9\frac{4}{5} = -9,8$ ve $-10\frac{1}{4} = -10,25$ olarak aynı gösterime çevirir.	5
a)	D'nin daha soğuk olduğunu, $-10,25$ 'in $-9,8$ 'den küçük olmasıyla gerekçelendirir.	5
b)	A, D, B, C sıralamasını yazar.	5

a) Örnek cevap: B: $-9,8$; D: $-10,25$. $-10,25 < -9,8$ olduğundan D daha soğuktur.

b) Örnek cevap: A ($-10,3$), D ($-10,25$), B ($-9,8$), C ($-8,6$)

Sık hatalar: Negatif sayılarda mutlak değeri büyük olanı büyük sanmak; Tam sayılı kesri ondalığa çevirirken işareti yalnız tam kısma uygulamak

7. MAT.7.1.4 · Rasyonel sayılar ve işlemler içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme · zor

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	$2\frac{1}{4} = \frac{9}{4}$ 'ü 6'ya bölerek $\frac{3}{8}$ bardak bulur.	5
b)	$10 \cdot \frac{3}{8} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$ bardak bulur.	5
c)	$\frac{15}{4} \div \frac{1}{4} = 15$ kez bulur.	5

a) Örnek cevap: $\frac{9}{4} \div 6 = \frac{9}{24} = \frac{3}{8}$ bardak

b) Örnek cevap: $10 \cdot \frac{3}{8} = \frac{30}{8} = \frac{15}{4} = 3\frac{3}{4}$ bardak

c) Örnek cevap: $\frac{15}{4} \div \frac{1}{4} = 15$ kez

Sık hatalar: Tam sayılı kesri bileşik kesre çevirmeden işlem yapmak; Kesre bölmeyi çarpma gibi yapmak