



7. SINIF MATEMATİK DERSİ

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

Senaryo 3 · Kitapçık B · 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 · orta

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Kat değişimini $5 - (-2)$ ya da sayı doğrusunda adım sayarak kurar.	5
a)	7 kat çıktığını bulur.	2
b)	Değişimi -4 olarak ifade eder.	4
b)	Negatif işaretin aşağı yönde (iniş) hareketi gösterdiğini açıklar.	4

a) Örnek cevap: $5 - (-2) = 5 + 2 = 7$ kat çıkmıştır.

b) Örnek cevap: $-1 - 3 = -4$. Eksi işareti Hilal'in aşağı doğru, yani 4 kat indiğini gösterir.

Sık hatalar: $5 - 2 = 3$ bulmak (negatif katı hesaba katmamak); Değişimi yön belirtmeden 4 yazmak

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

20 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Bir tam sayıyı $\frac{a}{b}$ biçiminde yazarak rasyonel olduğunu gösterir (ör. $5 = \frac{5}{1}$).	6
a)	Tam sayı olmayan bir rasyonel sayı örneği verir (ör. $\frac{1}{2}$) ve Meriç'in haklı olduğunu belirtir.	6
b)	Bölümü tam sayı olmayan iki tam sayı örneği verir (ör. $3 \div 4 = \frac{3}{4}$).	5
b)	Bölen 0 olduğunda bölümün tanımsız olduğunu belirtir.	3

a) Örnek cevap: Doğrudur. $-3 = -\frac{3}{1}$ olduğundan her tam sayı rasyoneldir. Ama $\frac{1}{2}$ rasyonel olduğu hâlde tam sayı değildir.

b) Örnek cevap: Yanlıştır: $3 \div 4 = \frac{3}{4}$ tam sayı değildir. Bölen 0 olursa (ör. $5 \div 0$) bölüm tanımsızdır.

Sık hatalar: Tek örneklerle genelleme yapmak; Sıfıra bölme durumunu atlamak

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

10 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	7'yi 8'e bölme işlemini doğru kurar.	2
a)	0,875 sonucunu bulur.	3
b)	$0,45 = \frac{45}{100}$ yazar.	2
b)	$\frac{45}{100}$ 'ü $\frac{9}{20}$ olarak sadeleştirir.	3

a) Örnek cevap: $7 \div 8 = 0,875$

b) Örnek cevap: $0,45 = \frac{45}{100} = \frac{9}{20}$

Sık hatalar: $\frac{7}{8}$ 'i 0,78 yazmak; Sadeleştirmeyi tamamlamamak

4. 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)	$3 \div 8$ bölmesini yaparak 0,375 kg bulur.	6
b)	$\frac{1}{3}$ 'ün ondalık gösteriminin 0,333... olduğunu belirtir.	3
b)	Tekrar eden basamaklar sonsuza kadar sürdüğü için tartının yalnız yaklaşık değer (0,333) gösterebileceğini açıklar.	6

a) Örnek cevap: $3 \div 8 = 0,375$; tartıda 0,375 görmelidir.

b) Örnek cevap: Gösteremez. $\frac{1}{3} = 0,333...$ ve 3'ler bitmez; tartı yalnız 0,333 kg gibi yaklaşık bir değer gösterebilir.

Sık hatalar: $\frac{3}{8}$ 'i 0,38 yazmak; 0,333'ü $\frac{1}{3}$ 'e tam olarak eşit sanmak

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

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
	Kesirleri ortak paydaya genişletir (ör. $\frac{36}{60}$ ve $\frac{40}{60}$).	6
	Aralarında kalan üç doğru rasyonel sayı yazar (ör. $\frac{37}{60}$, $\frac{38}{60}$, $\frac{39}{60}$).	6
	Yöntemini açıklar (paydayı büyütürken aradaki kesirleri bulma).	3

Örnek cevap: $\frac{3}{5} = \frac{36}{60}$, $\frac{2}{3} = \frac{40}{60}$. Aradaki sayılar: $\frac{37}{60}$, $\frac{38}{60}$, $\frac{39}{60}$. Paydaları eşitleyip yeterince büyütünce iki kesrin arasındaki kesirler görünür.

Sık hatalar: $\frac{3}{5}$ ile $\frac{2}{3}$ 'ü ortak paydaya çevirmeden ' $\frac{4}{5}$ ' gibi aralık dışı sayı yazmak

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

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	$\frac{2}{5} < \frac{3}{7}$ olduğunu ortak payda ya da ondalık gösterimle gösterir ($\frac{14}{35} < \frac{15}{35}$).	5
a)	Paydası büyük olan $\frac{3}{7}$ 'nin daha büyük çıktığını, kuralın bu örnekte yanlış olduğunu belirtir.	2
b)	Kuralın payları eşit pozitif kesirlerde doğru olduğunu belirtir.	4
b)	$-\frac{1}{3} < -\frac{1}{4}$ olduğunu, negatif kesirlerde paydası büyük olanın daha büyük olduğunu ve kuralın burada doğru olmadığını açıklar.	4

a) Örnek cevap: $\frac{2}{5} = \frac{14}{35}$, $\frac{3}{7} = \frac{15}{35}$; $\frac{2}{5} < \frac{3}{7}$. Paydası büyük olan $\frac{3}{7}$ daha büyüktür, kural yanlış.

b) Örnek cevap: Paylar eşit ve kesirler pozitifse doğrudur ($\frac{1}{3} > \frac{1}{4}$). $-\frac{1}{3} < -\frac{1}{4}$: payları eşit negatif kesirlerde paydası büyük olan ($-\frac{1}{4}$) daha büyüktür, kural tersine döner.

Sık hatalar: Yalnız paydaya bakarak karşılaştırmak; Negatif kesirlerde sıralamayı pozitif gibi yapmak

Madde	Ölçüt	Puan
a)	$\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$ bulur.	4
b)	Kalan kısmı $\frac{3}{8}$ olarak belirler.	2
b)	$24 \cdot \frac{3}{8} = 9$ sayfa bulur.	4

a) Örnek cevap: $\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$

b) Örnek cevap: Kalan $1 - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$; $24 \cdot \frac{3}{8} = 9$ sayfa

Sık hatalar: Paydaları toplamak ($\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12}$); Okunan sayfa sayısını (15) kalan sanmak