

7. SINIF MATEMATİK DERSİ

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

Senaryo 1 · 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 · kolay

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	28'i doğal sayı olarak belirtir.	3
a)	0'ı da doğal sayılar arasında gösterir.	3
b)	-4 ve -2'yi yazar (biri eksikse yarım puan).	5
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.	2

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

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	$\frac{5}{11} = 0,4545...$ sonucunu bulur.	5
a)	Tekrar eden kısmın 45 olduğunu belirtir.	2
b)	$\frac{1}{4} = 0,25$ ve $\frac{1}{3} = 0,333...$ 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: $5 \div 11 = 0,454545...$; 45 basamakları tekrar eder.

b) Örnek cevap: $\frac{1}{4} = 0,25$; bölmede kalan 0 olunca işlem biter. $\frac{1}{3} = 0,333...$; 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

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)	$3 \div 8$ 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

4. 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

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

20 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	$\frac{2}{5} < \frac{3}{7}$ olduğunu ortak payda ya da ondalık gösterimle gösterir ($\frac{14}{35} < \frac{15}{35}$).	6
a)	Paydası büyük olan $\frac{3}{7}$ 'nin daha büyük çıktığını, kuralın bu örnekte yanlış olduğunu belirtir.	3
b)	Kuralın payları eşit pozitif kesirlerde doğru olduğunu belirtir.	6
b)	$-\frac{1}{3} < -\frac{1}{4}$ olduğunu, negatif kesirlerde paydası büyük olanın daha büyük olduğunu ve kuralın burada doğru olmadığını açıklar.	5

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

6. MAT.7.1.4 · Rasyonel sayılar ve işlemler içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme · kolay

10 puan

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

Madde	Ölçüt	Puan
a)	$3 \cdot 48,75 = 146,25$ bulur.	3
a)	$-125,50 + 146,25 = 20,75$ TL bulur.	5
b)	Gün sonu bakiyelerini $-76,75$; $-28,00$; $20,75$ olarak bulur.	5
b)	Bakiyenin ilk kez 3. gün pozitif olduğunu belirtir.	2

a) Örnek cevap: $3 \cdot 48,75 = 146,25$; $-125,50 + 146,25 = 20,75$ TL

b) Örnek cevap: 1. gün: $-76,75$; 2. gün: $-28,00$; 3. gün: $20,75$. İlk kez 3. gün pozitif olur.

Sık hatalar: Borcu pozitif alıp toplamak ($125,50 + 146,25$); Ondalık basamakları hizalamamak