

7. Sınıf Matematik 1. Dönem 1. Yazılı Senaryo 4
Örnek Sınav 1
Öğretmen Cevap Anahtarı • Adım adım çözüm ve dereceli
puanlama

CEVAP
ANAHTARI

1. Sınav belirtke tablosu

Soru	Öğrenme çıktısı	Puan
1	MAT.7.1.1 Gerçek yaşam ya da matematiksel durumlarda doğal sayı, tam sayı ve rasyonel sayıları yorumlayabilme	15
2	MAT.7.1.1 Gerçek yaşam ya da matematiksel durumlarda doğal sayı, tam sayı ve rasyonel sayıları yorumlayabilme	20
3	MAT.7.1.2 Gerçek yaşam durumlarında rasyonel sayıların ondalık gösterimlerini yansıtabilme	15
4	MAT.7.1.2 Gerçek yaşam durumlarında rasyonel sayıların ondalık gösterimlerini yansıtabilme	15
5	MAT.7.1.3 Rasyonel sayıların karşılaştırma ve sıralama ilişkilerini yorumlayabilme	20
6	MAT.7.1.3 Rasyonel sayıların karşılaştırma ve sıralama ilişkilerini yorumlayabilme	15
Toplam • 6 soru • 40 dakika		100

2. MEB konu-soru dağılım tablosu ile karşılaştırma (Senaryo 4)

Kod	Tablodaki soru sayısı	Bu sınavdaki soru	Bu sınavdaki puan
MAT.7.1.1	2	1, 2	35
MAT.7.1.2	2	3, 4	30
MAT.7.1.3	2	5, 6	35
MAT.7.1.4	—	—	—

3. Genel puanlama ilkeleri

- Puanlar her maddenin “Puanlama” sütunundaki adımlara göre verilir; adım puanları toplanarak maddenin puanı bulunur.
- İşlem ya da gerekçe istenen maddelerde yalnız sonuç yazılmışsa yalnız “sonuç” adımının puanı verilir.
- Matematiksel olarak doğru farklı bir yol kullanılmışsa adım puanları o yola uyarlanarak tam puan verilebilir.
- Bir adımdaki işlem hatası sonraki adımlara doğru biçimde taşınmışsa yalnız hatalı adımın puanı kesilir (zincirleme kesinti yapılmaz).
- Birim, işaret ya da gösterim istenen yerlerde eksik yazım ilgili adımın puanını etkiler; ölçütte yazmayan durumlar zümrede birlikte değerlendirilir.

4. Soru soru cevaplar ve dereceli puanlama

SORU 1 | MAT.7.1.1 | Tam Sayılar ve Rasyonel Sayılar

15 puan

Buna göre, kasa farkını gösteren tam sayının mutlak değeri en büyük olan günü işlemlerinizi göstererek bulunuz.

Beklenen yanıt (adım adım)	Puanlama
1. adım: Eksik negatif, fazla pozitif, fark yok 0: -40, +25, 0, -15, +30	Beş günü tam sayıyla ifade etme (2'şer puan) 10 puan
2. adım: $ -40 = 40$, $ +25 = 25$, $ 0 = 0$, $ -15 = 15$, $ +30 = 30$	Mutlak değerleri karşılaştırıp Pazartesi'yi bulma 5 puan
3. adım: En büyük mutlak değer 40 → Pazartesi	
Süreç bileşeni: a) Tam sayıları inceler. b) Tam sayıları rasyonel sayılara genişletir, mutlak değerle sayı doğrusunda açıklar.	Dereceli puanlama: En büyük sayı diye Cuma seçilmiş, tam sayılar doğru 10 puan Eksikler pozitif yazılmış 6 puan Boş ya da ilgisiz cevap 0 puan

Sık yapılan hata: Mutlak değeri en büyük olanı en büyük pozitif sayı sanmak.

SORU 2 | MAT.7.1.1 | Tam Sayılar ve Rasyonel Sayılar

20 puan

Buna göre, -2 ile -1 arasında bulunan ve paydası 5 olan rasyonel sayılardan mutlak değeri en küçük olanı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

Beklenen yanıt (adım adım)	Puanlama
1. adım: $-2 = -\frac{10}{5}$, $-1 = -\frac{5}{5}$	-2 ve -1'i paydası 5 olan kesirle yazma 4 puan
2. adım: Aradaki sayılar (çentikler soldan sağa): $-\frac{9}{5}$, $-\frac{8}{5}$, $-\frac{7}{5}$, $-\frac{6}{5}$	Aradaki dört sayıyı bulma 8 puan
3. adım: Mutlak değerler $\frac{9}{5}$, $\frac{8}{5}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{6}{5}$ → en küçük $-\frac{6}{5}$ (0'a en yakın çentik)	Mutlak değerleri karşılaştırıp -6/5'i bulma 8 puan
Süreç bileşeni: b) Tam sayıları rasyonel sayılara genişletir, mutlak değerle sayı doğrusunda açıklar. c) Her rasyonel sayının sayı doğrusunda bir noktaya karşılık geldiğini açıklar.	Dereceli puanlama: Dört sayı doğru, -9/5 seçilmiş 12 puan -10/5 ya da -5/5 de eklenmiş, sonuç doğru 16 puan Sayılar -1/5, -2/5 ... yazılmış 4 puan Boş ya da ilgisiz cevap 0 puan

Sık yapılan hata: -2 ile -1 arasındaki sayıları -1/5, -2/5 ... diye yazmak ya da mutlak değeri en küçük olanı en küçük sayı sanmak.

SORU 3 | MAT.7.1.2 | Ondalık Gösterim

15 puan

Buna göre, bir bardaktaki limonatanın kaç litre olduğunu işlemlerinizi göstererek ondalık gösterimle bulunuz.

Beklenen yanıt (adım adım)	Puanlama
1. adım: Bir bardak: $2 \div 3 = \frac{2}{3}$ litre	2/3 kesrini yazma 3 puan
2. adım: $2 \div 3 = 0$, kalan 2 → $20 \div 3 = 6$, kalan 2 → $20 \div 3 = 6$, kalan 2 → $20 \div 3 = 6$, kalan 2 → 0,666... (kalan 2 hep tekrar eder)	Bölmeyi sürdürüp kalanın tekrarını görme 7 puan
3. adım: 0,6̄ litre	Devir çizgisiyle yazma 5 puan
Süreç bileşeni: a) Bölme işlemiyle her rasyonel sayının bir ondalık gösterimi olduğunu inceler. b) Bazı ondalık gösterimlerin devirli olduğuna dair çıkarım yapar.	Dereceli puanlama: 0,666... bulunmuş, devir çizgisi yok 10 puan 0,6 ya da 0,67 yazılmış 5 puan 3/2 alınmış 2 puan Boş ya da ilgisiz cevap 0 puan

Sık yapılan hata: Ondalık gösterimi 0,67'ye yuvarlayıp devirli olduğunu göstermemek.

SORU 4 | MAT.7.1.2 | Ondalık Gösterim
15 puan

Buna göre, bu gösterimlerin en sade kesir biçimini işlemlerinizi göstererek bulunuz.

Beklenen yanıt (adım adım)

1. adım: $2,\overline{5}$: pay = $25 - 2 = 23$; bir basamak devrediyor → payda 9 → $\frac{23}{9}$
 $(= 2\frac{5}{9})$
2. adım: $0,1\overline{2}$: pay = $12 - 1 = 11$; bir basamak devreden, bir basamak devretmeyen → payda 90
3. adım: $\frac{11}{90}$

Süreç bileşeni: c) Her rasyonel sayının devirli ya da devirsiz ondalık açılımı olduğunu değerlendirir.

Puanlama

- 2,(5) için payı $25 - 2$ bulma **4 puan**
 2,(5) için paydayı 9 alma **3 puan**
 0,1(2) için payı $12 - 1$ bulma **4 puan**
 0,1(2) için paydayı 90 alma **4 puan**
- Dereceli puanlama:
- 0,1(2) için payda 99 alınmış **11 puan**
 $2,(5) = 25/9$ yazılmış **11 puan**
 İkisinde de yalnız sonuç **4 puan**
 Boş ya da ilgisiz cevap **0 puan**

Sık yapılan hata: 2,(5)'te paydanın yalnız 9 olduğunu unutup 90 almak ya da tam kısmı paya katmamak.

SORU 5 | MAT.7.1.3 | Karşılaştırma ve Sıralama
20 puan

Buna göre, bölmelerin sıcaklıklarını işlemlerinizi göstererek küçükten büyüğe doğru "<" sembolü ile sıralayınız.

Beklenen yanıt (adım adım)

1. adım: Hepsi ondalık gösterimle yazılır: $-2,5$; $-2\frac{2}{5} = -2,4$; $-\frac{9}{4} = -2,25$; $-2,\overline{3} = -2,333...$
2. adım: Mutlak değeri büyük olan negatif sayı daha küçüktür: $-2,5 < -2\frac{2}{5}$
 $< -2,\overline{3} < -\frac{9}{4}$
3. adım: Bölmeler: 1. bölme < 2. bölme < 4. bölme < 3. bölme

Süreç bileşeni: b) Karşılaştırma ve sıralamayı sembolik olarak ifade eder. c) Karşılaştırma ve sıralamayı sayı doğrusunda kendi ifadeleriyle açıklar.

Puanlama

- Ortak gösterime çevirme **8 puan**
 Negatiflerde sıralama kuralını uygulama **6 puan**
 Doğru sıralama **6 puan**
- Dereceli puanlama:
- $-2,(3)$ ile $-2,25$ yer değiştirmiş **14 puan**
 Negatifler ters sıralanmış (büyükten küçükçe) **6 puan**
 Boş ya da ilgisiz cevap **0 puan**

Sık yapılan hata: $-2,(3)$ 'ü $-2,3$ alıp $-2,25$ 'ten büyük sanmak.

SORU 6 | MAT.7.1.3 | Karşılaştırma ve Sıralama
15 puan

Buna göre, yanlış olan ifadelerin doğrusunu işlemlerinizi göstererek yazınız.

Beklenen yanıt (adım adım)

- I. $-\frac{3}{6} < -\frac{2}{6}$ olduğundan **yanlış**; doğrusu $-\frac{1}{2} < -\frac{1}{3}$
- II. $-1,75 < -1,70$ → doğru
- III. $0,60 > 0,58$ → doğru
- IV. $-2,333... < -2,3$ olduğundan **yanlış**; doğrusu $-2\frac{1}{3} < -2,3$

Yanlış ifadeler: I ve IV

Süreç bileşeni: b) Karşılaştırma ve sıralamayı sembolik olarak ifade eder.

Puanlama

- Dört ifadeyi karşılaştırma (2'şer puan) **8 puan**
 I. ifadenin doğrusu **4 puan**
 IV. ifadenin doğrusu **3 puan**
- Dereceli puanlama:
- I ve IV bulunmuş, düzeltme yok **8 puan**
 Yalnız bir yanlış ifade bulunmuş ve düzeltilmiş **7 puan**
 Boş ya da ilgisiz cevap **0 puan**

Sık yapılan hata: Negatif kesirlerde paydası büyük olanı küçük sanmak.

MATEMATİK BİZ



www.matematik.biz

Daha fazla matematik içeriği için bizi takip edin!

Çalışma kâğıtları • Testler • Oyunlar • Ders videoları



Web sitemiz

matematik.biz

Bütün içerikler burada



YouTube

youtube.com/@matematikbiz

Konu anlatımı ve soru çözümü videoları



Instagram

instagram.com/matematikbiz

Günlük sorular ve duyurular



Facebook

facebook.com/www.matematik.biz

Öğretmen ve veli paylaşımları

5. Sınıf

6. Sınıf

7. Sınıf

8. Sınıf

www.matematik.biz