

5. 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.5.3.1 · Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiiden yararlanabilme · kolay

10 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Uzunluğu bulmak için 2'ye 6 eklenmesi gerektiğini gösterir ($2 + 6$).	3
a)	B'nin 8 çizgisine işaretlenmesi gerektiğini bulur.	3
b)	Şeklin iki uç noktasının (A ve B) olduğunu ve iki yönde de sınırlı olduğunu belirtir.	2
b)	Işının yalnız bir başlangıç noktası olup bir yönde sınırsız uzadığını belirterek karşılaştırır.	2

a) Örnek cevap: $2 + 6 = 8$; B noktası 8 çizgisine işaretlenir.

b) Örnek cevap: [AB]'nin A ve B olmak üzere iki uç noktası vardır, iki ucu da sınırlıdır. Işının ise yalnız başlangıç noktası vardır, öteki yönde sonsuza uzar.

Sık hatalar: B'yi 6 çizgisine işaretlemek; Doğru parçası ile ışını yalnız “düz çizgi” diye tanımlamak

2. MAT.5.3.2 · Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme · orta

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	I'i doğru parçası, II'yi ışın olarak eşleştirir.	3
a)	III'ü nokta, IV'ü doğru olarak eşleştirir.	3
b)	Doğru parçasının iki uç noktası arasında sınırlı olduğu için uzunluğunun ölçülebildiğini açıklar.	3
b)	Işının bir başlangıç noktasından bir yönde sınırsız uzadığı için uzunluğunun ölçülemeyeceğini açıklar.	6

a) Örnek cevap: I: doğru parçası, II: ışın, III: nokta, IV: doğru

b) Örnek cevap: İp iki direk arasında kalan bir doğru parçasıdır; iki uç noktası olduğu için uzunluğu ölçülür. Fenerden çıkan ışık ışın gibi düşünülür; başlangıç noktası vardır ama bir yönde sonsuza uzar, bu yüzden uzunluğu ölçülemez.

Sık hatalar: Işık için “doğru” demek; Ölçülebilirliği uç noktalara bağlamadan açıklamak

3. MAT.5.3.3 · Açılar ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiiden yararlanabilme · orta

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	İki kolun aynı ölçekteki değerlerini okur (30 ve 110 ya da 150 ve 70).	3
a)	Farkı alarak açığı 80° bulur.	6
b)	Kollardan biri 0'dan geçmediği için yalnız bir kolun değerini okumanın yetmediğini, iki değer farkının alınması gerektiğini açıklar.	6

a) Örnek cevap: Dış ölçek: OK $\rightarrow 30$, OL $\rightarrow 110$. $110 - 30 = 80^\circ$. (İç ölçek: $150 - 70 = 80^\circ$.)

b) Örnek cevap: Aybuke yalnız OL kolunun değerini okumuş. Öteki kol 0'dan değil 30 'dan geçtiği için 110 'dan 30 çıkarılmalıydı.

Sık hatalar: Tek kolun değerini açının ölçüsü sanmak; İki kolun değerini farklı ölçeklerden okumak ($110 - 70$ gibi)

4. MAT.5.3.4 · Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme · zor

20 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Dört açının toplamının 360° olduğunu kullanarak $360 - 300 = 60^\circ$ bulur.	7
b)	Açıları 60° , 120° , 60° , 120° olarak bulur.	3
b)	Ters açılar eş, komşu açılar toplamının 180° olduğunu belirtir.	3
c)	Meriç'in yanlış olduğunu; üç açının içinde komşu iki açı bulunduğu için toplamın 180° 'den büyük olması gerektiğini açıklar.	7

a) Örnek cevap: $360^\circ - 300^\circ = 60^\circ$

b) Örnek cevap: 60° , 120° , 60° , 120° . Karşılıklı (ters) açılar eştir; yan yana (komşu) iki açının toplamı 180° 'dir.

c) Örnek cevap: Yanlıştır. Seçilen üç açının ikisi mutlaka komşudur ve bu ikisinin toplamı 180° 'dir. Üçüncü açı da eklenince toplam 180° 'den büyük olur; 150° olamaz.

Sık hatalar: Dört açının toplamını 180° almak; Üç açının toplamının her değeri alabileceğini sanmak

5. MAT.5.3.5 · Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme · zor

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	İki paralel doğru çizer.	3
a)	Paralelleri kesen iki doğruyu, paraleller arasında kesişecek biçimde çizer.	5
b)	Dörtgen yerine (ortak köşeli) iki üçgen oluştuğunu belirtir.	2
b)	Kesen doğrular paralellerin arasında kesiştiği için dört doğrunun ardışık kesişmediğini, kapalı bölgenin dört kenarla çevrelenemediğini açıklar.	5

a) Örnek cevap: Yatay iki paralel doğru çizilir. İki kesen doğru, paralellerin tam ortasında bir P noktasında kesişecek biçimde (X biçiminde) çizilir.

b) Örnek cevap: Dörtgen yerine P noktasında köşeleri birleşen iki üçgen oluşur. Kesenler paralellerin arasında kesiştiği için kapalı bölgeler üçer kenarla çevrelenir; dört kenarlı tek bir kapalı şekil oluşmaz.

Sık hatalar: Kesenleri yine paralellerin dışında kesişecek biçimde çizmek; Karşı örneği çizip açıklamamak

6. MAT.5.3.6 · Çokgenlerin özellikleri ile ilgili edindiği deneyimleri yansıtabilme · kolay

10 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Dörtgenin köşe sayısını 4, altıgenin kenar sayısını 6 yazar.	3
a)	5 kenarlı çokgeni beşgen olarak adlandırır ve iç açı sayısını 5 yazar.	2
b)	Bir çokgende kenar, köşe ve iç açı sayılarının birbirine eşit olduğunu belirtir.	5

a) Örnek cevap: Dörtgen: 4 köşe. 5 kenarlı çokgen: beşgen, 5 iç açı. Altıgen: 6 kenar.

b) Örnek cevap: Her çokgende kenar sayısı = köşe sayısı = iç açı sayısıdır.

Sık hatalar: Beşgeni "beşkenar" diye adlandırmak; İlişkiyi tek bir çokgen için yazmak

7. MAT.5.3.7 · Matematiksel araç ve teknoloji yardımıyla düzlemde iki noktada kesişen çember çiftinin merkezleri ve kesişim noktalarınd · orta

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Kenarları $ MK = 3$ cm, $ NK = 5$ cm, $ MN = 6$ cm olarak yazar.	6
a)	Üçgenin çeşitkenar olduğunu belirtir.	3
b)	L'nin de iki çemberin üzerinde olduğunu, bu yüzden $ ML = 3$ cm, $ NL = 5$ cm olduğunu ve kenarların aynı kaldığını açıklar.	6

a) Örnek cevap: $|MK| = 3$ cm, $|NK| = 5$ cm, $|MN| = 6$ cm. Üç kenar da farklı olduğu için çeşitkenar üçgendir.

b) Örnek cevap: Aynıdır. L de iki çemberin üzerindedir: $|ML| = 3$ cm (M'nin yarıçapı), $|NL| = 5$ cm (N'nin yarıçapı), $|MN| = 6$ cm değişmez.

Sık hatalar: $|MK|$ ve $|NK|$ 'yi karıştırmak; L için yeni ölçüm gerektiğini düşünmek