

5. SINIF MATEMATİK DERSİ

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

Senaryo 4 · Kitapçık A · Sezgi Empati Educational Assessments · www.sanalsinav.com

1. MAT.5.3.1 · Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiiden yararlanabilme · orta

20 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	N adımını ilk sıraya, M adımını son sıraya koyar.	4
a)	Sıralamayı tam olarak N, L, K, M biçiminde yazar.	4
b)	Pergelin açıklığının $ AB $ kadar ayarlandığını belirtir.	4
b)	Açıklık bozulmadığı için C'den çizilen yay üzerindeki her noktanın C'ye $ AB $ kadar uzak olduğunu, dolayısıyla $ CD = AB $ olduğunu açıklar.	8

a) Örnek cevap: N, L, K, M

b) Örnek cevap: Pergelin açıklığı A ile B arasındaki uzaklığa ayarlandı. Açıklık değiştirilmeden C merkezli yay çizildiği için yayın üzerindeki D noktası C'ye $|AB|$ kadar uzaktır. Bu yüzden $|CD| = |AB|$ olur.

Sık hatalar: C noktasını işaretlemeyen yay çizmeyi ilk adım sanmak; Eşitliğin nedenini "cetvelle ölçtüğü için" diye açıklamak

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

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Zeynep'in görüşünün yanlış olduğunu belirtir.	4
a)	Bir noktadan birden çok (sonsuz sayıda) doğru geçtiğini çizimle gösterir.	7
b)	3 doğru çizilebileceğini bulur.	4

a) Örnek cevap: Yanlıştır. Bir P noktası işaretleyip P'den geçen farklı yönlerde üç-dört doğru çizilebilir; bir noktadan sonsuz sayıda doğru geçer.

b) Örnek cevap: 3 doğru (her iki noktadan bir doğru geçer: AB, AC, BC).

Sık hatalar: Bir noktadan tek doğru geçtiğini düşünmek; Üç noktayı tek doğru ile birleştirmeye çalışmak

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.5.3.3 · Açılar ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme · zor

20 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Tam açığı 12'ye bölerek $360 \div 12 = 30^\circ$ bulur.	3
b)	$5 \cdot 30 = 150^\circ$ bulur.	7
b)	Açının geniş açı olduğunu belirtir.	3
c)	Kerem'in yanlış olduğunu; akrep ve yelkovanın zıt yönlü iki ışın olarak 180° 'lik doğru açı oluşturduğunu açıklar.	7

a) Örnek cevap: $360^\circ \div 12 = 30^\circ$

b) Örnek cevap: Akrep 5'te, yelkovan 12'de: $5 \cdot 30^\circ = 150^\circ$; geniş açı.

c) Örnek cevap: Yanlıştır. 6.00'da akrep ve yelkovan aynı doğru üzerinde zıt yönleri gösterir; aralarında $6 \cdot 30^\circ = 180^\circ$ 'lik doğru açı oluşur.

Sık hatalar: Tam açığı 100° ya da 180° almak; Doğru açığı "açı yok" diye yorumlamak

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

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	$a = 40^\circ$ bulur.	3
a)	a ile 40° 'lik açının ters açılar olduğunu ve ters açılar eş olduğunu belirtir.	3
b)	b'nin 40° ile doğru açı (180°) oluşturduğunu kullanarak $b = 140^\circ$ bulur.	6
b)	$c = 140^\circ$ bulur.	3

a) Örnek cevap: $a = 40^\circ$. a ile 40° 'lik açı ters açılardır; ters açılar eştir.

b) Örnek cevap: $b + 40^\circ = 180^\circ \rightarrow b = 140^\circ$. c, b'nin ters açısıdır: $c = 140^\circ$.

Sık hatalar: Komşu açıları eş sanmak; b'yi 360° 'tan çıkararak bulmak

6. MAT.5.3.5 · Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme · orta

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Çokgenin 4 kenarı ve 4 köşesi olduğunu belirtir.	3
a)	Köşeleri doğru eşleştirir: K (d ve n), L (d ve k), M (k ve m), N (m ve n).	6
b)	İki doğrunun en fazla bir noktada kesiştiğini, kapalı bir şekil oluşturmak için en az üç doğru gerektiğini açıklar.	6

a) Örnek cevap: 4 kenar, 4 köşe (dörtgen). K: d ve n; L: d ve k; M: k ve m; N: m ve n doğrularının kesişim noktası.

b) Örnek cevap: İki doğru en fazla bir noktada kesişir; bir noktayla kapalı bir bölge çevrelenemez. Kapalı şekil için en az üç doğru (üçgen) gerekir.

Sık hatalar: Doğruların uzantılarını da kenar saymak; Köşeleri yanlış doğru çiftleriyle eşleştirmek