

5. SINIF MATEMATİK DERSİ

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

Senaryo 2 · Kitapçık A · Sezgi Empati Educational Assessments · www.sanalsinav.com

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

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	N adımını ilk sıraya, M adımını son sıraya koyar.	3
a)	Sıralamayı tam olarak N, L, K, M biçiminde yazar.	3
b)	Pergelin açıklığının $ AB $ kadar ayarlandığını belirtir.	3
b)	Açıklık bozulmadığı için C'den çizilen yay üzerindeki her noktanın C'ye $ AB $ kadar uzak olduğunu, dolayısıyla $ CD = AB $ olduğunu açıklar.	6

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

10 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Zeynep'in görüşünün yanlış olduğunu belirtir.	3
a)	Bir noktadan birden çok (sonsuz sayıda) doğru geçtiğini çizimle gösterir.	5
b)	3 doğru çizilebileceğini bulur.	2

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 teknolojiden yararlanabilme · zor

20 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Tam açıyı 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 açıyı 100° ya da 180° almak; Doğru açıyı “açı yok” diye yorumlamak

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

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	d doğrusunun üst tarafındaki üç açının doğru açı oluşturduğunu kullanır ($70 + x + 50 = 180$).	3
a)	$x = 60^\circ$ bulur.	3
b)	y'nin x'in ters açısı olduğunu belirterek $y = 60^\circ$ bulur.	6
c)	Toplamın 360° (tam açı) olduğunu açıklar.	3

a) Örnek cevap: $70^\circ + x + 50^\circ = 180^\circ \rightarrow x = 60^\circ$

b) Örnek cevap: y, x'in ters açısıdır (aynı iki doğru k ve m arasında, zıt yönde). $y = 60^\circ$.

c) Örnek cevap: O noktası çevresindeki açılar bir tam dönüş oluşturur; toplam 360° 'dir.

Sık hatalar: Üç açının toplamını 360° almak; y'yi 50° ya da 70° 'nin ters açısı sanmak

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

10 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	I, IV ve V'i çokgen olarak belirtir (biri eksik ya da fazlaysa yarım puan).	5
b)	II'nin kapalı olmadığını (uçlarının birleşmediğini) açıklar.	3
b)	III'ün bir kenarının doğru parçası değil eğri olduğunu açıklar.	2

a) Örnek cevap: I, IV ve V

b) Örnek cevap: II kapalı bir şekil değildir, uçları birleşmez. III kapalıdır ama üst kenarı eğridir; çokgenin bütün kenarları doğru parçası olmalıdır.

Sık hatalar: III'ü kapalı olduğu için çokgen saymak; II'yi kenar sayısına bakarak çokgen sanmak

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

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	1 ve 4. şekilleri düzgün çokgen olarak belirtir.	7
b)	2. şeklin kenarları eş olsa da açılarının eş olmadığını açıklar.	4
b)	3. şeklin açıları eş olsa da kenarlarının eş olmadığını açıklar.	4

a) Örnek cevap: 1 ve 4

b) Örnek cevap: 2. şeklin bütün kenarları 4 cm'dir ama açıları 60° ve 120° olduğundan eş değildir. 3. şeklin bütün açıları 90° 'dir ama kenarları 2 cm ve 5 cm olduğundan eş değildir. Düzgün çokgende hem kenarlar hem açılar eşittir.

Sık hatalar: Kenarları eş olan her şekli düzgün saymak; Dikdörtgeni düzgün çokgen sanmak

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Kenarları eş, açıları eş olmayan bir çokgen örneği verir (ör. eşkenar dörtgen).	6
a)	Örneğin açılarının eş olmadığını ölçülerle gösterir (ör. 70° , 110° , 70° , 110°).	3
b)	Açıların her birinin 60° olduğunu belirtir.	3
b)	Kenarları ve açıları eş olduğu için üçgenin düzgün çokgen olduğunu belirtir.	3

a) Örnek cevap: Kenarları 3 cm, 3 cm, 3 cm, 3 cm; açıları 70° , 110° , 70° , 110° olan bir eşkenar dörtgen. Kenarları eş ama açıları eş olmadığı için düzgün değildir.

b) Örnek cevap: Açıları 60° , 60° , 60° bulunur. Hem kenarları hem açıları eş olduğundan bu üçgen düzgün çokgendir (eşkenar üçgen).

Sık hatalar: Karşı örnek olarak kare vermek; Eşkenar üçgenin düzgün olmadığını düşünmek