

5. SINIF MATEMATİK DERSİ

1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SINAV PROVASI · ÖĞRENCİ KÂĞIDI

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

ADI SOYADI

SINIFI / NO

PUAN

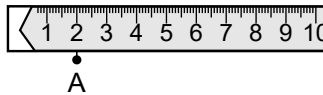
Açıklama: Bu sınav 7 sorudan oluşmaktadır. Süre 40 dakikadır. Her sorunun puanı yanında yazılıdır. Cevaplarınızı ilgili alana, işlemlerinizi ve gerekçelerinizi göstererek yazınız.

- MAT.5.3.1 Temel geometrik çizimler için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme
- MAT.5.3.2 Temel geometrik çizimlere dayalı deneyimlerini yansıtabilme
- MAT.5.3.3 Açılar ölçmek için matematiksel araç ve teknolojiden yararlanabilme
- MAT.5.3.4 Düzlemde iki veya üç doğrunun birbirine göre durumuna bağlı olarak oluşabilecek açılara dair çıkarım yapabilme
- MAT.5.3.5 Çokgenleri düzlemde ardışık olarak kesişen doğruların oluşturduğu kapalı şekiller olarak yorumlayabilme
- MAT.5.3.6 Çokgenlerin özellikleri ile ilgili edindiği deneyimleri yansıtabilme

1.

10 puan

Elif, cetvel kullanarak 6 cm uzunluğunda bir [AB] doğru parçası çizmek istiyor. Cetvelin ucu kırık olduğu için cetvelin 0 çizgisini kullanamıyor ve A noktasını cetvelin **2** çizgisinin hizasına yerleştiriyor.



a) Elif, B noktasını cetvelin hangi çizgisinin hizasına işaretlemelidir? İşleminizi gösteriniz.

(6 p)

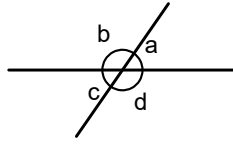
b) Elif'in çizdiği şeklin neden ışın değil de doğru parçası olduğunu açıklayınız.

(4 p)

4.

20 puan

İki doğru bir noktada kesişerek dört açı oluşturuyor. Aybüke bu açılardan üçünü ölçüp topladığında 300° buluyor.



a) Aybüke'nin ölçmediği açının ölçüsünü işlemle bulunuz.

(7 p)

b) Dört açının ölçülerini yazınız ve dördü arasındaki ilişkiyi açıklayınız.

(6 p)

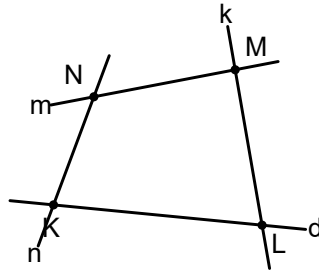
c) Meriç “Kesişen iki doğrunun oluşturduğu açılardan üçünün toplamı 150° olabilir.” diyor. Meriç’in görüşünü gerekçesiyle değerlendiriniz.

(7 p)

5.

15 puan

Zeynep, düzlemde d, k, m ve n doğrularını çiziyor. Doğrular ardışık olarak K, L, M ve N noktalarında kesişiyor ve ortada kapalı bir şekil oluşuyor.



a) Oluşan çokgenin kenar ve köşe sayısını yazınız. Her köşenin hangi iki doğrunun kesişmesiyle oluştuğunu belirtiniz. (9 p)

(9 p)

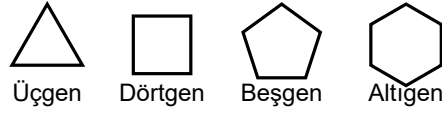
b) Zeynep aynı yöntemle yalnız iki doğru kullanarak bir çokgen oluşturamayacağını fark ediyor. Bunun nedenini açıklayınız.

(6 p)

6.

10 puan

Hilal çokgenlerin kenar, köşe ve iç açı sayılarını inceleyip bir tablo hazırlıyor. Tablonun bazı hücreleri boş kalmıştır.



Çokgen	Kenar sayısı	Köşe sayısı	İç açı sayısı
Üçgen	3	3	3
Dörtgen	4	...	4
...	5	5	...
Altıgen	...	6	6

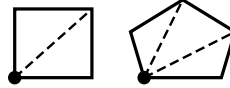
- a) Tablodaki boş hücreleri doldurunuz (dörtgenin köşe sayısı, 5 kenarlı çokgenin adı ve iç açı sayısı, altıgenin kenar sayısı). (5 p)

- b) Tablodan yararlanarak bir çokgenin kenar, köşe ve iç açı sayıları arasındaki ilişkiyi yazınız. (5 p)

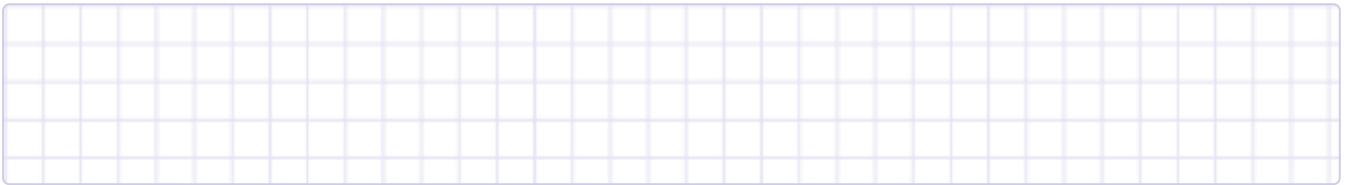
7.

15 puan

Burak çokgenlerin bir köşesinden çizilebilecek bütün köşegenleri çizerek bir örüntü arıyor. Dörtgende bir köşeden 1, beşgende 2 köşegen çizilebildiğini görüyor.



- a) Kareli alana bir altıgen çizip bir köşesinden çizilebilecek bütün köşegenleri çizin. Kaç köşegen çizilebildiğini yazınız. (6 p)



- b) Bir köşeden çizilebilen köşegen sayısının, çokgenin köşe sayısından neden 3 eksik olduğunu açıklayınız. (9 p)