2017-2018 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI NİĞDE ANADOLU ÖĞRETMEN LİSESİ 12. SINIF GEOMETRİ DERSİ 1. DÖNEM 1. SINAVI

|  |
| --- |
| **1.**¡3 de aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?* Bir doğruya dışındaki bir noktadan tek dikme inebilir.
* Bir doğruya üzerindeki bir noktadan tek dikme çıkabilir.
* Aykırı iki doğruyu dik kesen bir doğru vardır.
* Üç düzlem bir noktada dik kesişebilir.

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4 |
| **2.**¡3 de aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?* Bir düzleme,dışındaki bir noktadan sonsuz paralel doğru çizilebilir.
* Birbirine dik iki düzlemden birini kesen doğru diğerini de

kesmek zorundadır.* Doğrusal olmayan üç noktadan sonsuz düzlem geçer.
* Bir doğru bir düzleme dik ise, düzlemin tüm doğrularıyla dik durumludur ya da diktir.

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3 E) 4 |
| **3.**M(2,**-**3,1) merkezli ve x0z düzlemine teğet olan kürenin denklemi hangisidir?A) (x **-** 2)2+(y **+** 3)2+(z **-**1)2 **=** 1B) (x **-** 2)2+(y **+** 3)2+(z **-**1)2 **=** 4C) (x **-** 2)2+(y **+** 3)2+(z **-**1)2 **=** 9D) (x **+** 2)2+(y **-** 3)2+(z+1)2 **=** 9E) (x **+** 2)2+(y **-** 3)2+(z **+**1)2 **=** 1 |
| **4.**x2 **+** y2 **+** z2 **=** 16 küresi merkezinden 2 br uzaktan kesilirse arakesit yüzeyinin alanı ne olur?A) 4**p** B) 6**p** C) 8**p** D) 10**p** E) 12**p** |
| **5.**M(4, 3,**-**1) merkezli ve y0z düzlemine teğet olan kürenin z **=** 2 düzlemiyle arakesitinin denklemi hangisidir?A) (x **-** 4)2+(y **+** 3)2 **=** 16 , z **=** 2B) (x **-** 4)2+(y **-** 3)2 **=** 7 , z **=** 2 C) (z **+**1)2+(y **+** 3)2 **=** 9 , z **=** 2 D) (z **-**1)2+(x **-** 4)2 **=** 7 , z **=** 2E) (x **+** 4)2+(y **-** 3)2 **=** 9 , z **=** 2 |

|  |
| --- |
| **6.**z ekseni üzerinde olup A(1,2,1) ve B( **-** 3, 3,**-**1) noktalarına eşit uzaklıktaki nokta hangisidir?A) (0, 0, 2) B) (0, 0,**-**2) C) (0, 0,**-**13) D) (0, 0, 13) E) (0, 0, 4)4 4 |
| **7.**u **=** (**-**1,1, 2) ve v **=** (3,1,**-**2) vektörleri üzerine kurulu paralelkenarın alanı nedir?A) 3 B) 2 3 C) 4 3 D) 3 3 E) 5 3 |
| **8.** |  |  | u **=** (1, 2,1) |
|  |  | v **=** (3, 0, 2) |
| u w |  | w **=** (**-**4, 2,1)vektörleri üzerine |
|  |  | kurulu paralelyüz |
| v |  | verilmiştir. Bu paralelyüzün |
|  |  | hacmi kaç br3 tür? |
| A) 8 B) 10 | C) 12 | D) 16 E) 20 |
| **9.** z |  |  | Şekildeki dikdörtgenlerprizmasında A(4,0,0),C F(0,0,2) ve E(0,4,0) dır.D ve C ayrıtların ortanoktalarıdır.yAC **×** BD **=** ?D) 6 E) 10 |
| F |  |  |
| D |  |  |
|  |  | E |
| x A B |  |  |
| A) **-**10 B) **-** 6 | C) 0 |  |
| **10.**u **=** (1, 2, 2) ve v **=** (**-**2,1, 2) vektörleri arasındaki açının cosinüsü nedir?A) 2 B) 4 C) **-** 4 D) **-** 2 E) 03 9 9 3 |

 ADI SOYADI : SINIFI: A NO:



 **A**

**16.**

x **-**1 **=** y **+**1 **=** z

2

3

doğrusu ve 2x **-** y **+** (m **-**1)z **=** 0

düzlemi paralel ise m nedir?

A) **-** 2

B) **-**1 C) 0

D) 1 E) 2

**17.**

Bilgi : x2 **+** y2 **+** z2 **+** Dx **+** Ey **+** Fz **+** G **=** 0 genel küre

denkleminde r **=** 1 D2 **+** E2 **+** F2 **-** 4G ve M( **-** D ,**-** E ,**-** F , ) dir.

2 2 2 2

Buna göre x2 **+** y2 **+** z2 **+** 2x **+** 2y **+** 4z **+** k **=** 0 küresinin 2x **-** 2y **+** z **+** 8 **=** 0 düzlemine teğet olması için k **=** ?

A) 2

B) 1 C) 0 D) **-**1 E) **-** 2

**18.**

2x **-** y **-** 2z **-**1**=** 0 ve 4x **-** 2y **-** 4z **+**1**=** 0 düzlemlerine teğetolan kürenin alanı nedir?

(Not: r yarıçaplı kürenin alanı A **=** 4**p**r 2 dir.)

A)

**p**

4

B)

**p**

2

C) **p**

D) 2**p** E) 4**p**

**19.**

x **-**1 **=** y **-** 2 **=** z

2

3 **-**2

ve

x **-** 2 **=** y **-**1 **=** z **+** 3

1 m n

doğruları paralel ise m **+** n **=** ?

A)

1

4

B)

1

2

C) 1 D)

3

2

E) 2

**20.**

x **-** 2 **=** y **-**1 **=** z **+**1

2

3 **-**2

doğrusu 2x **+** y **-** z **+** 3 **=** 0

düzlemini hangi noktada keser?

A) (0,**-**2,1)

D) (1,**-**2, 0)

B) (0,**-**2,**-**1)

C) (0, 2,**-**1)

E) (**-**1, 2, 0)



|  |
| --- |
| **11.**x **-**1 **=** 2**-** y **=** z ve x **+** 3 **=** z , y **=** 3 2 3 3 2doğruları arasındaki dar açının cosinüsü nedir?A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12182 182 182 182 182 |
| **12.** dDenklemi x **-** 2y **+** 2z **=** 0olan E düzlemi ve denklemi x y**a** 2 **= -**2 **=** z olan d doğrusuarasındaki açı **a** ise sin **a =** ?A) 8 B) 7 C) 2 D) 5 E) 179 9 3 9 9 |
| 1. ¡3 de u , v ve w vektörleri ile ilgili verilenlerden hangisi ya da hangileri daima doğrudur?

( u x v : u ve v nin vektörel (dış) çarpımı )* 1. **-** u **×** v **=** 0 **Ş** u **=** 0 **Ú** v **=** 0
	2. **-** w **=** u x v **Ş** w **^** u **Ù** w **^** v
	3. **-** u , v ve w düzlemsel ise , u , v ve w nin oluşturduğu matrisin determinantı 0 dır.
		1. Yalnız I B) Yalnız II C) I **-**II

D) II **-**III E) I **-**II **-**III |
| **14.**A(1, 2,1) noktasından geçen ve n **=** (2,1,1) vektörüne dik olan düzlem hangisidir?A) 2x **+** y **+** z **-**1**=** 0 B) x **+** y **+** z **-** 4 **=** 0 C) x **+** 2y **+** z **-** 3 **=** 0 D) 2x **+** y **+** z **-** 5 **=** 0 E) x **+** y **+** z **-** 2 **=** 0 |
| **15.**k **Î** ¡ olmak üzere, parametrik denklemi x **=** 2k **-**1**üï**y **=** k **+**1 **ï** olan doğru w **=** (2,1,p) vektörüne**ı**z **=** 1**-**k **ïïï****ş**dik ise p ne olmalıdır?A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6 |

**NOT: Her sorunun doğru yanıtı 5 puandır. Süreniz 40 dakikadır. Başarılar dileriz..**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | B |
| C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C | C |
| D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D | D |
| E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |

**Harun TOMBUL Selçuk TURHAN**