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 **=** 1  B) (x **-** 2)2+(y **+** 3)2+(z **-**1)2 **=** 4  C) (x **-** 2)2+(y **+** 3)2+(z **-**1)2 **=** 9  D) (x **+** 2)2+(y **-** 3)2+(z+1)2 **=** 9  E) (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 **=** 2  B) (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 **=** 2  E) (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 dikdörtgenler  prizmasında A(4,0,0),  C F(0,0,2) ve E(0,4,0) dır.  D ve C ayrıtların orta  noktalarıdır.  y  AC **×** 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) 0  3 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 2  doğruları arasındaki dar açının cosinüsü nedir?  A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12  182 182 182 182 182 |
| **12.** d  Denklemi x **-** 2y **+** 2z **=** 0  olan E düzlemi ve denklemi x y  **a** 2 **= -**2 **=** z olan d doğrusu  arasındaki açı **a** ise sin **a =** ?  A) 8 B) 7 C) 2 D) 5 E) 17  9 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**