**[11. SINIF MATEMATİK DERSİ](https://www.sorubak.com)**

**[2. DÖNEM 2. YAZILIYA HAZIRLIK SORULARI](https://www.sorubak.com)**

**Soru 1: A )** $x^{ 4}$ **+ 15**$x^{ 3}$ **+ 54**$x^{ 2}$ **< 0 ( – 9 , – 6 )**

**B )** $\frac{3}{ x - 2 }$ **≥ 1 ( 2 , 5 ]**

**C ) x + 7 ≤ –** $\frac{16}{ x - 1 }$ **( – ∞ , 1 ]**

**D )** $\frac{x}{ 5 }$ **+** $\frac{5}{ x }$ **< 2 ( – ∞ , 0 )**

**Soru 2: Bir sayının küpü, kendisinin karesi ile 6 katının topla-mından büyük şartını sağlayan en küçük pozitif tam sayı nedir ? { 4 }**

**Soru 3: Bir malın alış fiyatı** $x^{ 2 } $**+ 24 ₺, satış fiyatı ise**

**2**$x^{ 2 } $**+ 5x ₺ ’dir. Satıcı ürünü zarar etmeyecek şekilde satmak is-**

**tiyor. Bunun için en büyük x negatif tam sayısı ne alınmalıdır ?**

 **{ – 8 }**

**Soru 4: y**

**f fonksiyonunun grafiği**

**verilmiştir. Buna göre 3 y = f ( x )**

**( x – 9 ) . f ( x ) < 0**

**eşitsizliğini sağlayan x**

**en büyük x tamsayısı – 2 0 4 10**

**kaçtır? { 3 }**

**Soru 5: 2 <** $x^{ 2 }$ **– 5x – 4 ≤ 10 eşitsizliğini sağlayan x tam sa-yılarının toplamı kaç olur ? { 5 }**

**Soru 6: Her x ∈ ℝ için** $x^{ 2}$ **– ( m + 1 ) x + m + 4 > 0 eşitsiz-liğini gerçekleyen kaç tane m tam sayısı vardır ? { 7 }**

**Soru 7:** $x^{ 2}$ **+ 2x + k > x + 4 eşitsizliği daima doğru ise k ’nın alabileceği en küçük tam sayı değeri ne olur ? { 5 }**

**Soru 8: Her x ∈ ℝ için ( m – 2 )** $x^{ 2}$ **+ 3x + 4 > 0 eşitsizliği-nin sağlanması için m ’nin alabileceği en küçük tam sayı değeri ne olmalıdır ? { 3 }**

**Soru 9: ( 3 – m )** $x^{ 2}$ **+ 2 ( m + 1 ) x + 2 > 0 eşitsizliği her x reel sayısı için sağlanıyorsa m ’nin çözüm aralığını bulunuz.**

 **( – 5 , 1 )**

**Soru 10: D**

**O merkezli çeyrek çem- 3**

**berde OABC dikdörtgen C B**

**ise x = ? { 6 }**

 **15**

 **O A x E**

**Soru 11:**

**O ve D yarım çemberler**

**B noktasında birbirlerine**

**içten teğettirler.**

$\left| OD \right|$ **= 4 ve**

$\left| AB \right|$ **= 26 br**

**ise** $\left| AC \right|$ **= ?**

**{ 8 }**

 **A C O D B**

**Soru 12:**

**O merkezli çemberde**

$\left| AB \right|$ **= 12 br ise A H B**

$\left| DC \right|$ **= ? { 4**$\sqrt{ 13 }$ **}**

 **5**

 **O C**

 **3**

 **K**

 **D**

**Soru 13:**

**O merkezli çemberde**

$\left| OA \right|$ **= – 23 + 2x br,**

$\left| OB \right|$ **= x + 1 br ise**

$\left| OC \right|$ **= ? {** $\sqrt{ 85 }$ **}**

 **O**

 **A 30 C 18 B**

**Soru 14:**

**Yanda şekli verilen A**

**yarıçapını bulunuz.**

**{** $\sqrt{ 65 }$ **} 8**

 **C 4 E 12 D**

 **6**

 **B**

**Soru 15: O merkezli çemberde**

**9 . m ( AB ) = 6 . m ( BC ) = 3 . m ( AD ) ise m (** $\hat{BOC}$ **) = ?**

**{ 75 ̊ } D**

 **O 85 ̊**

 **A**

 **C**

 **B**

**Soru 16: x = ?** { 71 ̊ } **A B**

 **46 ̊**

 **x**

 **25 ̊**

 **C**

 **D**

**Soru 17:**

**m (** $\hat{BDC}$ **) = ? { 105 ̊ }**

 **A**

 **30 ̊ B**

 **C**

 **D**

**Soru 18: C**

**[ AB ] çap ise x = ?**

**{ 48 ̊ } D**

 **x 66 ̊**

 **A B**

**Soru 19: A**

**m (** $\hat{BCD}$ **) = 110 ̊ ve D teğet 15 ̊**

**noktası ise x = ? { 55 ̊ }**

 **D**

 **x**

 **110 ̊**

 **B**

 **C**

**Soru 20: A teğet noktası,**

**O merkez ise y = ? y**

**{ 80 ̊ } A**

 **3x – 12 ̊ B**

 **4x + 8 ̊ O**

 **C 128 ̊**

**Soru 21: m ( AC ) = ? A**

**{ 147 ̊ } D**

 **63 ̊**

 **75 ̊**

 **B**

 **C**

**Soru 22: x – y = 60 ̊ ise y = ?**

**{ 40 ̊ } C A**

 **y**

 **110 ̊ x**

 **B**

 **C**

**Soru 23: T teğet noktası olup; T**

**AB yayının ölçüsü, AT yayının 108 ̊**

**ölçüsünün 3 katıdır.**

**Buna göre x = ? K x**

**{ 22,5 ̊ } A**

 **B**

**Soru 24:**

**BC yayının ölçüsünü bulunuz. { 110 ̊ } C**

 **B**

 **A 30 ̊ 50 ̊**

 **D**

 **E**

**Soru 25: C**

**x + y = ?** **{ 160 ̊ }**

 **B**

 **A x 50 ̊ F y 160 ̊**

 **D**

 **E**

**Soru 26: A**

**A ve B teğet noktalar ise**

**x = ? { 50 ̊ }**

 **D x C 115 ̊**

 **B**

**Soru 27: F**

**A , C ve E teğet noktalar**

**ise m (** $\hat{AFE}$ **) = ? E**

**{ 110 ̊ } A**

 **80 ̊ 60 ̊**

 **B C D**

**Soru 28:**

**O merkezli çemberde A teğet A**

**noktası ise** $\left| BC \right|$ **= ? 48**

**{ 36 }**

 **B C O 14 D**

**Soru 29: A D , E ve F teğet noktalar ise**

 **Ç ( ABC ) = ? { 90 }**

 **11**

 **D**

 **E**

 **B 20 F 14 C**

**Soru 30:**

**A , E ve F teğet noktalar ise A**

**Ç ( BCD ) = ? 5**

**{ 50 } B**

 **3x + 11**

 **C**

 **E**

 **2 20 + x**

 **D**

 **F**

**Soru 31: A**

**Çemberde A ve B teğet noktalar**

**ise; A ) Çemberin yarıçapını**

**bulunuz. { 12 }**

 **P 60 ̊**

**B ) P noktasının çember**

**üzerindeki en yakın noktaya 12**$\sqrt{ 3 }$

**olan uzaklığını bulunuz. B**

**{ 12 }**

**Soru 32: A**

**Verilen çemberin yarıçapını B 24 ̊**

**bulunuz. { 40 }**

 **40**$\sqrt{ 2 }$

 **21 ̊**

 **C**

**Soru 33:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Birim karelerden oluşan şekilde; düz çizgi, tam çember, çeyrek ve yarım çemberler kalın çizgi ile gösterilmiştir. Bunların uzunluğu kaç br’dir ? (** $π$ **= 3 alınız. ) { 157 / 4 }**

**Soru 34: 420 cm uzunluğundaki bir telden beş adet aynı büyük-lükte çember yapıldı. Bir çemberin yarıçapı kaç cm’dir ? (**$π$ **= 3 alınız. ) { 14 }**

[**https://www.sorubak.com**](https://www.sorubak.com)

**Soru 35: Bir traktörde ön tekerleğin çapı 70 cm, arka tekerleğin çapı ise 168 cm ’dir. Arka tekerlek bir mesafeyi kat ettiğinde 50 tam tur ediyorsa; A ) Aynı yol boyunca ön tekerlek kaç tam tur atmıştır ? { 120 }**

**B ) Traktörün kat ettiği mesafe kaç m ’dir ? (** $π$ **= 3 alınız. )**

 **{ 252 }**

**Soru 36:**

**O merkezli çemberde** $\left| AB \right|$ **= ? { 74 } A**

**(**$π$ **= 3 alınız. )**

 **40**

 **111 ̊ O**

 **C**

 **B**

**Soru 37:**

**O merkezli çemberde x = ? A**

**{ 36 ̊ } C**

 **x**

 **9**$π$ **O**

 **15**

 **B**

**Soru 38: Aynı O merkezli iki daire veriliyor.**

 **Taralı bölgenin ( halka ) alanını**

 **bulunuz. (**$π$ **= 3 alınız. )**

 **{ 72 }**

 **O 5 A 2 B**

**Soru 39: O ve M merkezli iki yarım daire**

 **parçası verilmiştir. Buna**

 **göre taralı bölgenin**

 **alanını bulunuz.**

 **{ 40**$π$ **}**

 **A 8 B 4 O M C**

**Soru 40: O merkezli çemberde**

**taralı bölgenin alanı 48**$π$ **br 2 A**

**ise çemberin çapı kaç br olur ?**

**{ 24 }**

 **120 ̊ O**

 **B**

**Soru 41: A O merkezli dairede taralı bölgenin**

 **alanını bulunuz. { 45**$π$ **}**

 **36 ̊**

 **O**

 **15**

 **A B**

**Soru 42: O merkezli dairede, taralı bölgenin**

 **( kesik daire dilimi ) alanını**

 **A bulunuz. (** $π$ **= 3 alınız. )**

 **8 { 24 – 16**$\sqrt{ 2 }$ **}**

 **O 45 ̊**

 **B**

**Soru 43: Taban çevresi 54 br olan silindirin yüksekliği 10 br ise silindirin yüzey alanını ve hacmini bulunuz. (** $π$ **= 3 alınız. )**

 **{ A = 1026 , V = 2430 }**

**Soru 44: O merkezli silindirin**

**taban alanı 144**$π$ **br 2  ise A ile A O B**

**C noktaları arası mesafe kaç br**

**olur ? { 30 }**

 **18 br**

 **D C**

**Soru 45: O merkezli ve taban yarıçapı**

**2,5 br olan silindirin D noktasından A B**

**yola çıkan bir karınca silindir yüzeyi**

**üzerinden bir tam tur atarak A noktasına**

**ulaşıyor. Takip ettiği yol kesik çizgi ile**

**şekilde gösteriliyor. Buna göre 10 br**

**kat ettiği yol en az kaç br ’dir ?**

**(** $π$ **= 3 alınız. ) { 5**$\sqrt{ 13 }$ **}**

 **D C**

**Soru 46: O merkezli silindir**

**şeklindeki bir varilin üst kapağı**

**yoktur. Varilin dış kısmı reklam**

**filmi ile kaplanacaktır. Filmin**

**m 2 fiyatı 4 ₺ ise kaplama için**

**kaç ₺ masraf çıkar ? 80 cm**

**(** $π$ **= 3 alınız. ) { 12,6 }**

 **D O 50 cm C**

**Soru 47: Yandaki ABCD A B**

**dikdörtgeninin, [ DC ]**

**kenarı etrafında 360 ̊ 3 br**

**döndürülmesiyle**

**oluşacak sanal silindirin D 12 br C**

**hacmini bulunuz. { 108**$π$ **}**

**Not : Soru yazımında ve cevaplarda hata olabilir. Tekrar kontrol ettiğimde düzeltme gerektiren kısımları size bildireceğim.**

**BAŞARILAR DİLERİZ**