**10. SINIF MATEMATİK DERSİ 2. YAZILIYA HAZIRLIK SORULARI**

**Soru 1: A )** $x^{ 2}$ **– 3x + n – 1 = 0 denkleminin farklı iki gerçek kökünün bulunması için, n ’ nin alabileceği en büyük tam sayı de-ğerini bulunuz. { 3 }**

**B ) m**$x^{ 2}$ **+ 2**$\sqrt{ 2 }$**x – 1 = 0 denkleminin çözüm kümesi boş kü-me ise m ’nin çözüm aralığı nedir ? ( – ∞ , – 2 )**

**C ) 2**$x^{ 2}$ **+ 12x + k – 3 = 0 denkleminin çözüm kümesi tek ele-manlı ise k = ?**  **{ 21 }**

**Soru 2: A )** $\sqrt{ - 4 } . \sqrt{ - 9 } . \sqrt{ - 16 } $ **= ? { – 24i }**

**B )** $3i^{ 235}$ **+** $ 6i^{ 61}$ **– 2 = ? { 3i – 2 }**

**C )** $\frac{ 5i^{ 513} }{i^{ 47}}$ **+ 2**$i^{ 66}$ **. 3**$i^{ 33}$ **= ? { – 5 – 6i }**

**D ) z = ( 3 – 4i ) . ( 2 + 5i )** ise **Re ( z ) = ? { 26 }**

**E ) z = 6i – 2 ve w = 5 + i ise İm ( 2z +** $\overbar{ w }$ **) = ? { 11 }**

**F ) z = 3 – i ve w = 2 + 4i ise** $\overbar{ z . w }$ **= ? { 10 – 10i }**

**G ) z = 5 + 2i ise** $z^{ 2}$ **+ 3**$\overbar{ z }$ **= ? { 36 + 14i }**

**Soru 3: Aşağıdaki denklemlerin çözüm kümelerini bulunuz.**

**A )** $x^{ 2}$ **+ 4x + 13 = 0 { – 2 – 3i , – 2 + 3i }**

**B )** $x^{ 2} $ **– 6x + 29 = 0 { 3 + 2**$\sqrt{ 5 } $**i , 3 – 2**$\sqrt{ 5 } $**i }**

**Soru 4: 6**$x^{ 2}$ **– 18x + 24 = 0 denkleminin kökleri x 1 ve x 2 ise**

$x\_{ 1}$ **+** $x\_{ 2}$**+** $x\_{ 1}$**.** $x\_{ 2}$ **= ? { 7 }**

**Soru 5: 3**$x^{ 2 }$ **+ 2x – 1 = 0** denkleminin kökleri$x\_{ 1}$ve$x\_{ 2}$olsun.$x\_{ 1}^{ 2}$**.** $x\_{ 2}$ **+** $x\_{ 1}$**.** $x\_{ 2}^{ 2}$ **= ?** { 2 / 9 }

**Soru 6:** $x^{ 2}$ **+ 8x – 3 = 0 denkleminin kökleri** $x\_{ 1}$ **ve** $x\_{ 2}$ **olsun.**

**( 2**$x\_{ 1}$ **– 5 ) . ( 2**$x\_{ 2}$ **– 5 ) = ? { 93 }**

**Soru 7: 5**$x^{ 2}$ **+ 20x + 2m – 6 = 0 denkleminin kökler toplamı, kökler çarpımına eşit ise m kaçtır ? { – 7 }**

**Soru 8: ( 3k – 1 )** $x^{ 2}$ **– 32x + k + 1 = 0 denkleminin kökler toplamı 4 ise kökler çarpımı kaçtır ? { 1 / 2 }**

**Soru 9: Aşağıda kökleri verilen ikinci dereceden denklemleri bu-lunuz.**

**A ) – 3 ve 12 {** $x^{ 2}$ **– 9x – 36 = 0 }**

**B )** $\frac{3}{ 5 }$ **ve –** $\frac{2}{ 3 }$ **{ 15**$x^{ 2}$ **+ x – 6 = 0 }**

**C ) –** $\frac{3}{ 5 }$ **ve 7** $\frac{1}{ 2 }$ **{ 10**$x^{ 2 }$ **– 69x – 45 = 0 }**

**Soru 10: Çözüm kümesi { – 10 } olan ikinci dereceden denklem nedir ? {** $x^{ 2 }$ **+ 20x + 100 = 0 }**

**Soru 11: Köklerinden biri 6 +** $2\sqrt{ 5 }$ **olan rasyonel katsayılı ikinci dereceden denklemi bulunuz. {** $x^{ 2}$ **– 12x + 16 = 0 }**

**Soru 12: Köklerinden biri – 5 + 3i olan rasyonel katsayılı ikin-ci dereceden denklemi bulunuz. {** $x^{ 2} $**+ 10x + 34 = 0 }**

**Soru 13:** $x^{ 2} $**+ 4x + 5 = 0 denkleminin kökleri** $ x\_{ 1}$ **ve** $x\_{ 2}$ **’dir. Kökleri** $x\_{ 1}$ **– 2 ve** $x\_{ 2}$ **– 2 olan yeni denklemi bulunuz.**

 **{** $x^{ 2} $**+ 8x + 17 = 0 }**

**Soru 14: İç açılarının ölçüleri toplamı , dış açılarının ölçüleri top-lamının 6 katı olan çokgen kaç kenarlıdır ? { 14 }**

**Soru 15: Bir iç açısının ölçüsü 100 ͦ olan sekizgenin diğer iç açıla-rının ölçüleri birbirine eşit ise bu açıların ölçüsü kaç derece olma-lıdır ? { 140 ͦ }**

**Soru 16: A**

**Verilen beşgen için x = ? 140 ͦ B**

 **110 ͦ**

**{ 110 ͦ } x**

 **E**

 **120 ͦ C**

 **100 ͦ**

 **D**

**Soru 17: Bir dış açısının ölçüsü 24 ͦ olan düzgün çokgenin kaç ke-narı vardır ? { 15 }**

**Soru 18: A ABCDE düzgün beşgendir. m (** $\hat{CAD}$ **) = ?**

 **{ 36 ͦ }**

 **B E**

 **C D**

**Soru 19: A**

 **B G**

 **E**

**ABCDE C F**

**düzgün**

**beşgen ve D**

**BCFG bir karedir. Buna göre m (** $\hat{CDF}$ **) = ? { 9 ͦ }**

**Soru 20: A B**

 **H**

 **F G İ C**

 **E D**

**ABCDEF düzgün altıgen ve DEGHİ düzgün beşgendir. Buna göre**

**m (** $\hat{GFA}$ **) = ? { 36 ͦ }**

**Soru 21: C D**

 **ABCDEF . . .**

 **120 ̊ düzgün çokgen**

 **ise bir dış açı-**

 **B sının ölçüsü**

 **E kaç deredir ?**

 **{ 40 ͦ }**

 **A**

 **F**

**Soru 22: A**

**ABCD dörtgeninde 100˚**

**x = ?**  { 81˚ } **D**

 **E x**

 **66˚**

 **30 ̊**

 **B**

 **35˚**

 **C**

**Soru 23: A D**

**ABCD dörtgeninde x + 20˚ 2x**

**x açısının ölçüsü kaç**

**derecedir ? { 64 ˚ }**

 **106˚**

 **B C**

**Soru 24: D**

**ABCD dörtgeninde x = ? { 171 ˚ }**

 **66˚**

 **A**

 **x**

 **C**

 **84˚**

 **B**

**Soru 25: A**

**ABCD dörtgeninde**

**x = ? { 4**$\sqrt{ 2 }$ **} 4 4**$\sqrt{ 3 }$

 **B E D**

 **x 8**

 **C**

**Soru 26: A**

**ABCD dörtgeninde**

**x = ? { 15 / 2 } 3 x**

 **B D**

 **5 x + 1**

 **C**

**Soru 27: A B**

**ABCD yamuk 2x – 40˚ y + x**

**ise y = ? { 40˚ }**

 **10˚ + x x**

 **D C**

**Soru 28: ABCD yamuk ise D C**

**m (** $\hat{ADC}$ **) = ? { 100 ˚ }**

 **E**

 **70 ̊**

 **A B**

**Soru 29 A D**

**ABCD ikizkenar yamuk x**

**ise x = ?**

{ 81 ˚ }

 **66 ̊**

 **B C**

**Soru 30: ABCD dik yamuğunda D** $\sqrt{ 3 }$ **C**

$\left| AB \right|$ **= ? { 7**$\sqrt{ 3 }$ **}**

 **12**

 **30˚**

 **A B**

**Soru 31: ABCD yamuğunda A 7 B**

**x . y = ? { 209 }**

 **H x G**

 **F 15 E**

 **D y C**

**Soru 32: ABCD bir D 4 C**

**yamuk ise x = ? { 6 }**

**[ EF ] // [ DC ] // [ AB ] ’dir.**

 **6 E x F**

 **A 14 B**

**Soru 33: ABCD bir D x C**

**yamuk ve** $\left| DE \right|$ **= 3 .** $\left| EA \right|$

**ise x = ? { 9 }**

**[ EF ] // [ DC ] // [ AB ] ’dir.**

 **E 24 F**

 **A 29 B**

**Soru 34: ABCD yamuğunda D C**

$\left| AB \right| =$ **24 ,**$ \left| DC \right| =$ **10 br ise**

$\left| GH\right|$ **.** $\left| EG \right|$ **= ? { 35 }**

 **E G H F**

 **A B**

**Soru 35: ABCD yamuk, D 10 C**

**[ EF ] // [ AB ] ise x = ? { 6 }**

  **E x F**

 **A 15 B**

**Soru 36: ABCD ikizkenar D 8 C**

**yamuğunun yüksekliği**

**12 br ise;**

**A ) Ç ( ABCD ) = ? { 64 }**

**B ) A ( ABCD ) = ?**

**{ 204 }**

 **A 26 B**

<https://www.sorubak.com>

**Soru 37: D C**

**ABCD dik yamuğunda**

**A ( ABCD ) = ? { 156 } E**

 **12**

 **A 18 B**

**Soru 38: A 6 B**

**ABCD yamuğunun ;**

**A ) Ç ( ABCD ) = ?**

**{ 52 } 8 17**

**B ) A ( ABCD ) = ?**

**{ 108 }**

 **D C**

**Soru 39: ABCD yamuğunda , D C**

**A ( ABCD ) = ? { 120 } 4**

 **12 H**

 **E**

 **6**

 **A B**

**Soru 40: D C**

**ABCD yamuğunda**

**A ( CED ) = 16 br 2 ve E**

**A ( AEB ) = 25 br 2 ise**

**A ( ABCD ) = ? { 81 }**

 **A B**

**Soru 41: A B**

**ABCD paralelkenar y 5x**

**ise x + y = ? { 80˚ }**

 **3x + 50 ͦ**

 **C D**

**Soru 42: D C**

 **20 ̊**

**ABCD paralelkenar 40 ˚**

**ise x = ? { 80˚ } E**

 **x**

 **A B**

**Soru 43: A 15 B**

**ABCD paralelkenar**

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

**{** $\sqrt{ 61 }$ **}**

 **5**$\sqrt{ 2 }$

 **45 ͦ**

 **D E 4 C**

**Soru 44: D E C**

 **K**

**ABCD paralelkenarında**

$3 . \left| AB \right| = 5 . \left| EC \right|$ **ve**

$\left| KA \right| $**= 30 br ise**

$\left| KE \right|$ **= ? { 12 }**

 **A B**

**Soru 45: D E C**

 **K**

 **L**

**ABCD paralelkenar ve**

$\left| AC \right|$ **= 36 br ise**

$\left| KL \right|$ **= ? { 6 }**

 **A B**

**Soru 46: E A B**

 **ABCD**

**paralelkenar x**

**ise x = ? F 4**

**{ 12 }**

 **8**

 **D C**

**Soru 47: A B**

**ABCD paralelkenar 6**

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

**{** $\sqrt{ 23 } $ **} E**

 **4**

 **D 9 C**

**Soru 48: D C**

 **24**

**ABCD paralelkenar**

**ise alanını bulunuz.**

**{ 312 }**

 **F**

 **6**

 **A 25 B**

**Soru 49: A E B**

**ABCD paralelkenar ve**

$\left| FC \right| = 3 . \left| EF \right|$ **ise**

**A ( ABCD ) = ? 12 br 2 F**

**{ 96 }**

 **D C**

**Soru 50: A B**

**ABCD paralelkenarı-**

**nın alanı 72 br 2**

**ise A ( ABEF ) = ? F**

**{ 45 }**

 **D E C**

**Soru 51: A B**

**ABCD paralelkenardır.**

**A ( AEB ) = 4 . A ( CDE )**

**ise A ( ADCE ) = ? { 74 }**

 **56 br 2 34 br 2**

 **E**

 **D C**

**Soru 52: A B**

**ABCD eşkenar dörtgen**

**ise x = ? E 3**

**{ 2**$\sqrt{ 13 }$ **}**

 **x**

 **9 5**

 **D C**

**Soru 53: A**

**BDEF eşkenar dörtgen ,**

$\left| AB\right|$ **= 15 ise** $\left| BC \right|$ **= ? { 20 } 9**

 **F E**

 **12**

 **B D C**

**Soru 54: Köşegen uzunlukları 16 cm ve 30 cm olan bir eşkenar dört-genin; A ) Çevre uzunluğunu bulunuz. { 68 }**

**B ) Alanını bulunuz. { 240 }**

**Soru 55: A B**

**ABCD eşkenar dörtgeninin çevre**

**uzunluğu 48 br ise alanını bulunuz.**

**{ 72**$\sqrt{ 3 }$ **}**

 **E**

 **D C**

**Soru 56: A B ABCD dikdörtgen ve 40˚**

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

**{ 20˚ }**

 **x**

**E D C**

**Soru 57: A B 30˚**

**ABCD dikdört-**

**gen ise x = ?**

**{ 2**$\sqrt{ 3 }$ **}**

 **D x E 6**$\sqrt{ 3 }$ **C**

**Soru 58: D C**

**ABCD dikdörtgendir. 4**

**Buna göre x = ? E**

**{ 2**$\sqrt{ 11 }$ **} 7 x**

 **F**

 **A B**

**Soru 59: A B**

**ABCD dikdörtgen**

**ise x = ? { 2**$\sqrt{ 13 }$ **} 4**

 **8**

 **E**

 **x**

 **2**

 **D C**

**Soru 60:**

**Üç eş dikdörtgenin çevre**

**uzunlukları toplamı 36**

**br ise büyük dörtgenin**

**alanını bulunuz. { 24 }**

**Soru 61: A 12 B**

**ABCD dikdörtgendir.**

**A ( BEF ) = ? { 33 } 3**

 **E**

 **4**

 **D 6 F C**

**Soru 62: D C ABCD kare ve DEC eşkenar üçgen**

**y : x = ? { 3 }**

 **y**

 **E**

 **x**

 **A B**

**Soru 63: Köşegeni 12 br olan karenin alanını ve çevre uzunluğunu bulunuz. { A = 72 , Ç = 24**$\sqrt{ 2 }$ **}**

 **Soru 64: A 2 E 6 B ABCD karesi için**

**x = ? { 2**$\sqrt{ 17 }$ **}**

 **x**

 **D F C**

**Soru 65: A ABCD deltoid ise x = ? { 30 ͦ }**

 **105 ͦ**

 **B 82 ͦ 2x + 8 ͦ D**

 **C**

**Soru 66: A ABCD deltoid ise; A ) Deltoidin diğer köşegenini**

 **bulunuz. { 21 }**

 **13 20 B ) A ( ABCD ) = ? { 252 }**

 **B 24 D**

 **13 20**

 **C**