

YGS ÖNCESİ



<p>11) a ve b doğal sayılardır. $3a + 2b = 49$ ise a'nın alabileceği en büyük değer kaçtır?</p>	<p>16) Üç basamaklı en büyük sayı, iki basamaklı en küçük sayıdan kaç fazladır?</p>
<p>12) $\frac{x+15}{x}$ işlemin sonucu tam sayıdır, x 'in alabileceği tam sayı değeri kaç tanedir?</p>	<p>17) Aşağıdakilerden hangileri her zaman çift sayıdır?</p> <p>a) $2x + 1$ b) $3x + 2$ c) $5x^2 + 9x$ d) $7x - 7$</p>
<p>13) $2! + 4! + 8! + \dots + 200!$ Toplamının 10'a bölümünden kalan kaçtır?</p>	<p>18) $120.n! = (n)!$ olduğuna göre n kaçtır? A) 6 B) 5 C) 4 D) 3 E) 1</p>
<p>14) A sayısı 1' den 1000' e kadar olan sayıların toplamına eşittir. B sayısı 50'den 1000'e kadar olan sayıların toplamına eşit ise A-B kaçtır?</p>	<p>19) $\frac{A}{B} = \frac{15}{27}$ A ve B aralarında asal ise $2A + 3B = ?$</p>
<p>15) $\frac{5+10+15+\dots+180}{6+12+18+\dots+216}$ sonucunun en sade halini nedir?</p>	<p>20) $\frac{3x+30}{x+4}$ işlemin sonucu tam sayıdır ifadesinin alabileceği kaç farklı değer vardır?</p>

YGS ÖNCESİ



<p>21) A iki basamaklı pozitif bir tam sayıdır.</p> $\begin{array}{r} A \quad \quad x \\ - \quad \quad 7 \\ \hline X - 1 \end{array}$ <p>Bölme işlemine göre A'nın alabileceği kaç farklı değer vardır?</p>	<p>26) Rakamları sıfırdan ve birbirinden farklı üç basamaklı abc sayısının 10 ile bölümünden kalan 4 tür. Bu sayı 3 ile tam bölünebildiğine göre, a + b toplamının alabileceği kaç farklı değer vardır.</p>
<p>22) $9! - 8! + 7!$ Sayısı aşağıdakilerden hangisine tam olarak bölünemez.</p> <p>A) 156 B) 132 C) 91 D) 63 E) 42</p>	<p>27) Bir A torbasında 80 adet mavi, B torbasında 112 adet kırmızı, C torbasında 128 adet siyah bilye vardır. Bu bilyeler farklı renkler karıştırılmamak şartı ile eş sayıda bilye alabilen torbalara konularak satılmak isteniyor.</p> <p>Buna göre, bir torbada bulunabilecek bilye sayılarının alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?</p>
<p>23) Rakamları farklı dört basamaklı 412A doğal sayısı 3 ile tam bölünebildiğine göre, A'nın alabileceği kaç farklı değer vardır?</p>	<p>28) Boyutları 5cm ve 12cm olan dikdörtgenler kenarları boyunca birleştirilerek karesel bir bölge oluşturmak isteniyor. Buna göre, bu kare için gerekli olan dikdörtgen sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?</p> <p>A) 60 B) 120 C) 240 D) 540 E) 960</p>
<p>24) Rakamları farklı beş basamaklı 51A4B doğal sayısının 4 ile bölümünden kalan 1 dir. Bu sayı 3 ile tam bölünebildiğine göre, A+B toplamının alabileceği <u>en büyük</u> değer kaçtır?</p>	<p>29) x <u>üç basamaklı</u> doğal sayı ve $\frac{x}{12}$ ile $\frac{x}{15}$ birer tam sayı olmak üzere, $\frac{x}{12} + \frac{x}{15}$ toplamının alabileceği en küçük tamsayı değeri kaçtır?</p>
<p>25) $A < B < 6$ kaç farklı AB sayısı yazılabilir.</p>	<p>30) $70'$ i yarıma bölüp 10 eklersek kaç olur?</p>

YGS ÖNCESİ



<p>31) x, y ve z birer pozitif tam sayıdır. Olduğuna göre, $x + y + z$ kaçtır?</p> $x + \frac{1}{y + \frac{1}{1 + \frac{1}{z}}} = \frac{23}{9}$	<p>36) a, b ve c birer rakamdır. $a + b + c$ kaçtır?</p> $a + \frac{1}{b + \frac{1}{c}} = 2,4\bar{}$
<p>32) $\frac{x+3}{x+1} + \frac{y+4}{y+2} = 14$ olduğuna göre $\frac{1}{x+1} + \frac{1}{y+2} = ?$</p>	<p>37) $\frac{0,1 + 0,2 + 0,3 + 0,4 + 0,5}{0,1 + 0,3 + 0,5 + 0,7 + 0,9}$ işleminin sonucu?</p>
<p>33) $2 + \frac{3}{1 - \frac{2}{1 + \frac{1}{2}}} : \frac{1}{4}$ işleminin sonucu kaçtır?</p>	<p>38) $\left \frac{3x+1}{5} \right + \left \frac{5x-1}{3} \right + 3 < 2$ eşitsizliğinin çözüm kümesini bulunuz?</p>
<p>34) $a = 0,03 + 0,003 + 0,0003 + \dots$ $b = \frac{6}{10} + \frac{6}{10^2} + \frac{6}{10^3} + \dots$ Olduğuna göre $\frac{b}{a}$ ifadesinin değeri kaçtır?</p>	<p>39) $x + 2y + x - y - 3 \leq 0$ olduğuna göre $\frac{x}{y}$ kaçtır?</p>
<p>35) $x, 5$ ten küçük bir rakam olmak üzere $\frac{5,\overline{xx} + 4,\overline{xxx}}{2,\overline{x} + 7,\overline{xx}}$ işleminin sonucu kaçtır?</p>	<p>40) $25 \leq (x + 3)^2 \leq 64$ eşitsizliğini sağlayan x'in alabileceği kaç farklı tam sayı değeri vardır?</p>

YGS ÖNCESİ



<p>41) $(\sqrt[2]{3} - \sqrt{5}) \cdot (\sqrt[2]{3} + \sqrt{5})$ işleminin sonucu kaçtır?</p>	<p>46) Bir fabrikada bir iş A makinesi ile 8 saatte, B makinesi ile 12 saatte bitirebilmektedir. Bu iş için A ve B makinesi 2 saat çalıştıktan sonra A makinesi kapatılıyor. Kalan iş B makinesi ile bitirildiğine göre, B makinesi kaç saat çalışmaktadır.</p>
<p>42) $\sqrt[4]{132 + \sqrt{132 + \sqrt{132 + \dots}}}$ işlemin sonucu kaçtır?</p>	<p>47) Ali çalışma hızını her gün bir önceki güne göre yarıya düşürerek bir işi 6 günde bitirmiştir. Buna göre, Ali sadece 5. Gün bütün işin kaçta kaçını yapmıştır?</p>
<p>43) a ve b sayılarının aritmetik ortalaması 6, (a-1) ile (b-1) sayılarının geometrik ortalaması 3 tür. Buna göre, $a^2 + b^2$ ifadesinin değeri kaçtır?</p>	<p>48) Eş güçteki 6 işçi bir işi yapmaya başlayıp her gün bir işçi işi bırakıyorken sona kalan işçi bu işi tamamen bitiriyor. Bu iş toplam 21 günde bittiğine göre, bu işçilerden 3 tanesi bu işin tamamını kaç günde bitirir?</p>
<p>44) $\frac{2x}{x+1} - \frac{3}{x-2} = \frac{x-8}{x-2} - \frac{2}{x+1}$ denkleminin çözüm kümesini bulunuz?</p>	<p>49) %40'ı şeker olan 40 gr şekerli su karışımına x kg şeker ve x kg su eklenirse karışımın şeker oranı %42 oluyor. Buna göre x kaçtır?</p>
<p>45) Bir babanın yaşı iki çocuğunun yaşları toplamından 25 fazladır. 4 yıl sonra babanın yaşı çocukların yaşları toplamının 2 katı olacağına göre, küçük çocuğun yaşı en çok kaçtır?</p>	<p>50) Ağırlıkça %46'sı şeker olan 140 kg şekerli suyun yarısı ile ağırlıkça %42 si şeker olan 210 kg şekerli suyun üçte biri karıştırılıyor. Buna göre, yeni karışımın şeker yüzdesi kaçtır?</p>

YGS ÖNCESİ



<p>51) $A = \{2,3,5,8\}$ olmak üzere; $B = \{(x, y) \mid x \text{ sayısı } y' \text{ yi tam böler, } x \in A \text{ ve } y \in A\}$ olduğuna göre, B kümesinin eleman sayısı kaçtır?</p>	<p>56) $A = \{x \mid 17 < x \leq 35, x = 3k \quad k = \text{tam sayı}\}$ $B = \{y \mid y - 2 < 3, y = \text{tam sayı}\}$ Olduğuna göre, $s(A) + s(B)$ toplamı kaçtır?</p>
<p>52) Bir okuldaki öğrencilerin %70 i Almanca konuşabilmekte, %45 i Fransızca konuşamamakta, %20 si ise her iki dilde konuşamamaktadır. Bu iki dilden yalnız birini konuşabilenlerin sayısı 35 olduğuna göre bu iki dili de konuşamayan kaç öğrenci vardır?</p>	<p>57) $A = \{x \mid 2 < x \leq 8, x = 2k-1, k = \text{tam sayı}\}$ $B = \{y \mid y < 10, y = \text{tek asal sayı}\}$ olduğuna göre; Hangileri doğrudur?</p> <p>I. $s(A) + s(B) = 8$ II. $A = B$ III. $A \equiv B$</p>
<p>53) f doğrusal fonksiyon olmak üzere, $f \circ f(x) = 9x+8$ ise $f(1)$ ifadesinin alabileceği farklı değerler toplamı kaçtır?</p>	<p>58) $A = \frac{15}{12} + \frac{10}{3} + \frac{8}{5}$ ise $\frac{3}{12} + \frac{1}{3} + \frac{3}{5}$ ifadesinin A olarak karşılığı nedir?</p>
<p>54) Ahmet, Ozan' a "Ben senin yaşındayken yıl 2003 idi. Sen benim yaşıma geldiğinde yıl 2017 olacak" sözünü hangi yıl söylemiştir.</p>	<p>59) $\frac{1 + \frac{2010!}{x-1}}{2010 + \frac{x-1}{2009!}} \cdot \left(1 - \frac{1}{x}\right) = 2008!$ İse x kaçtır?</p>
<p>55) $2.4.6.8.....50 = 2^a \cdot b$ a ve b pozitif tam sayılardır. Eşitliğine göre, a en fazla kaçtır?</p>	<p>60) $2^{100} - 2^{99} - 2^{98} - 2^{97} - - 2^a = 16^{16}$ ise a =?</p>



<p>61) $f(x) = \frac{(a-3)x + 9}{8x + (a+3)}$ $f(x)$ sabit fonksiyon ise; a'nın alabileceği farklı değerler çarpımı kaçtır?</p>	<p>66) $(1 - \frac{1}{4}) \cdot (1 - \frac{1}{9}) \cdot (1 - \frac{1}{16}) \dots \dots (1 - \frac{1}{10.000}) = ?$</p>
<p>62) $f: \mathbb{R} - \{-1\} \rightarrow \mathbb{R} - \{3\}$ olmak üzere; $x = \frac{4-f(x)}{f(x)-3}$ ise $f^{-1}(x) = ?$</p>	<p>67) $x = 2015$ olmak üzere; $x^2 - 4x + 8$ sayısının 9 ile bölümünden kalan kaçtır?</p>
<p>63) $f(x)$ sabit fonksiyondur. $f(x) + f(2x) + f(3x) + \dots + f(99x) = 198$ ise $f(100x)$ kaçtır?</p>	<p>68) $\sqrt[3]{\frac{(\sqrt{6} - \sqrt{5})^2}{\sqrt{6} + \sqrt{5}}} + \sqrt{5} = ?$</p>
<p>64) Bir kumbarada 50 krş ve 25 krş olmak üzere toplam 30 adet madeni para vardır. Kumbaradaki toplam tutar 10 TL ise kumbaradan seçilen bir paranın 50 krş olma olasılığı nedir?</p>	<p>69) a ve b birer reel sayıdır. a. $(a - b)^2 = 14^2$ ise $a - b$ kaçtır? b. $(a - b)^2 = 13^2$</p>
<p>65) A ve B, E evrensel kümesinin alt kümeleridir. $3 \cdot s(A \cup B) = 2 \cdot s(E)$ $s[A \cup B]' = 5$ olduğuna göre, $s(E)$ kaçtır?</p>	<p>70) $(x - 2)^{x^2 - 4} = 1$ ise x'in alabileceği değerler toplamı kaçtır?</p>



<p>71) $x^2 - x - 1 = 0$ ise x^5 ifadesinin x cinsinden değeri nedir?</p>	<p>76) 72 sayısının tam sayı bölenlerinin sayısı x, 48 sayısının kendisinden başka en büyük böleni y dir.</p> $\frac{EKOK(x,y)}{EBOB(x,y)} = ?$
<p>72) $3^a + 3^{a+1} + 3^{a+2} = 351$ ise $a = ?$</p>	<p>77) $A = \frac{10^{100} - 1}{3}$ ise A sayısının rakamları toplamı kaçtır?</p>
<p>73) $\frac{6^{a+1}}{5} = 2^a$ ise 9^a kaçtır?</p>	<p>78) Hangileri her zaman doğrudur?</p> <p>a) farklı iki asal sayının toplamı çift sayıdır. b) Aralarında asal iki sayıdan biri kesi asaldır. c) Bir tam sayı $\frac{1}{2}$ ile bölünürse sonuç tamsayı olur</p>
<p>74) $a^2 - ab = EKOK(a,b) - b^2 + 9$ a, b aralarında asal rakam, $a > b$ ise $a + b$ nin en büyük değeri kaçtır?</p>	<p>79) $3^{a^2-1} + 3^{a^2+1}$ ifadesinin %30 u 9^{18} ise a nın pozitif değeri kaçtır?</p>
<p>75) $\frac{\sqrt{10} - \sqrt{14}}{\sqrt{21} - \sqrt{15}} = ?$ değerinin en sade hali nedir?</p>	<p>80) $f\left(\frac{2x-3}{x+1}\right) = \frac{1}{x}$ olduğuna göre $f(x)$ nedir?</p>



<p>81) $299^2 - 4.150.148 - 1$ işleminin sonucu kaçtır?</p>	<p>86) $x^2 + y^2 + 25 = 6x - 8y$ olduğuna göre $x.y$ çarpımı kaçtır?</p>
<p>82) Birbirinden farklı, dört tane üç basamaklı pozitif sayının toplamı 500 dür. Bu sayılardan en büyüğünün alabileceği kaç farklı değer vardır?</p>	<p>87) $2x - 1 = 4x + 5$ denklemini sağlayan x değerleri çarpımı kaçtır?</p>
<p>83) $a^2 + b^2 - 4a - 2b + 11$ ifadesinin alabileceği en küçük değer kaçtır?</p>	<p>88) $9x^4 + 2x^2 + 1$ ifadesinin çarpanlarında biri aşağıdakilerden hangisidir?</p> <p>a) $3x^2 - x + 1$ b) $3x^2 - 1$ c) $3x^2 + x + 1$ d) $3x^2 + 2x - 1$ e) $3x^2 + 2x + 1$</p>
<p>84) $a^{m+n} = 2$ $b^{m-n} = 2$ ise $(ab)^{m^2 - n^2}$ nedir?</p>	<p>89) $\frac{41^3 + 39^3}{80} - 41.39$ işleminin sonucu kaçtır?</p>
<p>85) $\sqrt{\sqrt{7} - \sqrt{3}} \cdot \sqrt{\sqrt{7} + \sqrt{3}}$ işleminin sonucu kaçtır?</p>	<p>90) $a + \frac{1}{b} = 8$ ise $\frac{a}{b}$ ifadesinin en büyük değeri kaçtır?</p>



<p>91) \sqrt{a} ile \sqrt{b} nin aritmetik ortalaması , a ile $-b$ nin aritmetik ortalamasının yarısına eşittir. Buna göre \sqrt{a} ile $-\sqrt{b}$ nin aritmetik ortalaması kaçtır?</p>	<p>96) $a = 10 - x^2$ $b = 6 + x^2$</p> <p>a.b çarpımının alabileceği en büyük değer kaçtır?</p>
<p>92) $\frac{a!}{b!} = 20$ a ve b birer doğal sayıdır. a + b nin en büyük değeri, en küçük değerinden kaç fazladır?</p>	<p>97) $\frac{1}{2x-6} + \frac{1}{y-4} = 1$ ve x, y tam sayı ise x.y kaçtır?</p>
<p>93) A, B, C Evrensel kümenin birer alt kümeleridir. $2.s(A') + 3.s(B) = 33$ $3.s(B') + 2.s(A) = 17$ $s(C) = 8$ ise $s(C') = ?$</p>	<p>98) $b = \frac{3a+13}{a+5}$</p> <p>a ve b tam sayılardır. b nin en büyük değeri kaçtır?</p>
<p>94) x, y, z ardışık tam sayılardır ve $x < y < z$ olmak üzere $(1 + \frac{1}{x}).(1 + \frac{1}{y}).(1 + \frac{1}{z}) = \frac{8}{5}$ ise $x+y+z = ?$</p>	<p>99) $\frac{2017 - \frac{2}{5}}{2015 + \frac{8}{5}} = ?$</p>
<p>95) a = 3 basamaklı 600 den küçük en büyük asal sayının pozitif bölenlerinin sayısı b = 2 basamaklı en küçük asal sayının en büyük böleni olduğuna göre b^a kaçtır?</p>	<p>100) P bir doğal sayı olmak üzere, iki doğal sayının toplamı 2P olduğuna göre bu iki sayının çarpımı en çok kaçtır?</p>

CEVAP ANAHTARI

- | | | | |
|-------------|-----------------|--------------------------|------------|
| 1) 7 | 30) 150 | 59) 2009 | 88) e |
| 2) 980 | 31) 7 | 60) 64 | 89) 4 |
| 3) 83 | 32) 6 | 61) -81 | 90) 16 |
| 4) Perşembe | 33) -34 | 62) $-x + 4/x - 3$ | 91) 1 |
| 5) 2 | 34) 20 | 63) 2 | 92) 31 |
| 6) 47 | 35) 1 | 64) $1/3$ | 93) 2 |
| 7) 8 | 36) 8 | 65) 15 | 94) 18 |
| 8) 2 | 37) $2/3$ | 66) $101/200$ | 95) 121 |
| 9) 4 | 38) \emptyset | 67) 4 | 96) 64 |
| 10) 0 | 39) -2 | 68) $\sqrt{6}$ | 97) 24 |
| 11) 15 | 40) 8 | 69) 3 | 98) 5 |
| 12) 8 | 41) 2 | 70) 1 | 99) 1 |
| 13) 6 | 42) $2\sqrt{3}$ | 71) $5x + 3$ | 100) P^2 |
| 14) 1225 | 43) 104 | 72) 3 | |
| 15) $5/6$ | 44) \emptyset | 73) $25/36$ | |
| 16) 1098 | 45) 6 | 74) 13 | |
| 17) C | 46) 9 | 75) $-\sqrt{2}/\sqrt{3}$ | |
| 18) D | 47) $2/63$ | 76) 1 | |
| 19) 37 | 48) 12 | 77) 300 | |
| 20) 12 | 49) 5 | 78) c | |
| 21) 11 | 50) 44 | 79) 6 | |
| 22) 132 | 51) 5 | 80) $x - 2/-x - 3$ | |
| 23) 2 | 52) 20 | 81) 600 | |
| 24) 17 | 53) -2 | 82) 71 | |
| 25) 10 | 54) 2010 | 83) 6 | |
| 26) 5 | 55) 47 | 84) 2^{2m} | |
| 27) 31 | 56) 11 | 85) 2 | |
| 28) 120 | 57) II - III | 86) -12 | |
| 29) 18 | 58) (A - 5) | 87) $-11/3$ | |