55) $\lim_{x\to 1}\left(\frac{x^3-x^2}{x^3-1}\right)=?$ $\left[c:\frac{1}{3}\right]$

56) $\lim_{x\to 2}\left(\frac{2x^3-16}{x^2-4}\right)=?$ $[c:6]$

57) $\lim_{x\to 1}\left(\frac{5x^3-5}{4x^2-3x-1}\right)=?$ $[c:2]$

58) $\lim_{x\to 2}\frac{3x^3+5x^2-12x-20}{x^3-8}=?$ $\left[c:\frac{11}{3}\right]$

59) $\lim_{x\to 0}\frac{x}{|x|}=?$ $[c:\text{limit yoktur}]$

60) $\lim_{x\to 5}\frac{x^3-9x^2+20x}{x-5}=?$ $[c:5]$

61) $\lim_{x\to a}\frac{ax^2-(a^2-1)-a}{x-a}=?$ $[c:a^2+1]$

62) $\lim_{x\to\frac{\pi}{4}}\cos 2x.\cos ec4x=?$ $\left[c:\frac{1}{2}\right]$

63) $\lim_{x\to\frac{\pi}{4}}\left(\frac{\cos x-\sin x}{1-\tan x}\right)=?$ $\left[c:\frac{\sqrt{2}}{2}\right]$

64) $\lim_{x\to\pi}\left(\frac{1-\cos 2x}{\tan^2 x}\right)=?$ $[c:2]$

65) $\lim_{x\to 4}\left(\frac{16-x^2}{3-\sqrt{x^2-7}}\right)=?$ $[c:6]$

66) $\lim_{x\to\frac{\pi}{4}}(\cos 2x.\cos ec4x)=?$ $\left[c:\frac{1}{2}\right]$

67) $\lim_{x\to 1}\frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt[4]{x}-1}=?$ $[c:2]$

68) $\lim_{a\to b}\frac{a\sqrt{a}-b\sqrt{b}}{\sqrt{a}-\sqrt{b}}=?$ $[c:3b]$

69) $\lim_{x\to 1}\frac{1-\sqrt[3]{x}}{\sqrt{x}-1}=?$ $\left[c:\frac{-2}{3}\right]$

70) $\lim_{x\to 1}\frac{\sqrt[8]{x}-1}{\sqrt{x}-1}=?$ $\left[c:\frac{1}{4}\right]$

71) $\lim_{x\to 1}\frac{\sqrt[3]{x}-1}{3x-3}=?$ $\left[c:\frac{1}{9}\right]$

72) $\lim_{x\to 1}\left(\frac{2.\left(x^4-1\right)^{\frac{1}{4}}}{x^8-1}\right)=?$ $[c:4]$

****

73) $\lim_{x\to\infty}\frac{2x^3-1}{3x^3+1}=?$ $\left[c:\frac{2}{3}\right]$ $\frac{\infty}{\infty}$ belirsizliği

74) $\lim_{x\to\infty}\left(\frac{5x^3-7}{x^3+1}\right)=?$ $[c:5]$

75) $\lim_{x\to\infty}\frac{3x^2-5x}{7-4x^2}=?$ $\left[c:\frac{-3}{4}\right]$

76) $\lim_{x\to\infty}\frac{4x^4-6x^6}{2x^6+3x^4}=?$ $[c:-3]$

77) $\lim_{x\to\infty}\frac{4x^3-3x^2+2}{2n^2-2n^3}=?$ $[c:-2]$

78) $\lim_{n\to\infty}\left(\log_2\frac{2n^2-4n-8}{32n^2+16+8}\right)=?$ $[c:-4]$

79) $\lim_{x\to\infty}\frac{1+3+5+\cdots+(2n-1)}{7n^2+1}=?$ $\left[c:\frac{1}{7}\right]$

80) $\lim_{n\to\infty}\frac{3n^2+2n+1}{1+2+3+\cdots+n}=?$ $[c:6]$

81) $\lim_{x\to\infty}\left(\frac{2n^2+3n-1}{3n^2+2n+5}-\frac{3}{5}\right)=?$ $\left[c:\frac{1}{15}\right]$

82) $\lim_{x\to\infty}\frac{(a-2).x^3+(3b-6).x^2+x+6}{bx^2-5x+15}=1$ olduğuna göre a + b toplamı kaçtır? $[c:5]$

83) $\lim_{n\to\infty}\frac{P(3n,2)}{C\binom{n}{2}}=?$ $[c:18]$

84) $\lim_{x\to\infty}\frac{26x-25}{27x^2-26x+25}=?$ $[c:0]$

85) $\lim_{x\to-\infty}\frac{1-\frac{1}{x^3}}{x+\frac{1}{x}}=?$ $[c:0]$

86) $\lim_{x\to\infty}\left(\frac{4x+\sqrt{4x^2+1}}{2x+\sqrt{x^2+9}}\right)=?$ $[c:2]$

87) $\lim_{x\to-\infty}\frac{\sqrt{5x^2-17x+4}}{4x-7}=?$ $\left[c:\frac{-\sqrt{5}}{4}\right]$

88) $\lim_{x\to\infty}\frac{2-\sqrt{4x^2+3x-2}}{\sqrt[3]{x^3+3x^2+4x+1}-1}=?$ $[c:2]$

89) $\lim_{x\to\infty}\frac{\sqrt{5x^2-17x+4}}{4x-7}=?$ $\left[c:\frac{-5}{4}\right]$

90) $\lim_{x\to\infty}\left(\frac{\sqrt{4x^2+3}+3x-2}{\sqrt{9x^2+5}+2x}\right)=?$ $[c:1]$

91) $\lim_{x\to\infty}\frac{3x+2+\sqrt[3]{27x^3-5x}}{\sqrt{9x^2-4x-1}}=?$ $[c:2]$

92) $\lim_{x\to\infty}\frac{5x-4x^2+1}{2x+\sqrt{x^2+9}}=?$ $[c:1]$

93) $\lim_{x\to\infty}\frac{\sqrt{x^2+5x+6}+\sqrt[3]{9x^2+5}}{5x-21}=?$ $\left[c:\frac{4}{5}\right]$

****

$\infty-\infty$ **belirsizliği**

94) $\lim_{x\to3}\left(\frac{1}{x-3}-\frac{6}{x^2-9}\right)=?$ $\left[c:\frac{1}{6}\right]$

95) $\lim_{x\to1}\left(\frac{1}{x-1}-\frac{2}{x^2-1}\right)=?$ $\left[c:\frac{1}{2}\right]$

96) $\lim_{x\to\infty}\left(\sqrt{x^2+6x}-x\right)=?$ $[c:3]$

97) $\lim_{x\to-\infty}\left(\sqrt{3x^2+3x}-\sqrt{3x^2-1}\right)=?$ $\left[c:\frac{-\sqrt{3}}{2}\right]$

98) $\lim_{x\to\infty}\left(\sqrt{2x-3}-\sqrt[3]{3x-4}\right)=?$ $[c:-\infty]$

99) $\lim_{x\to\infty}\left(\sqrt{x^4+2}-\sqrt{x^4-2}\right)=?$ $[c:0]$

00) $\lim_{x\to\infty}\left(\sqrt{3x^2+3x}-\sqrt{3x^2-1}\right)=?$ $[c:0]$

01) $\lim_{x\to\infty}\left(x-\sqrt{x^2+3x+1}\right)=?$ $\left[c:\frac{-3}{2}\right]$

02) $\lim_{x\to-\infty}\left(\sqrt{x^2+6x+2}-\sqrt{x^2+2x+5}\right)=?$ $\left[c:\begin{matrix}-2\\-7\end{matrix}\right]$

03) $\lim_{x\to-\infty}\left(3x-1+9\sqrt{x^2+x-2}=?\right)$ $\left[c:\frac{}{6}\right]$

04) $\lim_{x\to\infty}\left(\sqrt{x^2+2x}-\sqrt{x^2+3}\right)=?$ $[c:1]$

05) $\lim_{x\to\infty}\left(\sqrt{4x^2-x+3}-\sqrt[4]{x^2+5x-7}\right)=?$ $\left[c:\frac{-3}{2}\right]$

06) $\lim_{x\to-\infty}\left(\sqrt{2x^2-x+4}-\sqrt{5+2x^2}\right)=?$ $\left[c:\frac{\sqrt{2}}{4}\right]$

07) $\lim_{x\to-\infty}\left(\sqrt{9x^2-x+5}+3x\right)=?$ $\left[\begin{matrix}c:\frac{1}{6}\\c:\frac{1}{}\end{matrix}\right]$

08) $\lim_{x\to\infty}\left(x-\sqrt[4]{x^2-x^2}+1\right)=?$ $\left[\frac{}{2}\right]$

09) $\lim_{x\to-\infty}\left(\sqrt{x^2+7x+3}-\sqrt{x^2+x+5}\right)=?$ $[c:-3]$

10) $\lim_{x\to-\infty}\sqrt{9x^2+18}-3x=?$ $[c:\infty]$

11) $\lim_{n\to\infty}\sqrt{4n^2+n+1}-2n=?$ $\left[c:\frac{1}{4}\right]$

12) $\lim_{x\to\infty}\left(2x+1-\sqrt{4x^2-4x+1}\right)=?$ $[c:2]$

13) $\lim_{x\to\infty}\left[x^2.\left(\sqrt{x^4+2}-\sqrt{x^4-2}\right)\right]=?$ $\left[c:\begin{matrix}2\\-3\end{matrix}\right]$

14) $\lim_{x\to\infty}\left(x-\sqrt{x^2+3x+1}\right)=?$ $\left[c:\frac{}{2}\right]$

15) $\lim_{x\to\infty}\left(\sqrt{x+3}-\sqrt{x-3}\right)=?$ $[c:0]$

16) $\lim_{x\to1}\frac{x+2-\sqrt{4x+5}}{x-1}=?$ $\left[c:\frac{1}{3}\right]$

17) $\lim_{x\to1}\left(\frac{\sqrt{2x+1}-\sqrt{x+2}}{\sqrt{x+3}-2}\right)=?$ $\left[c:\frac{2\sqrt{3}}{3}\right]$

18) $\lim_{x\to3}\frac{2x+1-\sqrt[3]{x-a}}{x-3}=?$ $[c:-40]$

19) $\lim_{x\to1}\frac{\sqrt{2x+1}-\sqrt{x+2}}{\sqrt{x+3}-2}=?$ $\left[c:\frac{2\sqrt{3}}{3}\right]$

20) $\lim_{x\to4}\left(\frac{16-x^2}{3-\sqrt{x^2-7}}\right)=?$ $[c:6]$

21) $\lim_{x\to3}\frac{x-3}{\sqrt{x^2+7}-4}=?$ $\left[c:\frac{4}{3}\right]$

22) $\lim_{x\to3}\frac{2x+1-\sqrt{3x-a}}{x-3}$ limitinin olması için a değeri kaç olmalıdır? $[-40]$

23) $p\in R$ olmak üzere $\lim_{x\to2}\frac{\sqrt{x+a}-4}{x-2}=p$ ise a.p değeri kaçtır? $\left[c:\frac{7}{4}\right]$

****

Trigonometrik fonksiyonların limiti

24) $\lim_{x\to0}\frac{\sin 7x}{x}=?$ $[c:7]$

25) $\lim_{x\to0}\frac{\sin 2x}{5x}=?$ $\left[c:\frac{2}{5}\right]$

26) $\lim_{x\to0}\frac{\sin 2x}{\sin 3x}=?$ $\left[c:\frac{2}{3}\right]$

27) $\lim_{x\to2}\frac{x-4}{\sin(x-2)}=?$ $[c:4]$

28) $\lim_{x\to3}\frac{\sin(3-x)}{x^2-9}=?$ $\left[c:\frac{-1}{6}\right]$

29) $\lim_{x\to3}\frac{3x^2-27}{\sin(x-3)}=?$ $[c:18]$

30) $\lim_{x\to3}\frac{\sin(3-x)}{x^2-9}=?$ $\left[c:\frac{-1}{6}\right]$

31) $\lim_{x\to0}\frac{\sin^3 x}{(x+1)^2\sin^2 5x}=?$ $[c:0]$

32) $\lim_{x\to0}\frac{}{x^2\cos x}=?$ $[c:25]$

33) $\lim_{x\to2}\frac{\sin(3x-6)}{2x-4}=?$ $\left[c:\frac{3}{2}\right]$

34) $\lim_{x\to0}\left(\frac{2}{x}.\sin\frac{x}{2}\right)=?$ $[c:1]$

35) $\lim_{x\to\infty}\left(x.\sin\frac{3}{x}\right)=?$ $[c:3]$

36) $\lim_{x\to1}\frac{\sin(x^2-1)}{x^3-1}=?$ $\left[c:\frac{2}{3}\right]$