

**DÖRTYOL ATATÜRK ANADOLU LİSESİ 12/C SINIFI 1.DÖNEM 1. MATEMATİK
YAZILI SORULARI**

NO:	ADI SOYADI:	PUANI:
1. $f(x) = \frac{12}{\sqrt{x^2 - 4x + 5} + \sqrt{x^2 - 4x + 13}}$ ifadesinin alabileceği en büyük değer kaçtır?	2. Reel sayılarda tanımlı $f(x) = \begin{cases} 3x - 4, & x < 1 \\ x - 2, & x \geq 1 \end{cases}$ ise, $g(x) = x - 1 $ fonksiyonları veriliyor. $(f + g)(x)$ fonksiyonunu yazınız.	
3. $f(x) = \frac{x^2 - 2x + 5}{x^2 - (m+1)x + m + 1}$ fonksiyonu $\forall x \in R$ için tanımlı olduğuna göre, m in alabileceği değerler ne olmalıdır?	4. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + ax + b}{x^2 - 4} = 2$ olduğuna göre, a kaçtır?	
5. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2^{2x+1} + 3^x}{4^x - 3^{x+1}}$ limitinin değeri kaçtır?	6. $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{\frac{1}{x+h} - \frac{1}{x}}{h}$ limitinin eşiti nedir?	
7. $\lim_{x \rightarrow \frac{\pi}{6}} \frac{\cos 2x - \sin x}{1 - 2 \sin x}$ limitinin değeri kaçtır?	8. $ x \cdot y = 1$ fonksiyonunun grafiğini çiziniz.	
9. $f(x) = \begin{cases} ax + b, & x < 1 \\ 3, & x = 1 \\ -x^2 + a, & x > 1 \end{cases}$ ise biçiminde tanımlı $f(x)$ fonksiyonu $\forall x \in R$ için sürekli olduğuna göre, b kaçtır?	10. $\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x) +$ toplamı kaçtır? 	

BAŞARILAR DİLERİM ... AHMET AKÇAY MATEMATİK ÖĞRETMENİ