Find the limit:

1. $\lim_{x\to 4}\left(x^2-4x+1\right)$

2. $\lim_{x\to 1}\frac{x+3}{x+6}$

3. $\lim_{x\to 1}\frac{x^2-1}{x+1}$

4. $\lim_{x\to 3}\frac{x^2-6x+9}{x^2-9}$

5. $\lim_{x\to 2}\frac{1}{4-x^2}$

6. $\lim_{x\to 9}\frac{\sqrt{x}-3}{x-9}$

7. $\lim_{x\to \pi}\frac{(x-\pi)^2}{\pi x}$

8. $\lim_{x\to 2}\frac{\sqrt{4-4x+x^2}}{x-2}$

9. $\lim_{x\to 2}\frac{(x-2)^2}{x^2-4}$

10. $\lim_{x\to 3}\frac{x-3}{x^2-9}$

11. $\lim_{x\to \frac{2\pi}{3}}\sin x$

12. $\lim_{x\to \frac{5\pi}{4}}\cos x$

13. $\lim_{x\to 0}\frac{\sin(2\pi x)}{\sin(3\pi x)}$

14. $\lim_{x\to 0^+}\frac{x-\sqrt{x}}{\sqrt{\sin x}}$

15. $\lim_{x\to 0^+}\frac{\sin\sqrt{1-x}}{\sqrt{1-x^2}}$

16. $\lim_{x\to 0}e^{x^2}$

17. $\lim_{x\to 1}e^{x^2-1}$

18. $\lim_{x\to 1}\ln x$

19. $\lim_{x\to 2}\left(e^x-\ln x\right)$

20. $\lim_{x\to 1}\frac{1}{\ln x}$