**Limita funkce *f* v bodě *c***

 

= hodnota, ke které se blíží *f*(*x*), když se *x* blíží k *c*

1. **Vlastní limita ve vlastním bodě**: *c* je reálné číslo, *a* je reálné číslo





Když se *x* blíží k *c*, tak se *f* (*x*) blíží k *a*

2. **Vlastní limita v nevlastním bodě**: *c* je některé z nekonečen, *a* je reálné číslo



  

Když se *x* blíží k *∞*, tak se *f* (*x*) blíží k *a* Když se *x* blíží k - *∞*, tak se *f* (*x*) blíží k *a*

3. **Nevlastní limita ve vlastním bodě**: *c* je reálné číslo, *a* je některé z nekonečen



  

Když se *x* blíží k *c*, tak se *f* (*x*) blíží k *∞* Když se *x* blíží k *c*, tak se *f* (*x*) blíží k -*∞*

4. **Nevlastní limita v nevlastním bodě**: *c* je některé z nekonečen, *a* je některé z nekonečen



  

Když se *x* blíží k *-∞*, tak se *f* (*x*) blíží k -*∞* Když se *x* blíží k *∞*, tak se *f* (*x*) blíží k *∞*



  

Když se *x* blíží k *-∞*, tak se *f* (*x*) blíží k *∞* Když se *x* blíží k *∞*, tak se *f* (*x*) blíží k -*∞*

**Příklad**: Určete limity v bodech, kde funkce *f* není definována a v obou nekonečnech



**Jednostranné limity funkce *f* v bodě *c***

**Limita zleva v bodě *c***: hodnota, ke které se blíží *f*(*x*), když se *x* blíží k *c* zleva



**Limita zprava v bodě *c***: hodnota, ke které se blíží *f*(*x*), když se *x* blíží k *c* zprava



**Příklad**:



 