

lim の計算

$$\lim_{h \rightarrow 0} (3 + h)$$

lim の計算

$$\lim_{h \rightarrow 0} (3+h)$$

= h が 0 に近づくととき
3+h は何に近づくか？

lim の計算

$$\lim_{h \rightarrow 0} (3+h)$$

= h が 0 に近づくととき
3 + 0.1 は何に近づくか？

$$= 3.1$$

lim の計算

$$\lim_{h \rightarrow 0} (3+h)$$

= h が 0 に近づくととき
3 + 0.01 は何に近づくか？

$$= 3.01$$

lim の計算

$$\lim_{h \rightarrow 0} (3+h)$$

= h が 0 に近づくととき
3 + 0.001 は何に近づくか？

$$= 3.001$$

lim の計算

$$\lim_{h \rightarrow 0} (3+h)$$

= h が 0 に近づくととき
3+h は何に近づくか？

= 3 に近づく

lim の計算

$$\lim_{h \rightarrow 0} (3+h)$$

= h が 0 に近づくととき
3+h は何に近づくか？

= 3 に近づく

= 3 答

lim の計算

h は 0 に近づくだけで $h \neq 0$ なのだが

$$\begin{aligned} & \lim_{h \rightarrow 0} (3+h) \\ = & 3+0 \quad \text{と} \text{思} \text{っ} \text{て} \text{よ} \text{い} \\ = & 3 \quad \boxed{\text{答}} \end{aligned}$$

極限には要注意

$h \rightarrow 0$ や $h \rightarrow \infty$ (無限大)

は、場合によっては予想もしないような値になることもあるが、そこまで高等な数学が必要になる人は、そんなに居ないだろう。

lim の例題その 2

$$\lim_{h \rightarrow 0} (5h - 3)$$

lim の例題その 2

$$\lim_{h \rightarrow 0} (5h - 3)$$

$$= 5 \times 0 - 3 \quad \text{と} \text{思} \text{っ} \text{て} \text{よ} \text{い}$$

lim の例題その 2

$$\lim_{h \rightarrow 0} (5h - 3)$$

$$= 5 \times 0 - 3 \quad \text{と 思 っ て よ い}$$

$$= -3 \quad \boxed{\text{答}}$$

lim の例題その 3

$$\lim_{h \rightarrow 0} (h^2 - 4h + 2)$$

lim の例題その 3

$$\lim_{h \rightarrow 0} (h^2 - 4h + 2)$$

$$= 0^2 - 4 \times 0 + 2 \quad \text{と} \text{思} \text{っ} \text{て} \text{よ} \text{い}$$

lim の例題その 3

$$\lim_{h \rightarrow 0} (h^2 - 4h + 2)$$

$$= 0^2 - 4 \times 0 + 2 \quad \text{と 思 っ て よ い}$$

$$= 2 \quad \boxed{\text{答}}$$

lim の例題その 4

$$\lim_{h \rightarrow 0} (7h - 3)^2$$

lim の例題その 4

$$\lim_{h \rightarrow 0} (7h - 3)^2$$

$$= (7 \times 0 - 3)^2 \quad \text{と} \text{思} \text{っ} \text{て} \text{よ} \text{い}$$

lim の例題その 4

$$\lim_{h \rightarrow 0} (7h - 3)^2$$

$$= (7 \times 0 - 3)^2 \quad \text{と思ってよい}$$

$$= (-3)^2$$

$$= 9 \quad \boxed{\text{答}}$$