$\boxed{1.5}$ (誤答)

(1) $|x+y| \leq |x|+|y|$

$$|x+y|^2 \leq (|x|+|y|)^2$$

$$x^2+2|x||y|+y^2-(x^2+2xy+y^2) \geq 0$$

$$|x||y|-xy \geq 0$$

$$|xy|-xy \geq 0$$

ここで $|xy|-xy \geq 0$ より $|x+y| \leq |x|+|y|$ が成り立つ

□

① これは「$|x+y| \leq |x|+|y|$ が成り立つことを仮定すると $|xy| \geq xy$ が成り立つ」ことの証明であり、$|x+y| \leq |x|+|y|$ を示しているわけではない。

② 上記は $\boxed{\text{下書きの計算}}$ であって清書ではない。

それぞれの数式がどうつながっているのかがはっきりしない（少なくとも読み手はわからない）

$\boxed{1.6}$ (誤答)

$n=k$ のとき成り立つと仮定すると

$$(1+x)^k \geqq 1+kx+\frac{k(k-1)}{2}x^2 \quad \text{—— ⓪}$$

$n=k+1$ のとき.

$$(1+x)^{k+1} \geqq 1+(k+1)x+\frac{k(k+1)}{2}x^2 \quad \text{—— ①}$$

$$\begin{aligned}(1+x)^{k+1} &= (1+x)^k(1+x)\\ &\geqq \left(1+kx+\frac{k(k-1)}{2}x^2\right)(1+x)\\ &= \cdots = 1+(k+1)x+\frac{k(k+1)}{2}x^2+\frac{k(k-1)}{2}x^3\\ &\geqq 1+(k+1)x+\frac{k(k+1)}{2}x^2\\ &\qquad \left(\because \frac{k(k-1)}{2}x^3 \geqq 0\right)\end{aligned}$$

↑ 理由をかく

より $n=k+1$ のときも成り立つ □

㊟ ①が「成り立つ」なのか「示す」なのか「仮定する」なのか … よくわからない.

(通常 ⓪のように式がただ書いてあるときは「成り立つ」と解釈することが多い)

数式がどうなるのか？をはっきりかくこと.