

Matematické vyjadřování musí být přesné, proto jsou stanovena jasná a přesná pravidla, jak formulovat a objevovat matematická pravidla. Každý matematický pojem musí být přesně definován.

DEFINICE, VĚTA, DŮKAZ

.....

= vymezení matematického pojmu pomocí pojmů základních nebo pojmů definovaných dříve.

Např.: Prvočíslo je číslo dělitelné pouze jedničkou a sebou samým.

.....

= tvrzení (výrok), který považujeme za pravdivý bez důkazu.

Např.: Každým bodem lze k dané přímce vést jedinou rovnoběžku. (5. Euklidův postulát)

.....

= výrok, který jsme sestavili z pojmů a který nepatří mezi axiomy. Musíme se přesvědčit o jeho pravdivosti tj. výrok

.....

.....

= úvaha, která zdůvodňuje platnost matematické věty.

A) ELEMENTÁRNÍ VÝROKY

Např.: Součet vnitřních úhlů trojúhelníku je 180° .

Druhá odmocnina ze dvou je číslo iracionální.

Používáme nebo
Je založen na:

Platí-li výrok A a implikace A B, platí i výrok B.

Místo výroku A použijeme jeho negaci, pokud dokážeme, že tato negace je nepravdivá, znamená to, že původní výrok je pravdivý.

B) SLOŽENÉ VÝROKY TYPU IMPLIKACE

*Např.: Je dán trojúhelník ABC. Je-li úhel ACB pravý, pak bod C leží na kružnici s průměrem AB.
Pro všechna přirozená čísla n platí: jestliže je číslo n^2 sudé, je sudé i číslo n .*

Dokazujeme přímým důkazem nebo důkazem sporem a nebo

C) SLOŽENÉ VÝROKY TYPU EKVIVALENCE

Např.: Pro všechna reálná čísla platí: $x \geq 0$ právě tehdy, když $|x| - x = 0$.

Dokazujeme jako dvě implikace tj.

Matematické vyjadřování musí být přesné, proto jsou stanovena jasná a přesná pravidla, jak formulovat a objevovat matematická pravidla. Každý matematický pojem musí být přesně definován.

DEFINICE, VĚTA, DŮKAZ

.....

= vymezení matematického pojmu pomocí pojmů základních nebo pojmů definovaných dříve.

Např.: Prvočíslo je číslo dělitelné pouze jedničkou a sebou samým.

.....

= tvrzení (výrok), který považujeme za pravdivý bez důkazu.

Např.: Každým bodem lze k dané přímce vést jedinou rovnoběžku. (5. Euklidův postulát)

.....

= výrok, který jsme sestavili z pojmů a který nepatří mezi axiomy. Musíme se přesvědčit o jeho pravdivosti tj. výrok

.....

.....

= úvaha, která zdůvodňuje platnost matematické věty.

A) ELEMENTÁRNÍ VÝROKY

Např.: Součet vnitřních úhlů trojúhelníku je 180° .

Druhá odmocnina ze dvou je číslo iracionální.

Používáme nebo
Je založen na:

Platí-li výrok A a implikace A B, platí i výrok B.

Místo výroku A použijeme jeho negaci, pokud dokážeme, že tato negace je nepravdivá, znamená to, že původní výrok je pravdivý.

B) SLOŽENÉ VÝROKY TYPU IMPLIKACE

*Např.: Je dán trojúhelník ABC. Je-li úhel ACB pravý, pak bod C leží na kružnici s průměrem AB.
Pro všechna přirozená čísla n platí: jestliže je číslo n^2 sudé, je sudé i číslo n .*

Dokazujeme přímým důkazem nebo důkazem sporem a nebo

C) SLOŽENÉ VÝROKY TYPU EKVIVALENCE

Např.: Pro všechna reálná čísla platí: $x \geq 0$ právě tehdy, když $|x| - x = 0$.

Dokazujeme jako dvě implikace tj.