

VI SETTIMANA

Relazioni di congruenza modulo n in \mathbb{Z} (con $n \geq 2$). Insieme-
quoziente \mathbb{Z}/\equiv_n . Rappresentanti delle classi di equivalenza
e resti della divisione mod n : classi dei resti. Operazioni di
somma e prodotto in \mathbb{Z}/\equiv_n e loro proprietà. Tabelline. Esi-
stenza di un inverso moltiplicativo di un elemento (classe)
non nulla in \mathbb{Z}/\equiv_n se e soltanto se $n = p$ è un numero
primo.

Criteri di divisibilità e prova del nove.

Elementi invertibili ed elementi divisori dello zero nell'insieme
 \mathbb{Z}/\equiv_n , dotato di struttura moltiplicativa. Unicità dell'inverso
moltiplicativo di un elemento che lo possiede. Congruenze
lineari ed equazioni diofantee lineari in due indeterminate.
Piccolo Teorema di Fermat. Il Teorema Cinese dei Resti.

Tali argomenti si possono trovare nel Paragrafo 7 di [FG].

* * *

[FG] Marco Fontana e Stefania Gabelli, *Insiemi, numeri e
polinomi*. CISU, Roma 1989.

* * *

La I Prova di valutazione “in itinere” (esonero) riguarderà
gli argomenti svolti nelle prime 5 settimane del corso.