

Attività 1

Formula ciascun enunciato nella forma "se.....allora"

- i quadrilateri inscrittibili in una circonferenza sono i quadrilateri con gli angoli opposti supplementari
- un quadrilatero con gli angoli opposti supplementari è inscrittibile in una circonferenza
- un quadrato è un rettangolo
- Ciò che le piace mi rallegra
- Un triangolo ha al più un angolo retto
- Le circonferenze sono ellissi
- Un numero intero multiplo di 3 lo è anche di 9

Attività 2

Stabilisci quali, tra i seguenti, sono enunciati equivalenti:

1. solo i numeri interi che terminano con la cifra 0 sono multipli di 5
2. ogni numero intero multiplo di 5 termina con la cifra 0
3. se un numero intero termina con la cifra 0, allora è un multiplo di 5
4. affinché un numero intero sia multiplo di 5 è necessario che termini con la cifra 0
5. condizione sufficiente affinché un numero intero sia multiplo di 5 è che termini con la cifra 0
6. tutti i numeri interi che terminano con la cifra 0 sono multipli di 5
7. un numero intero è multiplo di 5 solo se termina con la cifra 0

Attività 3

Rappresenta con gli insiemi e stabilisci il valore di verità:

- Tutti i bambini di 10 anni sono vaccinati contro la poliomelite. Nessuno tra i bambini presenti ha 10 anni. Quindi nessuno dei bambini presenti è vaccinato contro la poliomelite
- Solo i bambini di 10 anni sono vaccinati contro la polio. Nessuno dei bambini presenti è vaccinato contro la polio. Quindi nessuno dei bambini presenti ha 10 anni
- Tutti i bambini presenti sono vaccinati contro la polio. Alcuni bambini vaccinati contro la polio hanno 10 anni. Quindi alcuni bambini di 10 anni sono vaccinati contro la polio.
- Tutti i bambini presenti hanno 10 anni. Non tutti i bambini di 10 anni sono vaccinati contro la polio. Quindi esistono bambini presenti non vaccinati contro la polio

Attività 4

Quali tra le seguenti condizioni sono necessarie perché la proposizione: "il numero intero positivo n è divisibile per 4" sia vera? Quali sufficienti?

- n è pari
 - n è divisibile per 48
 - il quadrato di n è divisibile per 8
 - n è il doppio di un numero pari
 - 2^n è pari
 - n è minore di 100
- Trasformare le frasi vere nella forma “se...allora”

Attività 5

Costruisci la negazione:

- Ogni soluzione di questa equazione è positiva
- Per ogni circonferenza C esiste almeno una corda che passa per il centro C
- Nessuno tra questi numeri è multiplo di 7
- Il numero p divide a e b
- il numero p divide a o b
- il numero p è primo con a e divide b
- il numero x è positivo e non intero
- questa equazione ammette al più una soluzione
- se è vera questa notizia non c'è da preoccuparsi
- non tutte le ciambelle riescono col buco
- Mario ha al più due maglioni rossi
- Mario ha almeno due maglioni rossi
- Mario ha solo due maglioni rossi

Attività 6

Costruisci l'enunciato inverso:

- se il numero n è uguale al prodotto $a*b*c$ allora n è divisibile per c
- se due segmenti sono adiacenti allora sono anche consecutivi
- se un angolo alla circonferenza è maggiore di un angolo retto insiste su un arco maggiore di una semicirconferenza
- Ogni parallelepipedo rettangolo è un prisma retto
- Assegnata la funzione f a valori in \mathbb{R} , $f(x)$ è sempre maggiore di 0, per ogni x
- Per ogni numero naturale x esiste x' naturale, tale che $x'=x+1$
- Per ogni x naturale, si ha: $x^2+2 < (x+2)^2$