# Lezioni di Matematica: Fattorizzazione Polinomiale

sottotitolo lezione

prof. Diego Fantinelli

 $15\ {\rm novembre}\ 2020$ 

Matematica per il Liceo

# contenuti

Introduzione

Derivate: introduzione e definizioni

Esercitazioni

Compiti per casa

# Introduzione

# Fattorizzazione "vs" Scomposizione

E' indispensabile partire dalla definizione di *polinomio*: un'espressione algebrica tra monomi non simili.

**Scomporre** un polinomio in fattori significa esprimere - riscrivere - il polinomio come prodotto di due o più fattori polinomiali di grado inferiore.

La **Fattorizzazione** è pertanto quell'operazione che permette di riscrivere un polinomio utilizzando prodotti, anziché come una serie di somme, e i *fattori* sono di grado inferiore al polinomio di partenza.

#### Teorema

$$16x^2 - 8x + 1 = (4x - 1)^2 = (4x - 1) \cdot (4x - 1)$$

# Derivate: introduzione e definizioni

# Derivate - introduzione

per cui il  $m.c.m. = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 = 120$ 

I tre fari torneranno ad accendersi contemporaneamente dopo 120 secondi.

#### Definition

A prime number is a number that...

# Esempio

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

#### Dimostrazione

$$a^2 + b^2 = c^2$$

# Derivate - Rappresentazione grafica

Liste numerate e puntate su 2 colonne:  $a^2 + b^2 = c^2$ , e capiremo come cambiare la prospettiva con cui si osserva una formula matematica

- 1. primo elemento
  - 1.1 uno
  - 1.2 due
- 2. secondo elemento

- 3. terzo elemento
- primo elemento
  - secondo elemento
  - terzo di tre
- terzo elemento

# Esercitazioni

#### Solutione

Let r, s be integers such that gcd(r, s) = 1.  $\int_0^\infty x^2 - 6x + 49 \cdot dx$ Given integers a, b, there exists unique x < rs such that

- 1. primo elemento
  - secondo elemento
  - terzo di tre
- 2. terzo elemento

#### Solutione

Hello, here is some text without a meaning. If you read this text, you will get no information.

$$\int_0^\infty x^2 - 6x + 49 \cdot dx$$
, you will get no information If you read this text, you will get no information.

# Theorem (Pythagoras)

$$a^2 + b^2 = c^2$$

# Corollary

$$x + y = y + x$$

#### Dimostrazione.

$$\omega + \phi = \epsilon$$

# Compiti per casa

Let r, s be integers such that gcd(r, s) = 1.

$$\int_0^\infty x^2 - 6x + 49 \cdot dx$$

Given integers a, b, there exists unique x < rs such that prime elemento

secondo elemento

terzo di tre

terzo elemento

#### cosa studiare

#### cosa studiare

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

#### come studiare

#### cosa studiare

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

#### come studiare

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua.

#### esrcizi - revisione

Conclusioni

BUON LAVORO!