



# **Idee per una lezione a distanza**

---

## **Matematica- Le derivate**

# Obiettivi

- Comprendere il concetto di derivata
- Saper calcolare la derivata di una funzione polinomiale
- Saper trovare la retta tangente ad una funzione polinomiale
- **A CASA** - applicare a problemi di realtà

# 1 Preconoscenze

# Avvio la lezione con un test

So scrivere un fascio di rette per un punto?

So calcolare un limite con forma di indecisione  $[0/0]$ ?

So calcolare la tangente a una parabola in un suo punto?

L'idea in più:

- usa la chat della videochiamata per un raccogliere le risposte
- Prova a predisporre un'attività Teacher Desmos per visualizzare le risposte

## 2 Lezione

# Spiego i concetti chiave

- Spiego con
  - il libro di testo digitale
  - un'animazione interattiva Geogebra
- Metto in luce
  - rapporto incrementale e sua interpretazione geometrica
  - derivata: interpretazione geometrica, proprietà, prime dimostrazioni

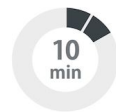
## L'idea in più:

- usare un ambiente di esplorazione matematica come [Geogebra](#) e di scrittura e raccolta contenuti come [GeogebraNote](#)

3

Attività

# Capire e applicare



- Presento una tabella di sintesi da completare sul concetto di rapporto incrementale e derivata
- Propongo esercizi applicativi
- Chiedo di ideare procedure per i vari casi

## L'idea in più:

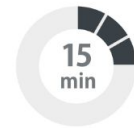
- usare gli strumenti dell'astuccio digitale di Booktab o un software grafico per 'sbianchettare' parti di una tabella di sintesi o di un esercizio coprendoli con un rettangolo bianco coprente

Se utile propongo un nuovo segmento di lezione e una nuova attività



## 4 Restituzione

# Commentare le soluzioni



- Correggo gli esercizi, intervengo sulle difficoltà riscontrate nelle attività con nuovi chiarimenti
- Metto a confronto gli eventuali diversi approcci proposti dagli studenti
- Fornisco idee di approccio strutturato agli studenti BES e eventuali video online (o da Collezioni)

## L'idea in più:

- Usare software per la matematica interattivi, dalle calcolatrici grafiche (con simulatori o emulatori digitali) a ambienti esplorativi come [GraspableMath](https://www.graspablemath.com/)

## 5 Conclusione e compiti

# Assegno il compito per casa

- Assegno esercizi di consolidamento
- Fornisco un esempio guida da esaminare su un esercizio di tipo nuovo da introdurre la lezione successiva
- Propongo di esaminare e impostare un problema di modelli e realtà o di applicazione alla fisica

## L'idea in più:

- Chiedere ai ragazzi di inserire le fotografie dei loro compiti sul quaderno in uno spazio condiviso come Google Foto (in un album a loro nome che permette di inserire commenti) in una cartella condivisa su Drive, Dropbox, OneDrive o simili

# Idee per insegnare da casa

Tre proposte semplici per fare lezione da lontano ai tuoi studenti e dalle tue studentesse.

Non è la scuola vera, ma nell'emergenza puoi far sentire loro la tua voce e farli lavorare a casa. Sono lezioni digitali, ma non dimenticare che a casa ci sono i libri di testo.



Idee per  
insegnare da casa