

**Fondamenti del Pensiero Matematico - Prova scritta**

prof. Valentina Beorchia - prof. Daniel Doz

16 giugno 2025

| Cognome | Nome | Valutazione |
|---------|------|-------------|
|         |      |             |

(1) Si dia la definizione di numero primo (**2 punti**).

Si presenti l'algoritmo di Eratostene per determinare i numeri primi minori di un numero fissato. (**5 punti**).

Si dimostri che i numeri primi sono infiniti. (**5 punti**).

(2) (**5 punti**) Si definisca un parallelogramma e se ne presentino le proprietà.

Si presenti il Teorema della somma degli angoli interni a un quadrilatero e lo si dimostri.

- (3) **(5 punti)** Tre segmenti sono tali che il secondo supera il primo di 3 cm e il terzo è il doppio del secondo. Sapendo che la loro somma è pari a 65 cm, calcola le misure in cm dei tre segmenti e si stabilisca, motivando la risposta, se con essi è possibile costruire un triangolo.

- (4) **(8 punti)** Si vuole isolare un tetto formato da 4 triangoli uguali di base 5 m e altezza 2,4 m. Il pannello isolante costa 18 euro al  $m^2$  e c'è il 15% di sconto. Quanto si paga?