

ESAME DI ANALISI MATEMATICA E GEOMETRIA

NOME:

COGNOME:

1. Valutare le seguenti affermazioni e stabilire se sono vere o false (rispondere mettendo solo una crocetta nel quadrato corrispondente alla risposta; non è necessario scrivere giustificazioni sui fogli da consegnare).

$\forall n \in \mathbf{N}^+$ risulta $n^2 \geq 1$ vero
 falso

$\exists n \in \mathbf{N} : n > -1$ vero
 falso

2. Scrivere l'equazione della retta tangente al grafico della seguente funzione f , nel punto $(x_0, f(x_0))$:

$$f : x \in \mathbf{R} \rightarrow f(x) = \sin x \in \mathbf{R}, \quad x_0 = 0$$

Risposta: $y = x$

3. Risolvere il seguente sistema:
$$\begin{cases} 2x - y + 3z = 2 \\ x + 3z = 3 \\ x - y = 2 \end{cases}$$

\emptyset

Tutti gli esercizi proposti negli esami scritti sono stati già pubblicati, insieme alle risposte, durante il periodo delle lezioni, nella pagina web del corso <http://wpage.unina.it/fiorenza/docente/an1geo2324.htm> Nel caso della seduta di esame di oggi 16 Febbraio 2024, l'esercizio 1 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 1 della pagina web, l'esercizio 2 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 8 della pagina web, l'esercizio 3 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 18 della pagina web.

