

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).

$\exists n \in \mathbf{N}^+ : \{0, n\} \subseteq \mathbf{N}$ vero
 falso

2. Calcolare $\int \frac{1}{6x} dx = \frac{\log|x|}{6} + c$

3. Determinare, giustificando la risposta, il rango della matrice $\begin{pmatrix} 6 & 4 & 3 \\ 2 & 2 & 1 \\ 8 & 8 & 4 \end{pmatrix}$ **Risposta :2**

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 11 Gennaio 2024, l'esercizio 1 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 2 della pagina web, l'esercizio 2 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 11 della pagina web, l'esercizio 3 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 17 della pagina web.

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).

$$\exists n \in \mathbf{N}^+ : \mathbf{N} \subseteq \{0, 2, 3, n\} \quad \begin{array}{l} \square \text{ vero} \\ \boxed{\mathbf{X}} \text{ falso} \end{array}$$

2. Calcolare $\int \cos(9x) dx = \frac{1}{9} \text{sen}(9x) + c$

3. Determinare, giustificando la risposta, il rango della matrice $\begin{pmatrix} 6 & 6 & 3 \\ 2 & 2 & 1 \\ 8 & 8 & 4 \end{pmatrix}$ **Risposta :**1

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 11 Gennaio 2024, l'esercizio 1 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 2 della pagina web, l'esercizio 2 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 11 della pagina web, l'esercizio 3 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 17 della pagina web.

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 $\mathbf{Z} \subseteq [-n, 0] \cup [0, n]$ vero
 falso

2. Calcolare $\int \frac{1}{5x} dx = \frac{\log|x|}{5} + c$

3. Determinare, giustificando la risposta, il rango della matrice $\begin{pmatrix} 5 & 10 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$ **Risposta** :1

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 11 Gennaio 2024, l'esercizio 1 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 2 della pagina web, l'esercizio 2 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 11 della pagina web, l'esercizio 3 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 17 della pagina web.

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 $\{-n, 0\} \cup \{0, n\} \subseteq \mathbf{Z}$ vero
 falso

2. Calcolare $\int \sin(3x) dx = -\frac{1}{3} \cos(3x) + c$

3. Determinare, giustificando la risposta, il rango della matrice $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 5 & 0 \end{pmatrix}$ **Risposta** :1

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 11 Gennaio 2024, l'esercizio 1 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 2 della pagina web, l'esercizio 2 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 11 della pagina web, l'esercizio 3 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 17 della pagina web.

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).

$$\exists n \in \mathbf{N}^+ : \mathbf{N} \subseteq [0, n] \quad \begin{array}{l} \square \text{ vero} \\ \boxed{\times} \text{ falso} \end{array}$$

2. Calcolare $\int \frac{\sin x}{\cos x} dx = -\log |\cos x| + c$

3. Determinare, giustificando la risposta, il rango della matrice $\begin{pmatrix} 3 & 1 & 1 \\ 6 & 2 & 2 \end{pmatrix}$ **Risposta :1**

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 11 Gennaio 2024, l'esercizio 1 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 2 della pagina web, l'esercizio 2 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 11 della pagina web, l'esercizio 3 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 17 della pagina web.

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).

$$\exists n \in \mathbf{N}^+ : [0, n] \subseteq \mathbf{N} \quad \begin{array}{l} \square \text{ vero} \\ \boxed{X} \text{ falso} \end{array}$$

2. Calcolare $\int \frac{1}{6x} dx = \frac{\log|x|}{6} + c$

3. Determinare, giustificando la risposta, il rango della matrice $\begin{pmatrix} 1 & 2 & 4 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix}$ **Risposta :1**

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 11 Gennaio 2024, l'esercizio 1 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 2 della pagina web, l'esercizio 2 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 11 della pagina web, l'esercizio 3 fa parte dell'elenco degli esercizi n. 17 della pagina web.