

## PIANO DI LAVORO PER ESAMI INTEGRATIVI, DI IDONEITÀ, PRELIMINARI ALL'ESAME DI STATO

DIPARTIMENTO DISCIPLINARE	Matematica
RESPONSABILI	Tutti i docenti incaricati a tempo determinato/indeterminato
DESTINATARI	Classi prime Liceo Linguistico, Liceo delle Scienze Umane e Liceo delle Scienze Umane con indirizzo economico-sociale
ANNO SCOLASTICO	2023-2024

Le studentesse/gli studenti che chiedono di sostenere esami integrativi/ di idoneità/ preliminari all'esame di stato, dovranno dimostrare

- di avere raggiunto le competenze/abilità
- di conoscere i contenuti specifici di apprendimento

descritti nel seguente piano di lavoro:

Competenze attese/abilità correlate	Contenuti specifici di apprendimento
<b>Insiemi N, Z, Q</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcolare il valore di un'espressione numerica.</li> <li>• Applicare le proprietà delle potenze.</li> <li>• Scomporre un numero naturale in fattori primi.</li> <li>• Calcolare M.C.D. e m.c.m. tra numeri naturali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numeri interi, numeri razionali e loro ordinamento.</li> <li>• Le operazioni e le loro proprietà, elemento neutro, opposto ed inverso.</li> <li>• Le potenze ad esponente intero e le loro proprietà.</li> <li>• M.C.D. e m.c.m. tra numeri naturali.</li> </ul>
<b>Monomi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semplificare espressioni con operazioni tra monomi.</li> <li>• Calcolare M.C.D. e m.c.m. fra monomi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I monomi.</li> <li>• Le operazioni tra monomi.</li> <li>• M.C.D. e m.c.m. tra monomi.</li> </ul>
<b>Polinomi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semplificare espressioni con operazioni tra polinomi, applicando anche i prodotti notevoli.</li> <li>• Applicare i metodi di scomposizione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I polinomi.</li> <li>• Le operazioni tra polinomi (somma, differenza, prodotto); alcuni prodotti notevoli (somma per differenza, quadrato e cubo di un binomio, quadrato di un trinomio).</li> <li>• La scomposizione in fattori.</li> </ul>
<b>Equazioni di primo grado intere</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilire se un valore è soluzione di un'equazione.</li> <li>• Applicare i principi di equivalenza delle equazioni.</li> <li>• Risolvere equazioni intere di I grado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni numeriche di primo grado in una incognita.</li> <li>• Equazioni equivalenti e i principi di equivalenza.</li> <li>• Equazioni determinate, indeterminate, impossibili.</li> </ul>

## PIANO DI LAVORO PER ESAMI INTEGRATIVI, DI IDONEITÀ, PRELIMINARI ALL'ESAME DI STATO

<b>Geometria del piano euclideo</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Definire enti geometrici elementari e loro caratteristiche.</li><li>Riconoscere in un teorema ipotesi e tesi.</li><li>Enunciare i criteri di congruenza dei triangoli.</li><li>Conoscere e dimostrare alcuni teoremi dei triangoli, dei poligoni e delle rette parallele.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Concetti fondamentali di geometria euclidea.</li><li>Parti della retta e del piano, poligoni.</li><li>Proprietà delle figure.</li><li>Concetto di congruenza.</li><li>I criteri di congruenza per i triangoli.</li><li>Alcuni teoremi basati sui criteri di congruenza dei triangoli.</li><li>Rette parallele e perpendicolari.</li></ul>

TESTO IN ADOZIONE	Bergamini Barozzi - Matematica multimediale.azzurro con Tutor Volume 1 - ed. Zanichelli
-------------------	---

TIPOLOGIA E DURATA DELLA PROVA	prova scritta costituita da esercizi sugli argomenti sopra indicati della durata di 2 ore
--------------------------------	---

Data 10 Ottobre 2023

Il coordinatore del dipartimento disciplinare, Paola Meli