

ISTITUTO COMPRENSIVO MONTERIGGIONI
Scuola Secondaria di Primo Grado Dante Alighieri
Anno scolastico 2017/2018

Programma di Matematica classe 1 A

Aritmetica

L'insieme dei numeri naturali N
Le quattro operazioni fondamentali con i numeri naturali: addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione.
Le proprietà dell'addizione.
Le proprietà della sottrazione.
Le proprietà della moltiplicazione.
Le proprietà della divisione.
I problemi con le quattro operazioni.
Le espressioni con le quattro operazioni.
I numeri decimali.
Le moltiplicazioni e le divisioni per 10, 100, 1000.
L'elevamento a potenza.
Le proprietà delle potenze.
Le espressioni con le potenze.
La divisibilità e i divisori.
I criteri di divisibilità per 2, 3, 4, 5, 9, 11, 25, 10, 100, 1000.
I numeri primi.
La scomposizione in fattori primi.
Il Massimo Comune Divisore MCD.
Il minimo comune multiplo mcm.
Le frazioni.
Le frazioni proprie, improprie e apparenti.
Calcolare la frazione di un numero intero.
Le frazioni equivalenti.
Confronto fra frazioni.
Il minimo comune denominatore mcd.
Le quattro operazioni fondamentali con le frazioni: l'addizione, la sottrazione, la moltiplicazione e la divisione.

Geometria

Le unità di misura di lunghezza, massa, capacità, tempo.
Gli enti fondamentali della geometria: il punto, la retta e il piano.
Le rette parallele.
Le rette perpendicolari.
Il piano cartesiano.
Gli angoli.
Due rette parallele tagliate da una trasversale.
L'unità di misura dell'ampiezza degli angoli.
I triangoli.
Classificazione dei triangoli in base ai lati.
Classificazione dei triangoli in base agli angoli.
I punti notevoli dei triangoli.
I poligoni concavi e convessi.
I poligoni regolari e irregolari.
Le isometrie: la traslazione e la riflessione.

Programma di Scienze classe 1 A

Il metodo scientifico.
Le grandezze.
Il Sistema Internazionale SI.
La densità e il peso specifico.
La materia.
Gli stati di aggregazione della materia: solido, liquido e gassoso.
Le proprietà dei liquidi e dei gas.
Il calore.
La dilatazione termica.
I passaggi di stato.
L'atmosfera.
L'umidità dell'aria.
La pressione atmosferica.
I venti costanti, periodici e locali.
Il riscaldamento globale.
L'idrosfera,
Le acque correnti.
I ghiacciai.
Le acque sotterranee.
Il ciclo dell'acqua.
La struttura interna della Terra: crosta, mantello e nucleo.
Il suolo.
La biologia e gli esseri viventi.
Il nutrimento e il ciclo vitale.
La cellula eucariote e procariote.
La cellula animale e vegetale.
La divisione cellulare: la mitosi.
La Sistematica e la nomenclatura binomia.
La specie.
La classificazione degli esseri viventi.
I domini e i regni.
L'impronta ecologica.
I batteri.
Gli archibatteri.
I virus.
I protisti: protozoi, alghe e funghi mucilluginosi.
I funghi.

Programma di Matematica classe 1 C

Aritmetica

L'insieme dei numeri naturali \mathbb{N}

Le quattro operazioni fondamentali con i numeri naturali: addizione, sottrazione, moltiplicazione e divisione.

Le proprietà dell'addizione.

Le proprietà della sottrazione.

Le proprietà della moltiplicazione.

Le proprietà della divisione.

I problemi con le quattro operazioni.

Le espressioni con le quattro operazioni.

I numeri decimali.

Le moltiplicazioni e le divisioni per 10, 100, 1000.

L'elevamento a potenza.

Le proprietà delle potenze.

Le espressioni con le potenze.

La divisibilità e i divisori.

I criteri di divisibilità per 2, 3, 4, 5, 9, 11, 25, 10, 100, 1000.

I numeri primi.

La scomposizione in fattori primi.

Il Massimo Comune Divisore MCD.

Il minimo comune multiplo mcm.

Le frazioni.

Le frazioni proprie, improprie e apparenti.

Calcolare la frazione di un numero intero.

Le frazioni equivalenti.

Confronto fra frazioni.

Il minimo comune denominatore mcd.

Le quattro operazioni fondamentali con le frazioni: l'addizione, la sottrazione, la moltiplicazione e la divisione.

Geometria

Le unità di misura di lunghezza, massa, capacità, tempo.

Gli enti fondamentali della geometria: il punto, la retta e il piano.

Le rette parallele.

Le rette perpendicolari.

Il piano cartesiano.

Gli angoli.

Due rette parallele tagliate da una trasversale.

L'unità di misura dell'ampiezza degli angoli.

I triangoli.

Classificazione dei triangoli in base ai lati.

Classificazione dei triangoli in base agli angoli.

I punti notevoli dei triangoli.

I poligoni concavi e convessi.

I poligoni regolari e irregolari.

Le isometrie: la traslazione e la riflessione.

Programma di Scienze classe 1 C

Il metodo scientifico.
Le grandezze.
Il Sistema Internazionale SI.
La densità e il peso specifico.
La materia.
Gli stati di aggregazione della materia: solido, liquido e gassoso.
Le proprietà dei liquidi e dei gas.
Il calore.
La dilatazione termica.
I passaggi di stato.
L'atmosfera.
L'umidità dell'aria.
La pressione atmosferica.
I venti costanti, periodici e locali.
Il riscaldamento globale.
L'idrosfera,
Le acque correnti.
I ghiacciai.
Le acque sotterranee.
Il ciclo dell'acqua.
La struttura interna della Terra: crosta, mantello e nucleo.
Il suolo.
La biologia e gli esseri viventi.
Il nutrimento e il ciclo vitale.
La cellula eucariote e procariote.
La cellula animale e vegetale.
La divisione cellulare: la mitosi.
La Sistematica e la nomenclatura binomia.
La specie.
La classificazione degli esseri viventi.
I domini e i regni.
L'impronta ecologica.
I batteri.
Gli archibatteri.
I virus.
I protisti: protozoi, alghe e funghi mucilluginosi.
I funghi.