Programmazione Matematica IV Base 2021 – 2022

La suddivisione del raccoglitore A4 Grande:

1. Numeri

1.1. Numeri reali: $\mathbb{R}$.

1.2. Calcolo letterale.

1.2.1. I monomi.

1.2.2. I polinomi.

1.2.3. Le frazioni algebriche.

1.2.4. Risoluzione di problemi.

1.3. Equazioni – Problemi con equazioni.

1.3.1. Equazioni di I grado.

1.3.2. Risoluzione grafica d'una equazione.

1.3.3. Problemi ad un'incognita.

1.3.4. Equazioni di II grado scomponibili in un prodotto.

1.3.5. I sistemi d'equazioni.

1.3.6. Problemi a due o più incognite.

1.3.7. Risoluzione grafica d'un sistema d'equazioni.

1.4. Le disequazioni.

1.4.1. Disequazioni lineari di I grado.

1.4.2. Risoluzione grafica d'una disequazione.

1.4.3. Risoluzioni di problemi.

1.4.4. I sistemi di disequazioni.

2. Geometria

2.1. Geometria piana.

2.1.1. Le trasformazioni geometriche nel piano.

2.1.2. La similitudine.

2.1.3. Relazione tra circonferenze.

2.2. Geometria solida.

2.2.1. Il cono.

2.2.2. Il tronco di piramide.

2.2.3. Il tronco di cono.

2.2.4. La sfera.

3. Funzioni – Grafici.

3.1. Concetto di funzione.

3.2. Grandezze direttamente – inversamente proporzionali.

3.3. La funzione lineare – la funzione affine.

3.4. Funzioni reali importanti: concetto e rappresentazione grafica.

3.5. Risoluzioni di problemi utilizzando le funzioni.

3.6. Rappresentazioni grafiche.

4. Attività di sviluppo e competenze.

4.1. Sistemi numerici.

4.2. Il calcolo combinatorio.

4.3. La statistica.

4.4. Il calcolo della probabilità.

5. Esercizi.

5.1. Esercizi Serie.

5.2. Approfondimenti (esercizi) personali.

5.3. Prove cantonale corsi base.

6. Verifiche.

6.1. Verifiche sommative.

6.2. Blitz – verifiche formative.

Osservazioni – Considerazioni.

- Il raccoglitore A4 grande va lasciato a casa, viene portato a scuola solo per il controllo dell'organizzazione del proprio lavoro.

Per l'attività quotidiana organizzarsi con delle mappette o piccoli raccoglitori!

Per acquisire meglio la materia ti consigli di:

a) Preparati alla lezione: dai uno sguardo a ciò che verrà svolto.

b) Segui con attenzione e interazione la lezione.

c) Esercitati a casa.

d) Chiedi eventuali incomprensioni e ripassa!

La valutazione dell'allievo.

a) L'interazione durante la lezione in modo corretto ed educato rispettando tutte la sensibilità presenti.

b) L'elaborazione del proprio materiale: il raccoglitore, gli esercizi sia di matematica che informatica.

c) L'intraprendenza nel cercare d'acquisire le competenze proposte.

d) Le verifiche sia formative, non annunciate, che sommative.

e) La valutazione certificativa viene data prendendo in considerazione tutte queste componenti e non svolgendo la media aritmetica delle prove scritte.

Allegria e ….Buon Anno scolastico!