Preparazione verifica nr.10 del 14 maggio 2024.

1) **Numeri.**
   a) **Le proprietà dele operazione e il calcolo mentale.**
   b) Multipli – divisori - mcm -MCD; solo con la scomposizione in fattori primi orizzontale!
   c) Espressioni numeriche: BM 1 pag. 41 -44; es.124 -127; Schede.
   d) Trasformare una frase in espressione numerica e viceversa: Serie 23 es.4.
   e) Le potenze. Schede – BM1 pag. 45 -49; pag.127 – 128; es. 81-86.
   f) **Le proprietà delle potenze** – Applicazione: es calcolare mentalmente 30^4.
   g) Saper ridurre la base d'una potenza per poter operare: $8^3 = (2^3)^3 = ...$ $25^2 = (5^2)^2 = ...$; $81^2 = (3^4)^2 = ...$;
   h) Multipli e divisori di potenze – La proprietà distributiva con le potenze.
   i) L'operazione inversa dell'elevazione a potenza: **l'estrazione di radice**:
      i) Concetto numerico.
      ii) Concetto geometrico: cosa rappresentala radice quadrata d'un numero?
      iii) Semplici radici quadrate.
      iv) Semplici radici cubiche.
   j) **Problemi con mcm – MCD; Insiemi – Espressioni.**

2) **Il piano cartesiano. Schede.**
   a) Concetto e scopi.
   b) Saper rappresentare il piano cartesiano, conoscendo il nome degli gli assi x e y inserendo l'unità di misura.
   c) Saper rappresentare: punti, es. il punto A d'ascissa x e ordinate y es. A (x; y); A (2;3), segmenti e figure.
   d) Saper calcolare perimetro e area utilizzando quale unità di misura quella degli assi. **Vedi Serie 22 es 12 -13; Serie 25 es. 5**

3) **La media – la moda - la mediana.**
   a) Saper analizzare una tabella di dati ed organizzarli: es. altezze – massa.
   b) Saper determinare delle classi per costruire un istogramma.
   c) Saper calcolare la media – la moda - la mediana.
   d) Saper rappresentare un areogramma - istogramma.
   e) Saper leggere un istogramma.

4) Grandezze - Equivalenze tra misure di: Serie 26 e BM1.

a) Lunghezza.

b) Massa

c) Valore monetario.

d) Capacità.

e) Estensione d'una superficie.

5) Geometria

a) Costruzioni:

i) Saper costruire l'asse d'un segmento con il compasso.

ii) Saper costruire la circonferenza passante per tre puniti

iii) La bisettrice dell'angolo. iv) Le bisettrici in un triangolo.

v) La simmetria assiale. **vi) La simmetria centrale.**

vii) Determinare assi e centri di simmetria in figure.

b) I triangoli: BM pag. 82 -87; es. 6 -20; pag. 143 – 146

i) Condizione d'esistenza d'un triangolo.

ii) Saper costruire un triangolo dati:

(1)I tre lati. (2)Due lati e un angolo. (3)Un lato e un angolo.

iii) La classificazione di triangoli.

iv) La somma degli angoli interni d'un triangolo.

v) L'angolo esterno in un triangolo.

vi) Saper disegnare le tre altezze in un triangolo.

vii) Assi, bisettrici, altezze e mediane in un triangolo.

viii) Saper costruire un triangolo - isoscele - equilatero con il compasso e la riga.

Buon lavoro!

Quale preparazione ti sarà utile aver svolto le Serie 24 -25 -26, le schede sulle espressioni e chiaramente gli esercizi su entrambi i libri Base Matematica e Lineamenti di Matematica 1!

PS: Tutti portano il raccoglitore ORDINATO; in caso di problemi consulta il sito, dove potrai verificare l'ordine dei vari argomenti.