Preparazione verifica nr. 2 del 17 ottobre 2024.

1) **Potenze ad esponente intero.** BM4 pag. 36 – 37 / pag 101 – 103 es, 84 – 92.
   a) Trasformare una frazione in potenza e viceversa: $\frac{x^{-3}}{x^{-5}} =$
   b) Svolgere operazioni espressioni numeriche e letterali con potenze ad esponete intero.
   c) La notazione scientifica.
   d) Risolvere espressioni con la notazione scientifica.
   e) Risolvere problemi con la notazione scientifica.
   f) Risolvere equazioni con la notazione scientifica e l'incognita all'esponente.
   g) Grandi – piccoli numeri: Nomi e prefissi.
   h) L'ordine di Grandezza.
2) **Radicali:** BM 4 pag. 92 es 42; pag. 83 es. 9. Schede.
   a) Operazioni: $\sqrt{20} =$; $\sqrt{10} \cdot \sqrt{5} =$; $\sqrt{10} : \sqrt{5} =$; $\left(\sqrt{10}\right)^2 =$; $\sqrt[3]{16} \cdot \sqrt[3]{2} =$
   b) Razionalizzare: $\frac{3}{\sqrt{6}} =$; $\frac{3}{\sqrt{18}} =$; $\frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}}$; $\frac{\sqrt{8}+\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$; $\frac{3}{\sqrt[3]{6}} =$; $\frac{3}{\sqrt[3]{9}} =$; $\frac{3}{\sqrt{3}+2} =$; $\frac{3}{\sqrt{3}+\sqrt{2}} =$; $\frac{\sqrt{3}+\sqrt{6}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}} =$;
   c) Semplificare espressioni con i radicali: $\frac{\sqrt{2}}{(\sqrt{8})^{-1}} : \left(-\frac{\sqrt{6}}{(\sqrt{2})^{-1}}\right) =$
   d) Risolvere equazioni a coefficiente reale.
   e) Risolvere problemi geometrici utilizzando le regole di calcolo con i radicali e la scrittura simbolica.
3) **Equazioni – problemi con equazioni. LM** pag.302 -308; 314 -315;
   a) Risoluzione d'equazioni- definire i possibili insiemi soluzione.
   b) Risoluzione di problemi con equazioni. **LM** 320/21 ;328/30.
4) **Grandezze direttamente – inversamente proporzionali. BM3 pag. 65 -69**
   Esercizi pag. 141 **– 147; LM** pag. 117 -119
   a) Concetto di grandezza direttamente – inversamente proporzionali.
   b) Legge matematica per entrambe: quoto/ prodotto costante.
   c) Saper risolvere semplici proporzioni.
   d) Saper stilare la tabella e determinare la legge.
   e) Saper rappresentare graficamente le due situazioni.
   f) Dedurre il tipo di grandezza dalla tabella e dal grafico.
   g) Applicazioni:
      - Semplici problemi.

- Cartine geografiche.
- Massa/ densità d'un corpo.
- Interesse semplice.
- Arco di circonferenza – settore circolare.

5) **Funzioni. Fasciolo Grandezze direttamente – inversamente proporzionali pag. 9 – 12.**
   a) Semplice rappresentazione di funzioni.
   b) Saper tabulare una funzione con la calcolatrice e rappresentarla sul piano cartesiano.
6) **La piramide. BM3 - Schede.**
   a) La classificazione.
   b) Le parti: altezza, apotema, superficie di base, superficie laterale.
   c) L'area totale.
   d) La rappresentazione dello sviluppo.
   e) Il volume.
7) **Il Cono. BM4 – Schede.**
   a) Le parti: apotema, raggio, area laterale.
   b) Calcolo dell'area laterale.
   c) Rappresentazione dello sviluppo.
   d) L'angolo del settore circolare.
   e) Il volume

NB: Tutti portano il raccoglitore ordinato e completo con il foglio per la valutazione!

- **PS:** Per chi non l'avesse ancora capito in **nero** argomenti vecchi, dunque conoscenza approfondita degli stessi ..competenze elevate, esercizi intriganti; in **rosso** sono i nuovi argomenti .... verifica sulle competenze basilari esercizi più semplici.
- **Lavora ogni giorno un po'**....non aspettare all'ultimo momento ...risolvi gli esercizi che ho consigliato....
- La verifica dovrà essere svolta **senza calcolatrice, dunque applicando le** ..... note **proprietà delle operazioni**, delle **potenze** e dei **prodotti notevoli** e utilizzando la **scrittura simbolica**.

Buon Lavoro.