Preparazione verifica nr. 3 del 26 ottobre 2023.

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.
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) **Calcolo letterale. BM4** pag. 14 – 19; pag. 81 – 82 **LM** pag. 228 -230/ 234/36.
   a) Semplificare espressioni con monomi. CM pag. 366 – 369 es.571 – 632
   b) Prodotti notevoli: $(a + b)^2 =$; $(a - b)^2 =$; $(a - b) \cdot (a + b) =$;
   c) Espressioni con i prodotti notevoli. **LM** pag. 264 – 270 – 274.
   d) Sviluppare potenze di binomi con il triangolo di **Tartaglia.**
   e) Fattorizzare un'espressione letterale. **LM** pag. 382 – 385; 387 -389.
   f) Semplificare semplici frazioni algebriche. **LM** pag. 370 -375; es. 395 -410. le quattro operazioni … svolgere solo i primi esercizi per ogni tipo!
   g) Risolvere problemi applicando delle lettere alle grandezze: Es. BM4 pag. 15 es 4 – pag. 83/84 es11 – 16.

5) **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.
6) **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
7) **La similitudine:** BM 4 pag. 43 – 45; pag. 105-108 es. 1-9. Schede
   a) Il concetto: rapporto di similitudine positivo (non negativo)
   b) Saper riconoscere due figure simili motivando i vari criteri.
   c) Saper riconoscere angoli congruenti in due figure simili.
   d) Riconoscere i rapporti tra lati corrispondenti per risolvere semplici problemi.
   e) Rapporto tra l'area di figure simili.
   f) Calcolare la misura dei lati mancanti in figure simili.

NB: Chi non avesse ancora vistato il raccoglitore e i compiti estivi è pregato di portarli.

- **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.