Preparazione verifica nr. 3 del 21_25 ottobre 2016

1) **Potenze ad esponente intero.** BM4 pag. 36 – 37 / pag 101 – 103 es, 84 – 92. Schede. CM pag. 310 – 312;
   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. CM pag. 468 – 470 es. 90 - 124**
   a) Risoluzione d'equazioni- definire i possibili insiemi soluzione.
   b) Risoluzione di problemi con equazioni. CM pag. 499 – 502 es. 482 - 521
4) **Calcolo letterale.** BM4 pag. 14 – 16; pag. 81 –82
   a) Semplificare espressioni con monomi. CM pag. 366 – 369 es.571 - 632
   b) Fattorizzare un'espressione letterale. CM pag. 396 – 406 es. 1 - 189
   c) Semplificare semplici frazioni algebriche. CM pag. 432 – 434 es. 44 – 76
   d) Risolvere problemi applicando delle lettere alle grandezze: Es. BM4 pag. 15 es 4 – pag. 83/84 es11 - 16
5) **La similitudine:** BM 4 pag. 43 - 49; pag. 83 es.9. Schede
   a) Il concetto: rapporto di similitudine sia positivo che negativo.
   b) Saper riconoscere due figure simili motivando i vari criteri.
   c) Saper riconoscere angoli congruenti in due figure simili.
   d) Sapere disegnare figure simili, anche con rapporto negativo.
   e) Riconoscere i rapporti tra lati corrispondenti per risolvere semplici problemi.
   f) Rapporto tra l'area di figure simili.
   g) Calcolare la misura dei lati mancanti in figure simili.
6) **La piramide.** BM3 – Schede estive – Schede III Media
   a) Piramidi regolari rette – regolari oblique.
   b) Calcolo area laterale e totale.
   c) Calcolo volume.
   d) Applicazione al calcolo letterale.

Buon Lavoro.