Preparazione verifica nr. 2 IV A del 2 ottobre 2019

1) **Potenze ad esponente intero.** BM4 pag. 36 – 37 / pag. 101 – 103 es, 84 – 92. Schede.
   a) Trasformare una frazione in potenza e viceversa:

   $\frac{2^3}{3^{-2}} = 2^3 \cdot 3^2$; $\left(\frac{3}{5}\right)^2 : \left(\frac{5}{3}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{5}{3}\right)^2 = 1$

   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 semplici equazioni a coefficiente reale.
   e) Risolvere problemi geometrici utilizzando le regole di calcolo con i radicali.
3) **Calcolo letterale. BM4 pag.13-14; es. pag 81-82; es 1-4 ; CM pag 367.**
   a) Le cinque operazioni; con le proprietà delle potenze.
   b) Espressioni con i monomi: attenzione alle precedenze delle operazioni.
   c) Applicare la proprietà distributiva nel calcolo letterale semplificando espressioni.
4) **Equazioni – problemi con equazioni.** BM4 pag.83 es. 8-12
   a) Risoluzione d'equazioni- definire i possibili insiemi soluzione. CM pag 468-474 es 76- 170.
   b) Risoluzione di problemi con equazioni. CM pag 498-507 es 178 - 576.
4) **La similitudine:** BM 4 pag. 43 - 45; pag. 105 – 107; es.1 - 7. Schede,
   a) Saper definire la misura dell'ampiezza degli angoli in una figura.
   b) Il concetto: rapporto di similitudine.
   c) Saper riconoscere due figure simili motivando i vari criteri.
   d) Saper riconoscere angoli congruenti in due figure simili.
   e) Sapere disegnare figure simili.
   f) Riconoscere i rapporti tra lati corrispondenti per risolvere semplici problemi.
5) **Geometria piana:**
   a) Saper risolvere problemi numerici con poligoni e cerchi.
   b) Risoluzione di problemi con figure applicando il calcolo letterale.
6) **La piramide.** BM3 – Schede estive – Schede III Media
   a) Calcolo altezze, apotema, spigolo laterale.
   b) Calcolo area laterale e totale.
   c) Calcolo volume.
   d) Applicazione al calcolo letterale.

Buon Lavoro.

Consiglio: Aver svolto tutte le serie d'esercizi, gli esercizi sul libro e gli esercizi sulle schede!