Preparazione verifica nr. 5 del 14-16 dicembre 2016.

1) **Il calcolo numerico.**
   a) Espressioni con potenze ad esponente intero.
   b) Espressioni con la notazione scientifica.
   c) Espressioni con i radicali.
2) **Il calcolo letterale.**
   a) I prodotti notevoli:
      $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$; $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$; $(a-b)\cdot(a+b) = a^2 - b^2$
   b) Il triangolo di Tartaglia: concetto – risoluzione di semplici casi.
   c) La fattorizzazione: **CM pag. 403 es. 106 – 118.**
      i) La messa in evidenza.
      ii) La messa in evidenza parziale.
      iii) I prodotti notevoli.
      iv) Il trinomio tipico: **CM pag. 408 es. 212 – 244.**
         Es: $x^2 + 7x + 10 =$; $x^2 - 7x + 10 =$; $x^2 - 3x - 10 =$; $x^2 + 3x - 10 =$;
   d) La semplificazione di frazioni algebriche, utilizzando la fattorizzazione.
      CM pag. 434 es. 60 – 76.
   e) Le operazioni con le frazioni algebriche. **BM4 Pag. 91 es. 41 !!!!!**
3) **L'equazioni – le equazioni fratte – i sistemi d'equazioni. BM4 – schede.**
   a) Equazioni di primo grado: es. **CM pag. 471 es. 125 – 139.**
   b) La risoluzione di problemi con equazioni: **CM pag. 500 es. 484 – 503.**
   c) Equazioni di secondo grado scomponibili. Es. $2x^2 = 8$; $x^2 - 6x = -8$
      BM4 pag. 93 es. 44 – 50; CM pag. 496/7, es. 436- 453
   d) La risoluzione di semplici equazioni fratte:
      BM4 pag. 93 es. 44 – 50; CM pag. 476, es. 187- 201
   e) La risoluzione di semplici sistemi d'equazioni:**BM4 pag.24-27; es. pag. 95 es 56**
      i) Conoscere i tre metodi.
      ii) Saper risolvere i sistemi a due incognite.
   f) La risoluzione di semplici problemi a due incognite con un sistema d'equazioni.
4) **La similitudine nel piano.** **BM4 pag.43-50; pag. 105 es. 1 - 15**
   a) Riconoscere due figure simili:
      i) Motivando la congruenza degli angoli.
      ii) Sapendo calcolare il rapporto di similitudine.
      iii) Saper disegnare due figure simili.
   b) Risolvere problemi inerenti figure simili.
   c) Conoscere il rapporto tra l'area di due figure simili.
   d) La similitudine nel triangolo rettangolo.

Buon Lavoro!