Preparazione verifica nr. 4 del 3 dicembre 2024.

1) **Il calcolo numerico.**
   a) **Tecnica di calcolo mentale - senza calcolatrice.**
   b) Espressioni con potenze ad esponente intero.
   c) Espressioni con la notazione scientifica.
   d) Espressioni con i radicali.
2) **Il calcolo letterale. LM** pag. 228 -230/ 234/36.
   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: LM pag. 365 - 368
      i) La messa in evidenza.
      ii) La messa in evidenza parziale.
      iii)I prodotti notevoli.
      iv)Il trinomio tipico: LM pag. 384 – 393.
         Es: $x^2 + 7x + 10 =$; $x^2 - 7x + 10 =$; $x^2 - 3x - 10 =$; $x^2 + 3x - 10 =$;
   d) Espressioni con i prodotti notevoli.
3) **Le frazioni algebriche. BM4 pag. 19 es. 6 - Pag. 91 es. 41 !!!!!**
   LM pag. 370 -375; es. 395 -410
   a) Le condizioni d'esistenza d'una frazione algebrica.
   b) Frazioni equivalenti.
   c) Addizione – sottrazione di frazioni algebriche.
   d) Moltiplicazione – divisione di frazioni algebriche.
   e) L'elevazione a potenza di frazioni algebriche, anche con esponenti negativi.
   f) La semplificazione di frazioni algebriche, utilizzando la fattorizzazione.
   g) Le operazioni con le frazioni algebriche. LM pag 408 -409.
4) **Le equazioni.** LM pag.302 -308; 314 -315
   a) Equazioni di primo grado: es.
   b) La risoluzione di problemi con equazioni LM pag.302 -308; 314 -315
   c) Equazioni con coefficienti irrazionali.
   d) Equazioni esponenziali. BM4 pag.83 es. 9 -10

e) Equazioni di secondo grado – grado superiore scomponibili.

Schede – BM4 pag.21; es. pag.93 es 45; LM pag. 310.

i) Concetto.

ii) Semplici equazioni da risolvere con la scomposizione in fattori.

5) La similitudine nel piano. BM4 pag.43-48; pag. 105 -110; 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) Riconoscere la **SIMILITUDINE**, i suoi rapporti e gli spostamenti nel TANGRAM. (Vedi lezione)

6) Geometria solida. Schede – BM4

a) La Piramide.

b) Il Cono.

Buon Lavoro!

Su Mazzematica.com … avete solo l'imbarazzo della scelta ….

scegliete blitz o verifiche del mese novembre , ma non del 2021/ 22 …

sono del corso base, svolgete solo gli esercizi degli argomenti che

abbiamo svolto. Buon divertimento.