Preparazione verifica nr. 3 del 18-20 ottobre 2017.

1) **La frazione. (Teoria pag. 35 – 40 ; esercizi 105 – 106 ; schede esercizi)**
   a) Concetto e nomi.
   b) La frazione come parte.
   c) La frazione come decimale.
   d) La frazione come insieme di divisioni equivalenti:
      i) Amplificare
      ii) Semplificare
   e) La frazione come operatore.
      i) Diretto: calcola i $\frac{3}{4}$ di 120 ➔ (120 : 4) . 3 = 30 . 3 = 90
      ii) Inverso: i $\frac{3}{4}$ di un numero corrispondono a 120, calcola il numero ➔
      (120 :3) . 4 = 40 . 4 = 160
   f) La frazione come percentuale.
   g) La frazione come numero misto.
   h) Confrontare due o più frazioni con i metodi che abbiamo visto.
      i) Decimale.
      ii) Percentuale.
      iii) Ridurre allo stesso denominatore.
      iv) Applicare un operatore.
      v) Il prodotto in croce.
   i) Inserire una frazione sulla retta numerica.
   j) Inserire un punto sul piano cartesiano avente come coordinate delle frazioni.
   k) Trasformare un decimale:
      i) Decimale finito! Es: 2,4 = 24/10 = 12/5
      ii) Semplici decimali periodici: $0,\overline{6} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$; $5,\overline{2} = \frac{52-5}{9} = \frac{47}{9}$
   l) Semplici addizioni sottrazioni di frazioni.

2) **Numeri naturali.**
   a) Espressioni con le proprietà delle potenze.
   b) m.c.m. e M.C.D con il metodo della scomposizione in fattori primi. Es (2800;4500) <u>DA SAPERSI!</u>
   c) Problemi con m.c.m. e M.C.D.

3) **Le radici.**
   a) Il concetto di radice n-esima.
   b) Saper le radici dei numeri più comuni.
   c) Saper utilizzare le due forme del risultato la scrittura simbolica e il risultato approssimato. Es. $\sqrt{8} = 2\sqrt{2} \cong 2,8$
   d) Applicare la tecnica di calcolo con le radici alla risoluzione di problemi di geometria: la diagonale del quadrato, lo spigolo del cubo dato il volume.

4) **Geometria.**
   a) Costruzioni:
      i) Saper costruire il triangolo isoscele e il triangolo equilatero.
      ii) I punti notevoli di un triangolo: ortocentro, incentro, circocentro.
      iii) Dato un triangolo saper costruire il suo simmetrico rispetto ad una simmetria assiale che ad una simmetria centrale.
   b) Geometria metrica:
      i) Calcolo area e perimetro di figure piane.
      ii) Equivalenze lunghezze, superfici, capacità.
      iii) L'area del quadrato e la sua formula inversa: la radice quadrata. Conoscere il concetto e saperla calcolare.
      iv) La diagonale del quadrato:
         - Calcolare la diagonale dato il lato del quadrato.
         - Calcolare il lato data la diagonale.
   c) Geometria solida: Il cubo – il parallelepipedo rettangolo.
      i) Spigoli, vertici, facce.
      ii) Lo sviluppo.
      iii) L'area, laterale, totale.
      iv) La radice cubica: concetto e saperla calcolare.
      v) Il volume.
         (1) Concetto.
         (2) Unità di misura il m^3.
         (3) La misura di capacità: il litro L.

Come preparazione termina di svolgere gli esercizi sia sul libro che delle serie.

Usa la testa..e buon lavoro!!!