Preparazione verifica nr. 4 del 2 dicembre 2016.

1) **La frazione.(Teoria pag. 35 – 41 ; esercizi 105 – 106 ; schede)**
   a) 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
   b) La frazione come percentuale.
   c) Confrontare due o più frazioni con i metodi che abbiamo visto.
      i) Decimale.
      ii) Percentuale.
      iii) Stesso denominatore.
      iv) Applicando un operatore.
      v) Prodotto in croce.
   d) Inserire una frazione sulla retta numerica.
   e) Trasformare un decimale:
      i) Decimale finito! Es: 2,4 = 24/10 = 12/5
      ii) **Semplici** decimali periodici. $0,\overline{8} = \frac{8}{9}$;
   f) La frazione come numero misto: concetto e **semplici** esempi (schede)
      Es: dal numero misto alla frazione $3\frac{4}{5}$ = 3 +(4:5) = 3 + 0,8 = 3,8 = 38/10 = 19/5
      dalla frazione al numero misto $\frac{14}{3} = \frac{12}{3} + \frac{2}{3} = 4 + \frac{2}{3} = 4\frac{2}{3}$
   j) Rappresentazione di situazioni:
      i) L'aerogramma.

2) **I radicali: (pag. 51 – 53 ; es. pag. 119 e schede.)**
   a) Concetto di radice quadrata e cubica.
   b) Calcolo di semplici radici senza calcolatrice; es. $\sqrt{121} =$; $\sqrt[3]{125} =$
   i) Semplici problemi d'applicazione. (Vedi schede !)

3) **Insieme dei numeri Interi (relativi) : $\mathbb{Z}$. (Teoria pag.13 – 19;esercizi 79 – 84 ; schede)**
   a) Concetto e situazioni. Altezze – a.C. / d.C. – I fusi orari – Entrate / Uscite – Temperatura…
   b) Rappresentazione sulla retta numerica.
   c) Confronto tra numeri relativi. ($<$; $\leq$; $\geq$; $>$)
   d) Numeri concordi; discordi; opposti.
   e) Modulo d'un numero.
   f) Rappresentazione sul piano cartesiano.
   g) Calcolo della misura di un segmento, di perimetri e aree sul piano cartesiano.
   h) Definire per elencazione e caratteristica degli elementi di $\mathbb{Z}$.
   i) Operazioni con gli insiemi in $\mathbb{Z}$.
   j) Saper indicare il numero d'elementi d'un insieme.

k) Addizione.

l) Sottrazione.

4) Geometria. (Testo:56 – 60; esercizi : 122 – 124 ! ☺ ; schede)

a) Il quadrato:

(1) Calcolo del lato conoscendo l'area. Calcolo della radice quadrata con la calcolatrice!

(2) Calcolo della diagonale. (es. pag. 119 esclusi es 4 e 5)

b) Costruzione di poligoni regolari data:

i) La circonferenza circoscritta al poligono .(calcolare l'angolo $\alpha; \beta: \gamma$).

ii) Il lato del poligono. (costruire il triangolo isoscele).

c) Dato il poligono costruirne la circonferenza circoscritta e inscritta.

d) Concetto d'apotema in un poligono regolare.

e) Calcolo perimetro e area di un poligono regolare. (Vedi schede !)

f) La somma degli angoli interni di un poligono regolare; problema inverso.

g) La somma del numero delle diagonali di un poligono. Non il problema inverso.

Usa la testa ..e buon lavoro!!!