Preparazione verifica nr.7 del 1 febbraio 2018.

1) Le proprietà delle potenze in N, espressioni.
2) **La frazione. (Teoria pag. 35 – 41; esercizi 105 – 106; schede)**
   a) Semplificare, amplificare, ridurre allo stesso denominatore una frazione.
   b) 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
   c) La frazione come percentuale: concetto e problemi.
   d) L' addizione – sottrazione di frazioni.
   e) Problemi con addizione – sottrazione di frazioni.

3) Insieme dei numeri Interi (relativi) : $\mathbb{Z}$. (Teoria pag.13 – 19;esercizi 79 – 84 ; schede)
   a) Rappresentazione sul piano cartesiano.
   b) Calcolo della misura di un segmento, di perimetri e aree sul piano cartesiano.
   c) Definire per elencazione e caratteristica degli elementi di $\mathbb{Z}$.
   d) Saper indicare il numero d'elementi d'un insieme.
   e) Operare con i numeri interi: Addizione – Sottrazione - Moltiplicazione – Divisione.
   f) Espressioni con i numeri interi.
   g) Elevazione a potenza:
      i) Concetto.
      ii) Proprietà con potenze aventi la stessa base.
      iii) Particolarità: $(-2)^2 = \cdots \ldots$; $-2^2 = \cdots \ldots$; $(-2)^2 \cdot (+2)^3 = \cdots \ldots \ldots$; $(-2)^3 \cdot (+2)^2 =$;
   h) Semplici espressioni con le potenze, sfruttando le proprietà

4) I rapporti. Schede – BM2 pag. 42 – 43; pag. 111-112, es. 42 – 49
   a) Concetto di rapporto – rapporto inverso.
   b) L'unità di misura nei rapporti con grandezze omogenee e non omogenee.
   c) Confronto di grandezze con utilizzo dei rapporti.
   d) Rappresentazioni grafiche con aerogramma e istogramma.

5) Geometria. (Testo:56 – 60; esercizi: 122 – 124! ☺ ; schede)
   a) 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).
   b) Dato il poligono costruirne la circonferenza circoscritta e inscritta.
   c) Concetto d'apotema in un poligono regolare.
   d) Calcolo perimetro e area di un poligono regolare, utilizzando il numero fisso.
   e) La somma degli angoli interni di un poligono regolare; problema inverso.

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

6) Il cerchio. BM2 pag. 62-65; pag. 130 -133: Schede.

a) Le parti del cerchio.
b) Calcolo della circonferenza: Formule dirette – formule inverse.
c) Calcolo dell'area: Formule dirette – formule inverse.
d) L'arco di cerchio – il settore circolare.
e) La corona circolare.
f) Problemi inerenti archi e settori circolari.

Usa la testa ..e buon lavoro!!!