Preparazione verifica nr. 4 III media A del 22 novembre 2019.

1) **Tecnica di calcolo in $\mathbb{N} - \mathbb{Z}$.** **CM** pag.278 – 282
2) **Insieme dei numeri razionali:$\mathbb{Q}$.**
   Schede – BM3 Teoria pag. 17 – 26; es. pag.74 - 85
   a) Condizione d'esistenza d'una frazione.
   b) Le cinque operazioni numeriche con i numeri razionali:
      i) Espressioni numeriche. CM pag.287 -297/ pag. 302-306
      ii) Semplici espressioni letterali. BM4 pag.85 es. 58-59.
      iii) Problemi. BM3 pag. 78-80
   c) La frazione come operatore diretto – inverso; problemi.
   d) Problemi con addizione – moltiplicazione di frazioni: BM3 pag. 81 + Schede.
      - spendo prima $\frac{1}{4}$ ed in seguito $\frac{2}{9}$ d'una somma.
      - spendo $\frac{1}{4}$ dei $\frac{2}{9}$ d'una somma.
      - spendo prima $\frac{1}{4}$ ed inseguito i $\frac{2}{9}$ del rimanente d'una somma.
   e) La frazione come percentuale:
      i) Concetto. ii) 3% di 210 CHF =
      iii) Il 3% di x = 210 CHF iv) Il 3% del 1,2% di 210 CHF =
   f) La frazione come rapporto.
   g) Semplici equazioni con frazioni: BM3 pag. 78 es. 31 / pag. 80 es. 37.
   h) Le potenze ad esponente intero: Schede; BM3 pag.30 -32; pag.91 – 93; es. 89 -98
   CM pag. 309 – 310.
      i) Concetto. ii) Le proprietà. iii) Espressioni.
3) **L'insieme dei numeri reali:**
   a) Il concetto di numero irrazionale: i radicali, nomenclatura.
   b) Il concetto di numero reale e rappresentazione con gli insiemi.
   c) La rappresentazione d'un numero irrazionale sulla retta numerica.
4) **Geometria piana. Schede.**
   a) Angolo al centro – angolo alla circonferenza.
   b) Saper rappresentare un poligono regolare nelle varie situazioni:
      i) Dato il lato. ii) Dato il raggio della circonferenza circoscritta.
   c) Il cerchio – la circonferenza. d) La corona circolare.
   e) L'arco – il settore circolare. f) Il segmento circolare.
5) **Il Teorema di Pitagora** – l'altezza relativa all'ipotenusa. (BM3 39 – 42 / senza dimostrazione - Schede Teoria / Serie 7 -8)
   a) Un po' di storia e di geografia pitagorica. 😉
   b) La relazione dei quadrati costruiti sui lati nei triangoli acutangoli e ottusangoli.
   c) Classificare i triangoli secondo la misura dei lati.
   d) Le terne Pitagoriche.

e) L'altezza relativa all'Ipotenusa.

f) La distanza tra punti nel piano cartesiano. BM3 pag. 103.

Buon Lavoro!