Preparazione verifica nr. 3 del 16_18 novembre 2020.

1) I numeri naturali:

a) Espressioni numeriche …chiaramente con le potenze e le loro proprietà.

b) mcm – MCD.

2) **La frazione. (Teoria pag. 35 – 41;45 - 47 esercizi 105 – 111; 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 – con problemi!

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 frazioni sul piano cartesiano.

k) Rappresentazione di situazioni:

i) L'areogramma.

l) L'addizione – sottrazione di frazioni

i) Concetto: $\frac{5}{8} - \frac{3}{8} =$; $\frac{8}{5} + \frac{8}{3} =$; $\frac{3}{4} - \frac{1}{6} =$

ii) Semplici problemi con addizione e sottrazione di frazioni Serie 7 es 3.

3) I rapporti. Schede– BM2 pag.42 -43; pag.111-112; es. 42-49

a) Il concetto di rapporto.

i) Tra grandezze aventi la stessa unità di misura (omogenee).

ii) Tra grandezze aventi unità di misura diverse (eterogenee).

b) La forma numerica del rapporto: frazione, decimale e percentuale.

c) Conoscere alcuni rapporti:

i) Tra età.

ii) Tra segmenti.

iii) In una classe.

iv) Cartine geografiche.

v) Piantine in scala nell'architettura.

vi) La densità d'un corpo: semplici problemi calcolare la massa dato il volume e la densità.

d) Utilizzare i rapporti per confrontare due situazioni.
   i) Quantità – Prezzo.
   ii) La densità della popolazione.
   iii) ……

4) L'insieme dei numeri Interi relativi: $\mathbb{Z}$. Schede - BM2 pag. 13 -15; es.1 – 4; pag. 79.
   a) Concetto di numero intero relativo cosa serve.
   b) Semplici applicazioni.

5) Geometria. (Testo:56 – 59; esercizi: 119 - 122; schede)

a) I **quadrilateri**: Classificazione – area – perimetro – altezza.

b) Il **quadrato**:
   (1) Calcolo del lato conoscendo l'area. Calcolo della radice quadrata con la calcolatrice!
   (2) Calcolo della diagonale. (es. pag. 119 compresi es. 4 e 5)

c) Costruzione di **poligoni regolari** data:
   i) **La circonferenza circoscritta** al poligono. (calcolare l'angolo $\alpha; \beta: \gamma$).
   Saper costruire il poligono regolare data la circonferenza.

Usa la testa ..e buon lavoro!!!

Come preparazione ripassa la teoria e svolgi gli esercizi del libro e delle serie fino alla 8 e utilizzando il tuo cervello!