Preparazione verifica nr 8 del 10 aprile 2025.

1) Numeri Naturali.

- **a)** Espressioni con le proprietà delle potenze.
- **b)** Problemi mcm – MCD.

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 ¾ di 120 ➔ (120 : 4) . 3 = 30 . 3 = 90
  - ii) Inverso: i ¾ di un numero corrispondono a 120, calcola il numero ➔ (120 :3) . 4 = 40 . 4 = 160
- **c)** La frazione come percentuale: concetto e problemi diretti – inversi.
- **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)** Operare con i numeri interi: Addizione – Sottrazione - Moltiplicazione – Divisione.
- **e)** Espressioni con i numeri interi.
- **f)** Elevazione a potenza:
  - i) Concetto.
  - ii) Proprietà con potenze aventi la stessa base – base diversa, stesso esponente.
  - iii) Particolarità: $(-2)^2 = \cdots \ldots$; $-2^2 = \cdots \ldots$; $(-2)^2 \cdot (+2)^3 = \cdots \ldots$; $(-2)^3 \cdot (+2)^2 =$;
- **g)** Espressioni con le potenze, sfruttando le proprietà

4) La probabilità.

- **a)** Tipo d'eventi: impossibili - probabili- certi. Equiprobabili.
- **b)** Calcolo della probabilità nelle varie forme della frazione.
  - i) Carte.
  - ii) Biglie.
  - iii) Allievi: Interrogare una ragazza o un ragazzo in una classe.
  - iv) Monete: Testa / Croce.
- **c)** Semplici problemi.

5) Il calcolo letterale. Schede – BM2 pag. 30- 31.

- **a)** Concetto.
- **b)** Le quattro operazioni.
- **c)** La proprietà distributiva: 2-(5x-2y) =
- **d)** Semplici espressioni letterali.
- **e)** Rappresentare situazioni geometriche: es area di 2a . b

6) 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.

7) Geometria solida.

- **a)** Il cubo.
- **b)** Il parallelepipedo rettangolo.

8) 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.
- **g)** Angolo al centro – angolo alla circonferenza.

9) I prismi. BM2 66 – 70; pag. 139 -140; es. 54 -59. Schede.

- **a)** Concetto di poliedro – prisma.
- **b)** I vertici, gli spigoli le facce d'un prisma: quanti sono in un prisma?
- **c)** La classificazione dei prismi secondo la base e secondo l'altezza.
- **d)** Lo sviluppo d'un prisma: sapere costruire lo sviluppo d'un prisma.
- **e)** L'area laterale e l'area totale d'un prisma.
- **f)** Il Volume d'un prisma.

Usa la testa ..e buon lavoro!!!

Quale preparazione svolgi le serie d'esercizi 16 – 17 ripassa la teoria sul libro e sulle schede.
Allena la tecnica di calcolo su LM.