Preparazione verifica nr.9 del 12 – 14 aprile 2021.

1) **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.
2) **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) Proprietà con potenze.
      ii) Particolarità: $(-2)^2 = \cdots \ldots$; $-2^2 = \cdots \ldots$; $(-2)^2 \cdot (+2)^3 = \cdots \ldots$; $(-2)^3 \cdot (+2)^2 =$;
   h) Espressioni con le potenze, sfruttando le proprietà.
3) **I rapporti.**
   a) La probabilità: concetto, tipo d'eventi, definizione con frazione, percentuale decimale.
   b) Lo Spazio, la velocità, il tempo; formule dirette – inverse; utilizzo della calcolatrice con le misure sessagesimali.
   c) Le scale delle cartine geografiche.
   d) La densità, la massa, il volume.
4) **Calcolo letterale. BM2 29 – 31; pag. 101 -102; es. 60 -64. Schede.**
   a) Concetto: le lettere al posto dei numeri.
   b) Le operazioni con le lettere in $\mathbb{Z}$: addizione -sottrazione -moltiplicazione -divisione – elevazione a potenza.
   c) La proprietà distributiva, attenzione al segno negativo:
      $-2x \cdot (x - 2x^2) =$; $-(3t - 2) =$
   d) Semplici espressioni letterali $\mathbb{Z}$.
   e) Semplici problemi geometrici con le lettere.
5) **Equazioni – problemi con equazioni. BM2 27-28; pag. 96 -99; es.46 - 55. Schede.**
   a) Concetto d'equazione.
   b) Risoluzione di semplici equazioni.

c) **Tipi d'equazioni e corrispondente insieme soluzione:**
   i) **Determinata** $\mathcal{S} = \{x\}$ -5x= 20
   ii) Impossibile $\mathcal{S} = \{\ \}$ -5x= 12 ; 0x = 12
   iii) Indeterminata $\mathcal{S} = \mathbb{Z}$ 0x = 0
d) Risoluzione di semplici problemi con equazioni.

6) Il cerchio. BM2 pag. 62-65; pag. 130 -135: 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 segmento circolare.
e) La corona circolare.
f) Problemi inerenti archi e settori circolari.
g) Il segmento circolare.

7) I prismi. **BM2 66 – 70; pag. 139 -141; es. 54 -62. 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'n prisma.

Usa la testa ..e buon lavoro!!!

Quale preparazione, devi aver svolto le serie d'esercizi fino alla 18, le schede sul calcolo letterale e sull'equazioni, sui prismi e gli esercizi sul libro!