Preparazione verifica nr. 5 del 8 gennaio 2019.

1) Numeri. Libro pag. 13 -24, esercizi 105 – 112.

a) Le cinque operazioni con i numeri interi e con i numeri decimali. Nomenclatura!
b) Problemi con le quattro (cinque) operazioni.
c) Il concetto d'elevazione a potenza; semplici potenze. Confronto di potenze. 3^2 ? 2^3
d) Le proprietà delle operazioni. Commutativa – associativa – invariantiva – distributiva. Da sapersi!
e) Simboli di maggiore (>), maggiore uguale(≥) ; minore (<), maggiore uguale(≤)
f) Precedente e successivo, anche con le lettere.
g) Combinare elementi e oggetti.

2) Insiemi.Schede – BM1 pag. 27 -37; Esercizi pag. 117 – 121 es. 37 – 68 (no es. 46-47).

a) Definire un insieme per elencazione (estensione), caratteristica e diagramma di Venn.
b) Definire un insieme con simboli matematici; x ≥3 e x < 8 oppure $3 \leq x < 8$ oppure con gli intervalli x ∈ [3; 8[
c) Concetto d'appartenenza di un elemento ∈; ∉ ad un insieme.
Es. un elemento appartiene ad un insieme e non un elemento è un sottoinsieme!
d) Concetto di sottoinsieme ⊂ ; ⊄di un insieme.
Un insieme è sottoinsieme, non un insieme è elemento di un insieme!
e) Concetto di sottoinsieme B ⊂ A; rappresentazione con il diagramma di Venn.
f) Operazioni con TRE insiemi: Intersezione ∩, Unione ∪; la Differenza \ .
g) Rappresentazione con un unico diagramma di Venn di tre insiemi:
es. $A \cap B \cap C =$; $A \cup B \cup C =$
h) Rappresentare: M_5 e M_{10} , oppure D_5 e D_{10}, con un unico diagramma di Venn, con la loro intersezione e unione.
i) Problemi da risolvere con gli insiemi. BM1 pag. 118 es. 55; pag.120/1 es. 65/66; schede.

3) Multipli – divisori. BM1 pag. 31 – 37; pag. 117 – 121; es. 48 – 69.

a) Concetto.
b) I multipli e divisori d'un numero.
c) I numeri primi:
i) Concetto.
ii) Conoscere i primi numeri primi.
d) I criteri di divisibilità per 2 – 3 – 4 – 5- 6 – 9 – 10 - 15 – 25. BM1 pag. 121 es. 67/68.
e) Il m.c.m. e il M.C.D. tra due numeri.
f) Semplici problemi con m.c.m. e M.C.D.

4) Grandezze – misure- unità di misura – equivalenze. (pag. 53 -57; 71)

a) Conoscere le unità di misura per lunghezza, superficie e valore monetario.
b) Problemi con le grandezze.
c) Confrontare semplici grandezze.

5) Geometria (BM1 pag.77 – 82; pag.141 - 142;schede)

a) Concetti base e loro rappresentazione: il punto; il segmento; la retta, il piano.
b) Il linguaggio degli insiemi applicato alla geometria: P $\in r$: $r \subset \pi$.
c) Sapere rappresentare graficamente sul piano situazioni del tipo: P $\in r$ e $r \subset \pi$.
d) Rette parallele $a \parallel b$, rette perpendicolari $a \perp b$ e rette incidenti $a \cap b = \{K\}$
e) Rappresentare situazioni con le rette.
f) Calcolo di perimetro e area delle figure piane triangolo, trapezio, quadrato e rettangolo

6) Gli angoli. BM1 pag. 59 – 61 ; pag. 132 es. 9 – 10; schede

a) Come definirli: α ; β ……$oppure$ $A\hat{B}C$.
b) L'angolo positivo (antiorario) e quello negativo (orario).
c) La misura dell'ampiezza d'un angolo: $|\hat{\alpha}| =$ oppure $|A\hat{B}C| =$
d) Saper utilizzare il goniometro.
e) Classificare gli angoli: specialmente concavo e convesso!
f) Angoli particolari:
   i) Complementari; la loro somma è di 90°.
   ii) Supplementari; la loro somma è di 180°.
   iii) Opposti al vertice: sono congruenti.
g) L'unità di misura degli angoli.

Buon lavoro!

PS: Ripassare durante le vacanze e l'aver risolto le serie 7 - 8, può esserti d'aiuto.