Preparazione verifica nr. 9 del 20 aprile 2016.

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

a) Problemi con le quattro (cinque) operazioni.

b) Multipli – divisori.

i) La scomposizione in fattori primi d'un numero: la forma orizzontale.

ii) Il m.c.m. e il M.C.D. tra due numeri con la scomposizione in fattori primi!

iii) Problemi con m.c.m. e M.C.D.

c) Espressioni numeriche: BM 1 pag. 41 -44; es.124 -127; Schede.

2) Le potenze. BM1 pag. 45-49; Esercizi pag. 127 – 129; Schede

i) Concetto.

ii) Le proprietà delle potenze:

(1) $2^3 . 2^4 =$ (2) $2^8 : 2^3 =$ (3) $(2^8)^3 =$ (4) $3^2 . 5^2 =$ (5) $30^2 : 5^2 =$

iii) Espressioni con le potenze.

iv) La proprietà distributiva con le potenze: $(2^{34} - 2^{31}) : 2^{30} =$

v) Problemi con le potenze.

3) Il piano cartesiano. Schede.

a) Concetto.

i) L'asse orizzontale – asse delle ascisse – asse delle x.

ii) L'asse verticale – asse delle ordinate – asse delle y.

iii) L'orige degli assi.

iv) L'unità nel sistema di riferimento.

b) Saper rappresentare un punto sul piano.

c) Saper determinare la lunghezza di segmenti orizzontali e verticali.

d) Saper rappresentare semplici figure geometriche.

4) La statistica. Schede.

a) Concetto di: media, moda, mediana.

b) Saper rappresentare situazioni con un istogramma.

c) Saper rappresentare situazioni con un aerogramma, calcolando l'angolo.

5) Geometria (pag.77 – 81; schede)

a) Gli angoli.

i) Come definirli: α ; β ... ... $oppure$ $A\hat{B}C$.

ii) La misura dell'ampiezza d'un angolo: $|\alpha| =$ oppure $|A\hat{B}C| =$

iii) Saper utilizzare il goniometro. iv) Classificare gli angoli.

v) L'unità di misura degli angoli. vi) Trasformare in gradi – primi - secondi.

vii) Le operazioni con i numeri sessagesimali. BM1 es. pag. 132 – 133 es. 9 – 14.

b) Costruzioni: BM1 pag. 87; es. pag. 142 – 143.

i) Saper costruire rette parallele e perpendicolari con la squadra.
ii) Saper costruire l'asse d'un segmento con il compasso.
iii) Saper costruire la circonferenza passante per tre puniti
iv) Riporto d'un angolo.
v) La bisettrice dell'angolo.
vi) Rette parallele.
vii) Rette perpendicolari.
viii) Condizione d'esistenza d'un triangolo.
ix) Costruzione d'un triangolo dati:
(1) I tre lati.
(2) Due lati e un angolo.
(3) Un lato e un angolo.

c) La simmetria Assiale.
i) Concetto – isometria.
ii) Costruzioni di: punti – segmenti – figure.
iii) Figure fisse secondo una simmetria assiale.
iv) Riconoscere figure simmetriche.

d) La classificazione dei triangoli.
i) Secondo i lati.
ii) Secondo gli angoli.
iii) Punti notevoli in un triangolo: concetto e costruzione.
(1) Circocentro: Assi.
(2) Incentro: Bisettrici.
(3) Ortocentro: Altezze. Sapere costruire le tre altezze d'un triangolo.
(4) Baricentro: Mediane.
iv) La somma degli angoli interni d'un triangolo.
v) La misura dell'ampiezza dell'angolo esterno.

Buon lavoro!