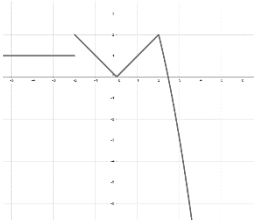
Preparazione verifica nr. 10 del 23 Aprile 2018.

1) Tecnica di calcolo. CM -Prove fine ciclo.
   a) Frazioni algebriche.
   b) Radicali.
      i) Calcolo con razionalizzazione.
      ii) Equazioni con radicali.
      iii) Utilizzo dei radicali nei problemi.
   c) Equazioni:
      i) Lineari.
      ii) Di secondo grado, o maggiori, scomponibili e non scomponibili.
      iii) Fratte.
      iv) Sistemi d'equazioni -problemi da risolvere con sistemi.
   d) Disequazioni.
      i) Lineari.
      ii) Di secondo grado. Saper utilizzare il metodo della tabella.
      iii) Fratte.
      iv) Sistemi di disequazioni.
2) La similitudine.
   a) Nel piano: triangolo, figure simili.
   b) Nello spazio: piramide, cono, tronco di piramide , tronco di cono.
3) La sfera.
   a) Concetto e rappresentazione.
   b) Area, volume, formule inverse.
4) Rappresentazione grafica di funzioni.
   Schede e BM4 pag. 67 es. 2; pag. 68 – 69 es. pag. 141 – 143 es. 1 – 7
   a) Saper rappresentare le 7 funzioni base.
   b) Saper determinare la simmetrica d'una funzione base.
   c) Saper determinare la traslata d'una funzione base.
   d) Saper leggere il dominio e l'insieme delle immagini dal grafico.
   e) Saper legger dal grafico quando una funzione è:
      i) Positiva: f(x) > 0 ii) Nulla: f(x) = 0 iii) Negativa: f(x) < 0
   f) Funzioni definite ad intervalli. $f(x) = \begin{cases} 1 : x < -2 \\ |x| : -2 \le x \le 2 \\ -x^2 + 6 : x > 2 \end{cases}$



5) Le Funzioni: BM 4 pag. 63 – 69 ; esercizi pag. 141 – 145 ; Schede.
   a) Riconoscere i tipi di funzione visti e la loro rappresentazioni grafica:
      i) La funzione costante: y = k

ii) La funzione identità: y = x

iii) La funzione quadratica elementare: $y = x^2$

iv) La funzione radice quadrata: $y = \sqrt{x}$

v) La funzione cubica: $y = x^3$

vi) La funzione iperbolica elementare: $y = \frac{k}{x}$

vii) La funzione valore assoluto: $y = |x|$

viii) Saper tabulare una funzione sia manualmente che con la calcolatrice.

b) I concetti di:

i) Insieme di Partenza – Insieme di definizione: D_f – argomento.

ii) Insieme d'Arrivo – Insieme delle immagini: Im_f - immagine.

c) Saper calcolare:

i) Insieme di definizione: D_f : attenzione all'insieme Numerico e al tipo di funzione.

ii) L'immagine dato l'argomento: f (20) = ……

iii) L'argomento data l'immagine: f(a) =20

iv) Condizione d'appartenenza d'un punto al grafico d'una funzione.BM4 pag. 144 es. 12- 13

v) Intersezione con gli assi Ox e Oy. BM4 pag. 145 es. 14- 17

vi) Intersezione del grafico di due funzioni. BM4 pag. 145 es. 15- 16-18.

d) La funzione lineare – la funzione affine. Schede – BM4 pag. 70 -71.

i) Concetto e forma algebrica: $g: x \longmapsto ax$; $f: x \longmapsto ax + b$

ii) Il concetto di pendenza e d'ordinata all'origine.

iii) Rappresentazione grafica delle due funzioni.

iv) Dati due punti saper calcolare la forma algebrica della funzione sia lineare che affine.

v) Condizione di parallelismo, di perpendicolarità e coincidenza tra rette. BM4 pag.148 es.27

vi) Calcolare l'area di figure ottenute dall'intersezione di rette: es. BM4 pag.148 es 28.

e) Risoluzione grafica d'un sistema. Schede pag. 33- 34.

Buon Lavoro!

Quale allenamento svolgi e ragiona sulle prove di fine ciclo distribuite, gli esercizi sulle schede e gli esercizi sui due libri.