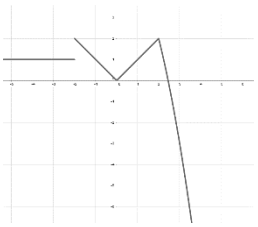
Preparazione verifica nr. 8 del 15 marzo 2021.

1) **Tecnica di calcolo.** Utilizza Competenze Matematiche.
   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.
      v) Sistemi d'equazioni fratte; CM pag. 567/568
   d) Disequazioni.
      i) Lineari.
      ii) Sistemi di disequazioni.
2) Tronco di piramide. Vedi schede – risolvi gli esercizi!
   a) Saper disegnare un tronco di piramide.
   b) Calcolo dell'area.
   c) Calcolo del volume.
3) Cono. Schede – risolvi gli esercizi! BM 4 pag.51 – 55 , pag.127 – 134, es. 47 -62.
   a) Saper definire un cono e le sue parti.
   b) Lo sviluppo d'un cono: l'angolo del settore circolare!
   c) L'area laterale. d) L'area totale. e) Il volume.
4) Tronco di cono. Schede – risolvi gli esercizi! BM4 pag. 133 es.61
   a) Saper disegnare un tronco di cono.
   b) Calcolo dell'area laterale e l'area totale.
   c) Calcolo del volume.
5) 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: $f(x) < 0$

10 marzo 21

f) Funzioni definite ad intervalli. $f(x) = \begin{cases} 1 : x < -2 \\ |x| : -2 \leq x \leq 2 \\ -x^2 + 6 : x > 2 \end{cases}$



6) Le Funzioni: BM 4 pag. 63 – 69 ; esercizi pag. 141 – 145 ; Schede.

a) Riconoscere una funzione da una semplice relazione sia con il diagramma a frecce sia sul piano cartesiano.

b) 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.

c) I concetti di:

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

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

d) 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.

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

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

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) Calcolare l'area di figure ottenute dall'intersezione di rette: es. BM4 pag.67 es 4 – pag.15 es. 18

vi) Risoluzione grafica d'un sistema – applicazioni: BM4 pag. 148 es. 27 ; pag.154 es 42.

10 marzo 21

Buon Lavoro!

Quale allenamento ripassa gli esercizi svolti del libro e riguarda e ragiona sulle prove di fine ciclo distribuite.

10 marzo 21