Preparazione verifica nr. 8 del 18 marzo 20244. 1h ….

1) **Tecnica di calcolo.** LM – Schede esercizi.
   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) Sistemi di disequazioni.
      iii) Disequazioni di secondo grado – fratte.
2) **La probabilità: fascicolo – serie 15.**
   a) **Concetti:**
      i) Spazio Eventi – Eventi favorevoli - Eventi contrari.
      ii) La forma numerica: frazione - decimale -percentuale.
      iii) Eventi impossibili – eventi probabili - eventi certi: 0< E< 1
   b) **La probabilità semplice.**
   c) **La probabilità d'un evento contrario.**
   d) **La probabilità come somma d'eventi.**
   e) **La probabilità d'eventi compatibili.**
   f) **La probabilità condizionata.**
   g) **Problemi con Insiemi – operazioni con Insiemi e probabilità.**

      Vedi introduzione fascicolo.

      OSS. Non dovete sapere le definizioni ma analizzare situazioni e riconoscere il tipo di probabilità.
3) **Tronco di piramide. Vedi schede – risolvi gli esercizi!**
   a) Saper disegnare un tronco di piramide.
   b) Calcolo dell'area.
   c) Calcolo del volume.
4) La similitudine.
   a) Motivare due figure simili.

12 marzo 24

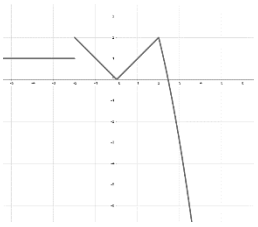
b) Risolvere problemi nelle due / tre dimensioni.

5) **Sfera.**
   a) Concetto.
   b) L'area.
   c) Il volume.
   d) Intersezione sfera e piani paralleli. BM 4 pag. 57

6) **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.

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



8) **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) La funzione inversa.

12 marzo 24

iii) 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.

vii) Calcolare l'area di figure ottenute dall'intersezione di rette: es. BM4 pag.67 es 4 – pag.145 es. 18

Buon Lavoro!

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

12 marzo 24