**ESERCIZI FUNZIONI**

*Insieme di definizione*

Trovare l’insieme di definizione delle seguenti funzioni:

1. , 2. , 3. ,

4. , 5. , 6. .

*Immagine e controimmagine*

Trovare l’immagine  delle seguenti funzioni:

7. , 8.  9. ,

10. .

Trovare la controimmagine  nei seguenti casi:

11. , 12. , 13., 14. , 15..

*Grafici di funzioni*

Disegnare il grafico delle seguenti funzioni:

16. ;

g1

17. ;

g2

18. ;

g3

19. ;

g4

20. .

g5

*Funzione composta e funzione inversa*

Trovare l’insieme di definizione e l’espressione della funzione composta  quando  e  sono le funzioni seguenti:

21.  22. 23. .

Trovare, se esiste, l’inversa delle seguenti funzioni:

24. ; 25. .

26. Dire per quali valori di  è invertibile la funzione , e scrivere la funzione inversa. Tracciare un grafico di  e, quando esiste, di .

* . La funzione è invertibile se i coefficienti sono *concordi*, ovvero se . Di conseguenza: Nel grafico in figura sono rappresentate la funzione (in colore rosso) e la sua inversa (in colore verde)