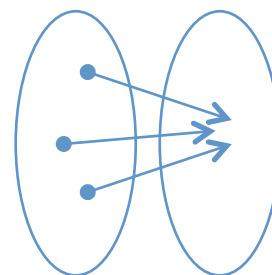
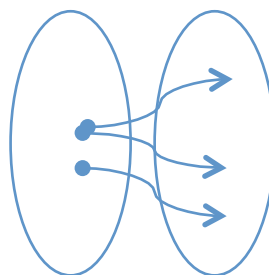
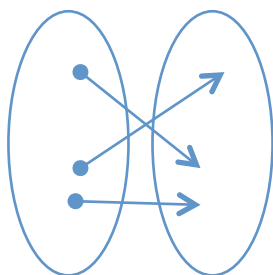
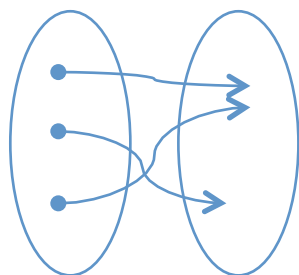


1) Dai la definizione di funzione e poni una crocetta in corrispondenza della risposta corretta:



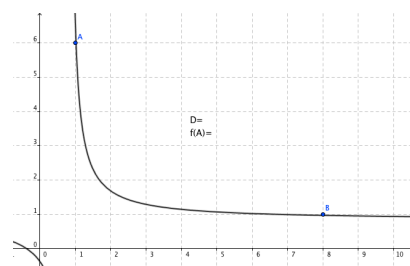
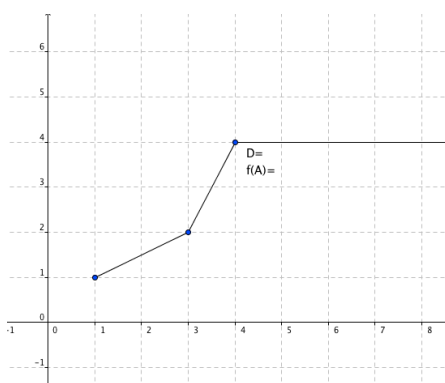
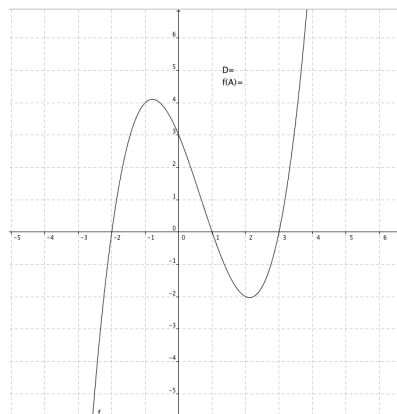
Funzione	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Iniettiva	<input type="checkbox"/>
Suriettiva	<input type="checkbox"/>
Biunivoca	<input type="checkbox"/>
Generica	<input type="checkbox"/>
Invertibile	<input type="checkbox"/>

Funzione	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Iniettiva	<input type="checkbox"/>
Suriettiva	<input type="checkbox"/>
Biunivoca	<input type="checkbox"/>
Generica	<input type="checkbox"/>
Invertibile	<input type="checkbox"/>

Funzione	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Iniettiva	<input type="checkbox"/>
Suriettiva	<input type="checkbox"/>
Biunivoca	<input type="checkbox"/>
Generica	<input type="checkbox"/>
Invertibile	<input type="checkbox"/>

Funzione	<input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no
Iniettiva	<input type="checkbox"/>
Suriettiva	<input type="checkbox"/>
Biunivoca	<input type="checkbox"/>
Generica	<input type="checkbox"/>
Invertibile	<input type="checkbox"/>

2) Dire se i seguenti diagrammi rappresentano funzioni a valori reali iniettive, suriettive biunivoche. Determina il dominio D e l'insieme delle immagini f(A).
Relativamente al secondo grafico scrivi le immagini di 1 e 3 e la/e controimmagini di 4.



3) Determina il dominio delle seguenti funzioni:

a) $y = \frac{3x-6}{x^2-7x+12}$

b) $y = \sqrt{1-x^2} + \sqrt{2x^2-5x}$

c) $y = \sqrt{\frac{4-x}{x^2-6x+9}}$

d) $y = \sqrt[3]{\frac{2}{4x^2+1}}$

4) Studia il segno e gli zeri della funzione 3a) e rappresenta sul piano cartesiano le zone in cui puoi tracciare il grafico cancellando le altre.

5) Individua gli intervalli in cui il secondo grafico dell'es. 2 è crescente, decrescente o costante.

6) Verifica che, dopo aver scritto le definizioni, la funzione $y = x^2 + 2$ è pari e che la funzione $y = \frac{4x^3}{x^2+1}$ è dispari. Quali caratteristiche ha sul piano cartesiano il grafico di una funzione pari? E dispari? Sapresti dire perché? Fai il grafico della prima funzione e verifica il tuo risultato.

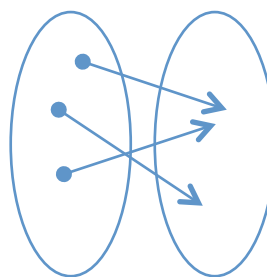
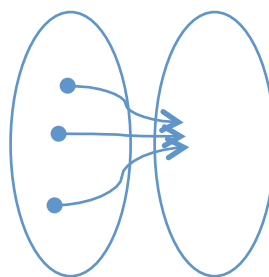
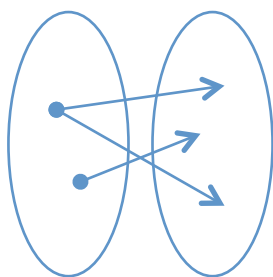
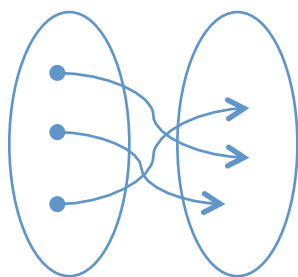
7) Dopo aver individuato se è invertibile, scrivi l'inversa della funzione $y = \frac{2x-1}{5}$

COGNOME e NOME _____

DATA _____

CLASSE 3 AT

1) Dai la definizione di funzione e poni una crocetta in corrispondenza della risposta corretta:



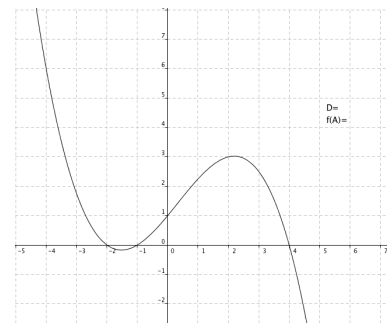
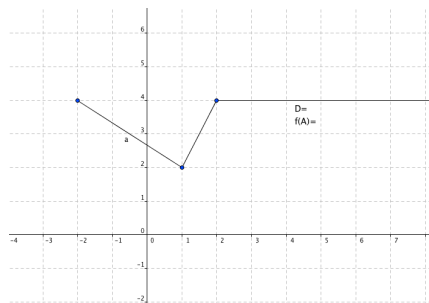
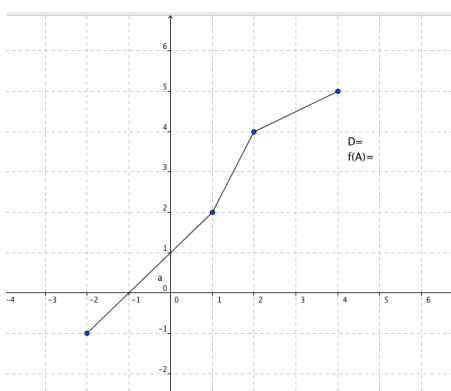
Funzione sì | no
 Iniettiva
 Suroiettiva
 Biunivoca
 Generica
 Invertibile

Funzione sì | no
 Iniettiva
 Suroiettiva
 Biunivoca
 Generica
 Invertibile

Funzione sì | no
 Iniettiva
 Suroiettiva
 Biunivoca
 Generica
 Invertibile

Funzione sì | no
 Iniettiva
 Suroiettiva
 Biunivoca
 Generica
 Invertibile

2) Dire se i seguenti diagrammi rappresentano funzioni a valori reali iniettive, suriettive biunivoche. Determina il dominio D e l'insieme delle immagini f(A).
 Relativamente al secondo grafico scrivi le immagini di 1 e -2 e la/e controimmagini di 4.



3) Determina il dominio delle seguenti funzioni:

a) $y = \frac{2x-4}{x^2-8x+15}$

b) $y = \sqrt{4-x^2} + \sqrt{3x^2-4x}$

c) $y = \sqrt{\frac{5-x}{x^2-4x+4}}$

d) $y = \sqrt[3]{\frac{3}{4x^2+1}}$

4) Studia il segno e gli zeri della funzione 3a) e rappresenta sul piano cartesiano le zone in cui puoi tracciare il grafico cancellando le altre.

5) Individua gli intervalli in cui il secondo grafico dell'es. 2 è crescente, decrescente o costante.

6) Verifica che, dopo aver scritto le definizioni, la funzione $y = x^2 + 4$ è pari e che la funzione $y = \frac{6x^3}{x^2+1}$ è dispari. Quali caratteristiche ha sul piano cartesiano il grafico di una funzione pari? E dispari? Sapresti dire perché? Fai il grafico della prima funzione e verifica il tuo risultato.

7) Dopo aver individuato se è invertibile, scrivi l'inversa della funzione $y = \frac{2x-1}{5}$