

## ATTIVITA': VOLUMI PER ACCUMULO DI SUPERFICI

### GRUPPO 1

Del solido S si sa che:        la sua **base** è il trapezoide sotteso dalla parabola  $y=x^2$  nell'intervallo tra 0 e 2 (vedi foglio)  
le sue **sezioni** con piani ortogonali all'asse delle ascisse sono **quadrati**

a partire da queste informazioni:        costruire con la carta colorata almeno una decina di sezioni del solido S e incollarle sul foglio

- qual è l'espressione dell'area della generica sezione ortogonale del solido S? .....
- quale potrebbe essere l'integrale che permette di calcolare il volume del solido S? .....
- quanto vale il volume del solido S? .....

### GRUPPO 2

Del solido S si sa che:        la sua **base** è il trapezoide sotteso dalla parabola  $y=x^2$  nell'intervallo tra 0 e 2 (vedi foglio)  
le sue **sezioni** con piani ortogonali all'asse delle ascisse sono **triangoli equilateri**

a partire da queste informazioni:        costruire con la carta colorata almeno una decina di sezioni del solido S e incollarle sul foglio

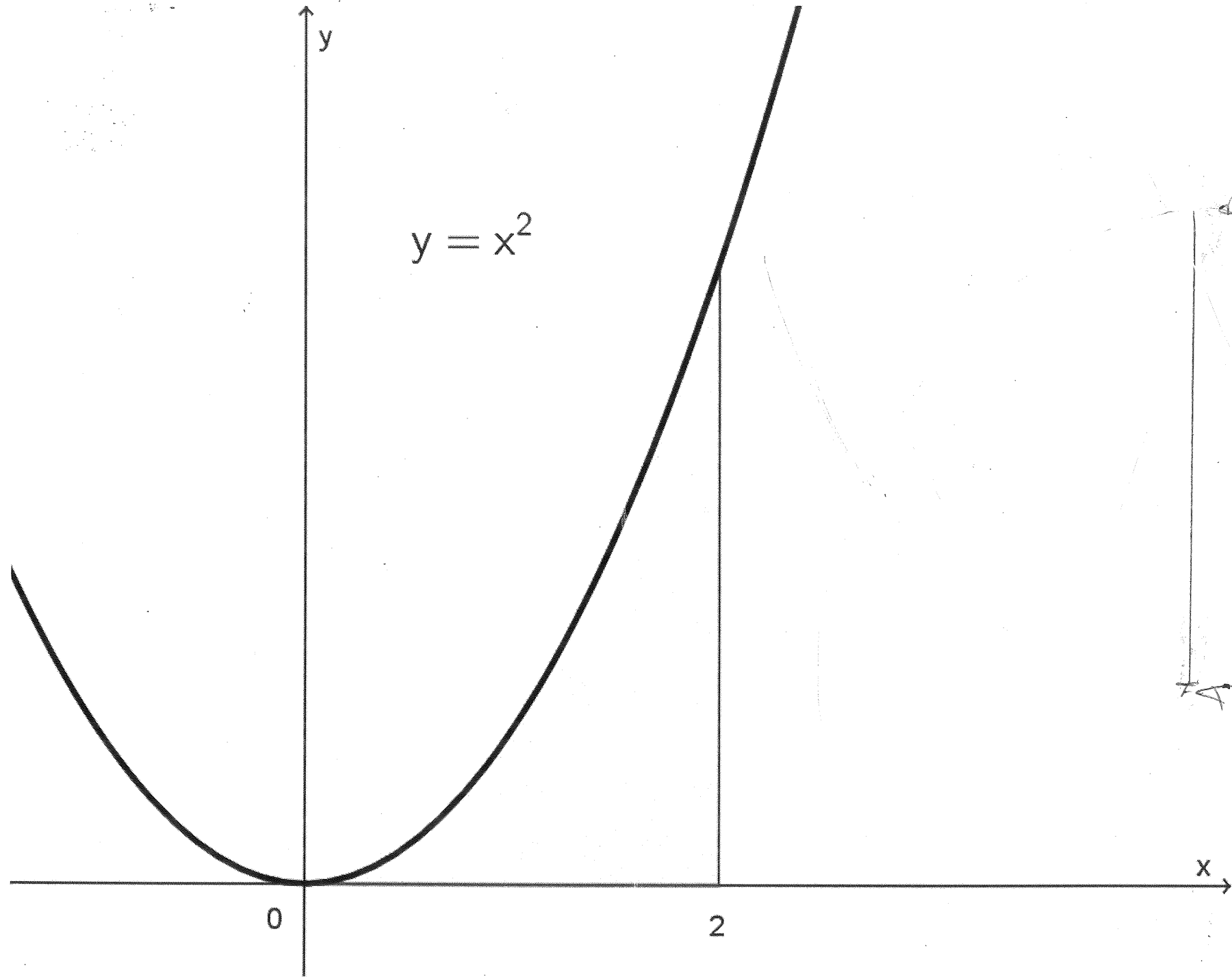
- qual è l'espressione dell'area della generica sezione ortogonale del solido S? .....
- quale potrebbe essere l'integrale che permette di calcolare il volume del solido S? .....
- quanto vale il volume del solido S? .....

### GRUPPO 3

Del solido S si sa che:        la sua **base** è il trapezoide sotteso dalla parabola  $y=x^2$  nell'intervallo tra 0 e 2 (vedi foglio)  
le sue **sezioni** con piani ortogonali all'asse delle ascisse sono **semicirconferenze**

a partire da queste informazioni:        costruire con la carta colorata almeno una decina di sezioni del solido S e incollarle sul foglio

- qual è l'espressione dell'area della generica sezione ortogonale del solido S? .....
- quale potrebbe essere l'integrale che permette di calcolare il volume del solido S? .....
- quanto vale il volume del solido S? .....



$$y = x^2$$

