

1 Completa questo testo.

L'acqua non può uscire dal bicchiere a meno che in esso non entri a sostituirla. Ma l'aria non può entrare perché la è tenuta incollata al bicchiere dalla atmosferica (che agisce anche verso l'.....).

2 Cerchia le parole in grassetto che sono corrette e cancella quelle sbagliate.



La cartolina rimane attaccata al **bordo/fondo** del bicchiere capovolto, anche quando si rimuove la mano che la sosteneva da **lato/sopra/sotto**, perché l'aria imprigionata nel bicchiere ha una pressione **maggiore/minore** di quella dell'aria esterna.

3 A causa del peso dell'acqua, quando la cartolina è lasciata libera, l'aria dentro il bicchiere: [DUE RISPOSTE GIUSTE]

- ha a disposizione un volume minore
- ha a disposizione un volume maggiore
- si espande
- si comprime

4 Che cosa afferma il principio di Pascal per i fluidi?

[DUE RISPOSTE GIUSTE]

- la pressione si trasmette all'interno di un fluido
- la pressione verso l'alto è sempre maggiore di quella verso il basso
- la pressione verso il basso è sempre maggiore di quella verso l'alto
- la pressione ha la medesima intensità in ogni direzione

5 In questo testo ci sono tre errori: trovali, sottolineali e correggili.

Prima che il bicchiere venga capovolto, l'aria che contiene ha pressione maggiore di quella atmosferica. Dopo che è stato capovolto, finché si tiene premuta la cartolina con la mano l'aria nel bicchiere ha pressione minore di quella atmosferica. Quando si lascia andare la cartolina, la pressione dell'aria nel bicchiere diventa uguale a quella atmosferica.

6 L'acqua pesa, dunque esercita una forza dall'alto sulla cartolina. Sai dire da che cosa è equilibrata questa forza?

.....
.....
.....

7 Se nella situazione raffigurata si potesse fare un foro sul fondo del bicchiere, che cosa succederebbe e perché?



.....
.....
.....

8 Per quale ragione il «trucco della cartolina» non potrebbe funzionare se non ci fosse acqua nel bicchiere?

.....
.....
.....