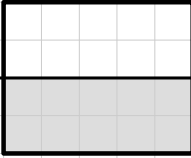
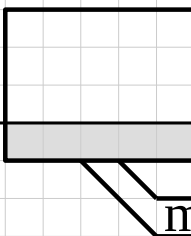
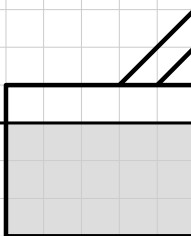


Corpo galleggia, in situazione statica ($\equiv$ tutto fermo)

Libero				Sostenuto in parte				Spinto in basso			
aria											
											
liquido											
•	1 2 3 4 5 ↓	•	↑	•	↓	↑	↑	•	↓	↓	↑
R=	P=	M=	A=	R=	P=	M=	A=	R=	P=	M=	A=
0	-5	0	+5	0	-5	+3	+2	0	-5	-3	+8

Forze subite dal corpo: $P \equiv F_{\text{peso}}$ (Forza_peso);

$A \equiv F_{\text{Archimede}}$; $M \equiv F_{\text{mano}}$; $R \equiv F_{\text{risultante}}$.

Si sa: intensita' di P e M, $|P| = 5$ $|M| = 3$.

Calc tutte le forze, come vettore, e numero col segno.

2) *Principio di Archimede del galleggiare.*

Un corpo immerso in un liquido subisce una forza **RISULTANTE** verso l'alto, uguale al peso del liquido occupato. Detta "forza di Archimede".

3) *La forza del liquido sul corpo e' distribuita su ...*
sulla loro superficie di contatto, ed e' perpendicolare alla superficie; la forza di Archimede e' la risultante.

Questo e' un esempio di cc (compito in classe) svolto correttamente. Faccia B.

4) Calc volume V_S di un solido col metodo di immersione, sapendo $V_{\text{Liquido}}=100\text{ml}$, $V_T=138\text{ml}$.
 $V_S = V_T - V_L = 138\text{ml} - 100\text{ml} = 38\text{ml}$

4b) Nomi: EV_S EV_T EV_L errore di V_S V_T V_L ;
sapendo $EV_L = 0,5\text{ml}$ $EV_T = 2\text{ml}$, quanto vale EV_S ?
 $EV_S = EV_T + EV_L = 2\text{ml} + 0,5\text{ml} = 2,5\text{ml}$.

4extra) parole: L'errore della differenza e' = alla somma degli errori degli operandi.

5) Un corpo di massa $M = 5,2\text{ kg}$ e volume $V = 4,1\text{ dm}^3$, che densita' ha?

$$d = \frac{M}{V} = \frac{5,2\text{ kg}}{4,1\text{ dm}^3} = \frac{5,2}{4,1} \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3} = 1,27 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$$

6) Un corpo di massa $M = 2,3\text{ kg}$ e densita' $d = 1,1\text{ kg/dm}^3$, che volume ha?

$$V = \frac{M}{d} = \frac{2,3\text{ kg}}{1,1 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}} = \frac{2,3}{1,1} \frac{\text{kg}}{\frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}} = \\ = 2,09 \cancel{\text{kg}} \frac{\text{dm}^3}{\cancel{\text{kg}}} = 2,09\text{ dm}^3$$

7) $F \equiv$ forza di Archimede; $d_L \equiv$ densita' liquido;
 $V_I \equiv$ volume immerso

Calc F , con: $d_L = 0,81\text{ g/cm}^3$; $V_I = 32\text{ cm}^3$.

$$F = g d_L V_I = 9,8 \frac{\text{mN}}{\text{g}} \cdot 0,81 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \cdot 32\text{ cm}^3 = \\ = 9,8 \cdot 0,81 \cdot 32 \cdot \frac{\text{mN}}{\cancel{\text{g}}} \cdot \frac{\cancel{\text{g}}}{\cancel{\text{cm}^3}} \cdot \cancel{\text{cm}^3} = 254,02\text{ mN}$$

col:

La forza del liquido sul corpo e' distribuita su ...

Questo e' il modello da completare, da preparare, con cui presentarsi al cc. Faccia B.

4) Calc volume V_S di un solido col metodo di immersione, sapendo $V_{\text{Liquido}} =$ ml, $V_T =$ ml.
 $V_S =$

4b) Nomi: EV_S EV_T EV_L errore di V_S V_T V_L ;
sapendo $EV_L =$ ml, $EV_T =$ ml, quanto vale EV_S ?
 $EV_S =$

4extra) parole:

5) Un corpo di massa $M = 5,2$ kg e volume $V =$ dm³, che densita' ha?

$d =$

6) Un corpo di massa $M = 2,3$ kg e densita' $d = 1,1$ kg/dm³, che volume ha?

$V =$

$=$

7) $F \equiv$ forza di Archimede; $d_L \equiv$ densita' liquido;
 $V_I \equiv$ volume immerso

Calc F , con: $d_L = 0,81$ g/cm³ ; $V_I =$ cm³.

$F =$

$=$

4) $V_{\text{Liq}} =$ ml, $V_{\text{T}} =$ ml. $|P| = 7$ $|M| = 4$
80 157 $|P| = 8$ $|M| = 2$
80 137

4b) $EV_{\text{L}} =$ ml, $EV_{\text{T}} =$ ml, quanto vale EV_{S} ?
1 2
2 5

4extra) parole:

5) Un corpo di massa $M = 5,2$ kg e volume
 $V =$ dm³, che densità ha?
3,2
3,7

6) Un corpo di massa $M = 2,3$ kg e densità
 $d =$ kg/dm³, che volume ha?
0,9
0,8

=

7) $F \equiv$ forza di Archimede; $d_{\text{L}} \equiv$ densità liquido;
 $V_{\text{I}} \equiv$ volume immerso
Calc F , con: $d_{\text{L}} = 0,81$ g/cm³; $V_{\text{I}} =$ cm³.

35

39

=