



COGNOME _____ NOME _____

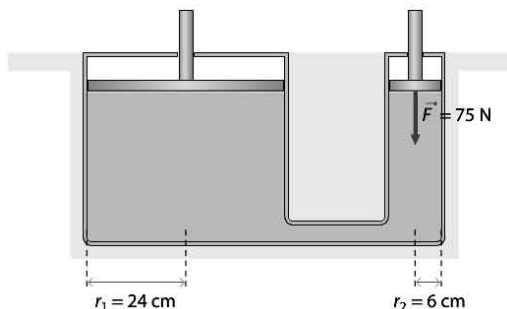


Figura 1

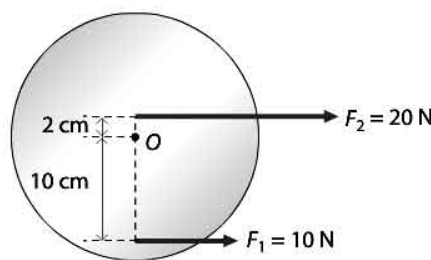


Figura 2

- Due vasi comunicanti sono riempiti di acqua e di un liquido incognito non miscibile con l'acqua. Le altezze a cui salgono i liquidi rispetto alla loro superficie di separazione sono 12,6 cm e 13,7 cm. Calcola la densità del liquido incognito. _____ / 1,5
- Uno scivolo di un parco giochi è alto 1,8 m e lungo 4,5 m. Su di esso si trova un bimbo che ha massa 28 kg. Con quale forza si deve afferrare al bordo dello scivolo per rimanere fermo? Trascura l'attrito del bimbo con lo scivolo. _____ / 1,5
- Osserva la figura 1.
 - Calcola le aree delle sezioni dei due cilindri.
 - Di quanto viene moltiplicata la forza?
 - Quale peso riesce a sollevare?
 - Volendo sollevare un oggetto di 480 N, quale forza bisognerebbe esercitare sul pistone piccolo? _____ / 3,5
- Il disco della figura 2 può ruotare attorno al proprio centro O. Le due forze giacciono sul piano del disco. calcola il momento di ognuna delle due forze. _____ / 1,5
- Disegna una freccia tra vertice e fuoco di uno specchio concavo. Costruisci l'immagine della freccia. Quali sono le caratteristiche dell'immagine? _____ / 1,5
- Due specchi formano un angolo di 130°. Una luce colpisce lo specchio 1 con un angolo di 57°.
 - Disegna il raggio riflesso dallo specchio 2.
 - Trova l'angolo di riflessione del raggio uscente dal secondo specchio. _____ / 2
- Un subacqueo si trova in mare a 150 m di profondità. La densità dell'acqua di mare è 1030 kg/m³. Calcola la pressione che agisce sul subacqueo per effetto dell'acqua del mare. _____ / 1
- Il portellone di un sottomarino ha un'area di 0,80 m². La forza che si esercita sul portellone a una certa profondità è 400 000 N. La densità dell'acqua di mare è 1030 kg/m³.
 - Qual è la pressione sul portellone?
 - A quale profondità si trova? _____ / 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x=0	0<x<2,5	2,5≤x<4,1	4,1≤x<5,7	5,7≤x<7,7	7,7≤x<8,9	8,9≤x<10,6	10,6≤x<12,2	12,2≤x<14,5	x=14,5

BUON LAVORO!

