



COGNOME _____ NOME _____

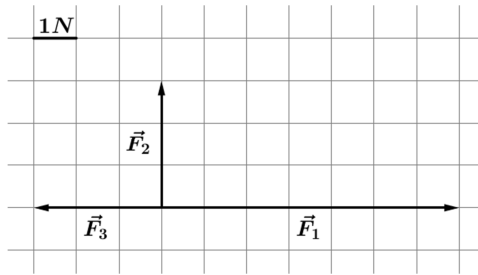


Figura 1

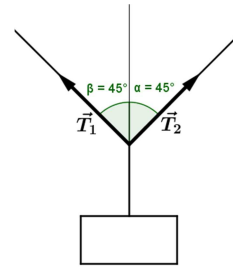


Figura 2

1. Quali sono le differenze tra massa e peso? _____ / 1

2. Un aereo che sta decollando percorre in aria 1,5 km, con un angolo di 30° rispetto all'orizzonte. Trova l'altitudine raggiunta e lo spostamento effettuato in orizzontale. _____ / 1,5
3. Una nave salpa da Trieste e naviga verso sud per 110 km, poi vira di 30° verso est e percorre altri 90 km. Disegna i due spostamenti e lo spostamento risultante. Determina il modulo della risultante. _____ / 2,5
4. Tre forze sono applicate nello stesso punto come nella figura 1. Disegna la forza risultante \vec{F} e calcola il suo modulo. _____ / 2
5. La molla di un dinamometro si allunga di 3,0 cm quando vi è applicato un peso di 15 N. La portata massima del dinamometro è di 25 N. Calcola l'allungamento massimo che la molla può subire senza deformarsi. _____ / 2
6. La molla di una bilancia ha costante elastica di 240 N/cm. Una persona sale sulla bilancia e la molla si deforma di 3,0 cm. Determina la massa della persona. _____ / 2
7. Una slitta di massa 50 kg scende lungo un piano inclinato con pendenza 30°. Sapendo che la forza di attrito che agisce sulla slitta è di 21 N, determina il coefficiente d'attrito. _____ / 2
8. Un cassetto vuoto di 2,5 kg comincia a muoversi quando viene tirato con una forza di 11 N. Quale forza sarebbe necessaria se nel cassetto ci fossero anche 4,5 kg di contenuto? _____ / 2,5
9. Un corpo di 6,2 kg è tenuto in equilibrio statico dalle tensioni \vec{T}_1 e \vec{T}_2 esercitate da due funi, come indicato nella figura 2. Calcola $\vec{P} + \vec{T}_1 + \vec{T}_2$ e determina l'intensità di $\vec{T}_1 + \vec{T}_2$. _____ / 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x=0	0<x<3	3≤x<5	5≤x<6,9	6,9≤x<9,3	9,3≤x<10,8	10,8≤x<12,7	12,7≤x<14,7	14,7≤x<17,5	x=17,5

BUON LAVORO!!!

