

Diversitat 1a, 1b, 2, 3, 6, 9 Convencional 1b, 1c, 2, 4, 7, 10, , Excel·lència 1c, 1d, 5, 8, 11

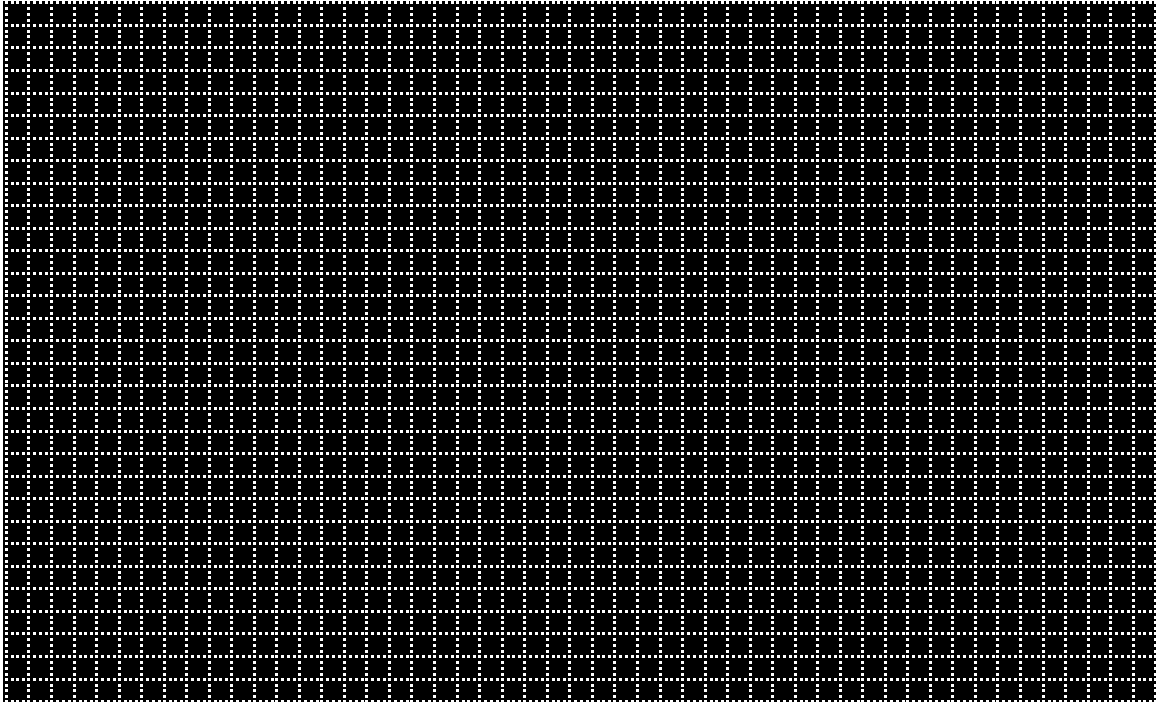
1) Resol les següents composicions de forces. Pots fer servir l'espai en requadres que tens a sota. Especifica bé quins has resolt. Fes-ho representant segons l'escala 1 Newton → 1 quadrat. Escriu també les operacions. (2 punts)

a) 3 N (E), 7 N (E), 8 N (O)

b) 4N (O), 5N (E), 3N (O)

c) 3N (E), 9N (O), 4N (S)

d) 5N (E), 6N (N), 2N (O); 3N (S).



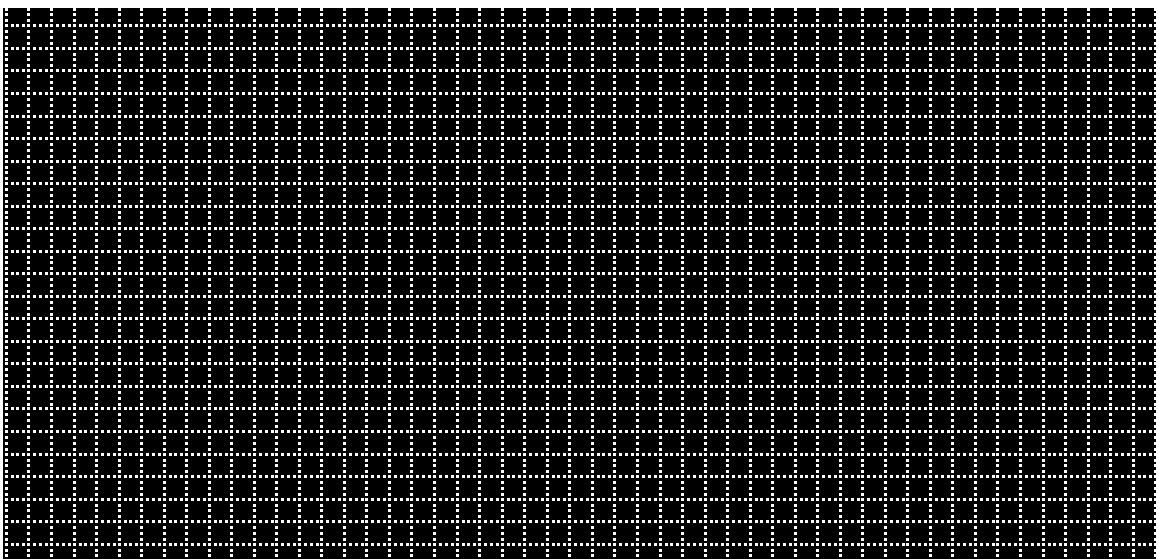
2) Representa gràficament els moviments que se't proposen (1 punt).

Gràfic 1

s (m)	8	3	8	10	10	5	9	4	0
t (s)	0	1	6	7	14	15	18	19	20

Gràfic 2

s (m)	0	2	8	8	8	6	4	6	10
t (s)	0	2	6	8	10	20	30	40	50



- 3) Un objecte de 4 kg aconseguix una acceleració de $0,5 \text{ m/s}^2$. Quina és la força que hi he aplicat?
- 4) Aplico una força de 30 N sobre un cos de 4 kg. Quina acceleració assolirà?
- 5) Empenyo un objecte de 5 kg que va a una velocitat de 2 m/s i aconseguixo que en 4 segons arribi a una velocitat de 6 m/s. Calcula l'acceleració que li he donat, i amb quina força l'he empès.

- 6) Si la meua massa és de 56 kg, quin és el meu Pes a la Terra? ($g = 9,8 \text{ N/Kg}$)
- 7) Quina és la massa d'un objecte que pesa 800 N al Sol? ($g \text{ al Sol} = 273,42 \text{ N/Kg}$)
- 8) Un objecte té una massa de 40 kg, i l'empenyo cap amunt amb una força de 5N. La força resultant és una FR de 6N cap avall. Calcula quin és el pes de l'objecte, i quina és la gravetat del planeta en el que em trobo.

- 9) Quina pressió exerceixo sobre una superfície de 2 m^2 si hi aplico una força de 4N?
- 10) Un objecte efectua una pressió de 40 Pa sobre una superfície de 5 m^2 . Quina és la força que fa l'objecte?
- 11) Sóc sobre una capa de gel que només suporta una pressió de 400 Pa. La meua massa és de 60 Kg. Quina hauria de ser la superfície de cadascun dels meus esquís per a no enfonsar-me?

