

Pestanya 1

EXERCICIS MRU i MRUA

1. Quines són les unitats del desplaçament en el sistema internacional?
2. Si ens movem des de $x=5\text{m}$ fins a $x=26\text{m}$, quin ha estat el nostre desplaçament?
3. Si ens movem des de $x=8\text{m}$ fins a $x=3\text{m}$, quin ha estat el nostre desplaçament?
4. Si ens movem des de $x=3\text{m}$ fins a $x=-7\text{m}$, quin ha estat el nostre desplaçament?
5. Quines són les unitats del temps en el sistema internacional?
6. Si un cos comença a moure's a $t=13\text{s}$ i s'atura a $t=18\text{s}$, quin ha estat l'increment de temps?
7. Quines són les unitats de la velocitat en el sistema internacional?
8. A quina velocitat va un cos que es desplaça 20m en 2s ?
9. A quina velocitat va un cos que es desplaça -18m en 3s ?
10. Quants metres es desplaça un cos que va a 15 m/s durant 3 segons?
11. Quants metres es desplaça un cos que va a -5 m/s durant 4 segons?
12. Quants km es desplaça un cos que va a 120 km/h durant 4 hores?
13. Quan $t=1\text{s}$ un cos es troba a $x=5\text{m}$, i, quan $t=5\text{s}$ es troba a $x=29\text{m}$. A quina velocitat s'ha desplaçat?
14. Quan $t=5\text{s}$ un cos es troba a $x=1\text{m}$, i, quan $t=15\text{s}$ es troba a $x=31\text{m}$. A quina velocitat s'ha desplaçat?
15. Un cos passa de moure's a 3 m/s a moure's a 9 m/s . Quin ha estat el seu increment de velocitat?
16. Un cos passa de moure's a 20 m/s a moure's a 5 m/s . Quin ha estat el seu increment de velocitat?
17. Un cos passa de moure's a 3 m/s quan $t=1\text{s}$ a moure's a 12 m/s quan $t=4\text{s}$. Quina ha estat la seva acceleració?
18. Un cos passa de moure's a 10 m/s quan $t=0\text{s}$ a moure's a 50 m/s quan $t=10\text{s}$. Quina ha estat la seva acceleració?
19. Un cos passa d'estar en repòs $t=2\text{s}$ a moure's a 40 m/s quan $t=12\text{s}$. Quina ha estat la seva acceleració?
20. Un cos passa de 3 m/s a 23 m/s en 4 segons. Quina ha estat la seva acceleració?
21. Un cos que anava a 80 m/s s'atura en 5 segons. Quina ha estat la seva acceleració?
22. Dibuixa els diagrames $x-t$, $v-t$ i $a-t$ d'un cos que es mou en MRU a 2 m/s .
23. Dibuixa els diagrames $v-t$ i $a-t$ d'un cos que parteix del repòs i accelera a 3 m/s^2 .