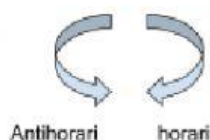
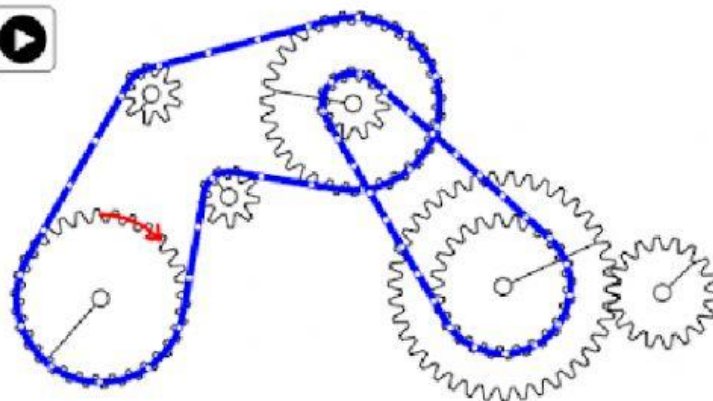


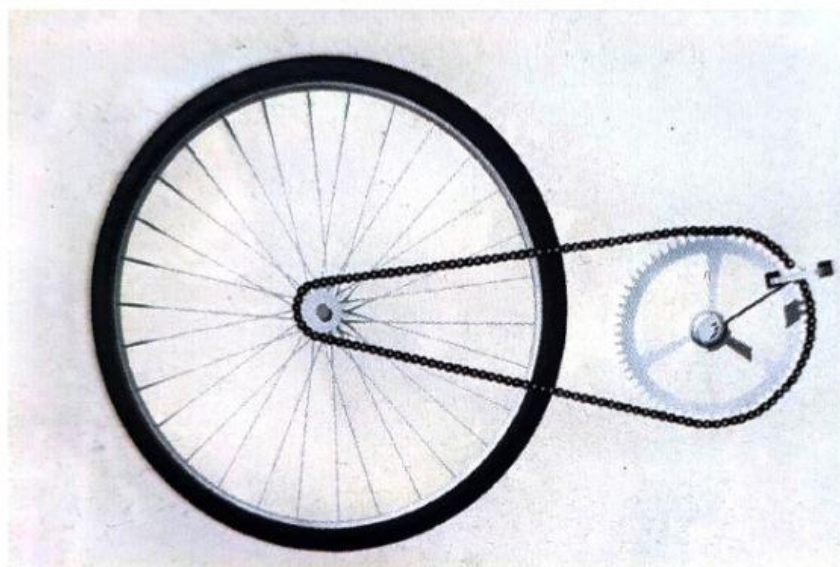


|                |       |
|----------------|-------|
| NOM I COGNOMS: | DATA: |
| MECANISMES 2   | GRUP: |

1. Indica el sentit de gir de cada element del mecanisme següent, ja sigui antihorari o horari:



2. Un ciclista utilitza un plat de 60 dents i un pinyó de 10 dents com s'observa en la figura:



- a) Calcula la relació de transmissió.

$$Rt = \frac{\text{dents}}{\text{dents}} =$$



|                |       |
|----------------|-------|
| NOM I COGNOMS: | DATA: |
| MECANISMES 2   | GRUP: |

b) Si el ciclista pedaleja a 40 rpm, a quina velocitat gira la roda de la bicicleta?

$$n_{bicicleta} = R_t \cdot n_{plat} =$$

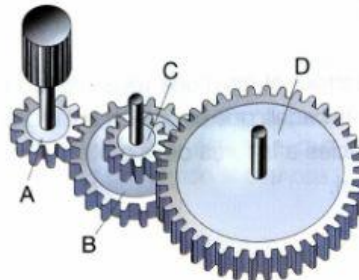
$$n_{bicicleta} = \quad \cdot \quad rpm =$$

c) En quin terreny creus que està corrent el ciclista? Tria una opció correcta.

- En pla o pujada pronunciada, perquè augmenta la velocitat de la roda i, per tant, puc avançar més ràpid en menys esforç.
- En pujada pronunciada, perquè augmenta la velocitat de la roda, encara que hagi de fer més esforç al pedalejar sumat a la pendent de la carretera.
- En baixada o pla, perquè faig més esforç al pedalejar però, en canvi, es pot continuar augmentant la velocitat gràcies a la pendent de baixada.

3. Donat el sistema d'engranatges de la figura:

|              |    |
|--------------|----|
| Engranatge A | 16 |
| Engranatge B | 40 |
| Engranatge C | 18 |
| Engranatge D | 50 |



a) Calcula la relació de transmissió de cada parell d'engranatges.

Rt1=                      Rt2=                      Rt3=

b) Calcula la relació de transmissió total (és la multiplicació de les relacions de transmissió)

Rt Total=

c) Calcula la velocitat de la roda A si la roda D gira a 1000 rpm.

VelocitatrodaA= velocitatrodaD/ (Rt1·Rt2·Rt3)=