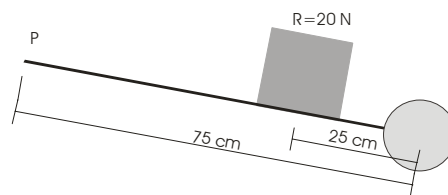
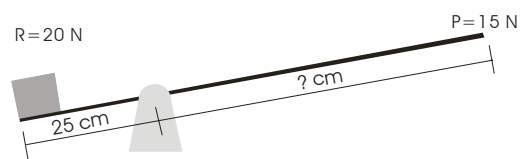
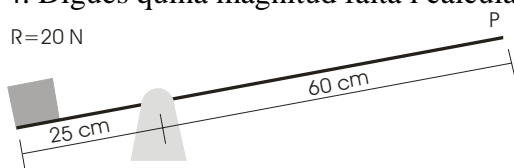




## Departament de tecnologia

### Fitxa 12. Màquines simples

1. Fes una llista amb les màquines simples vistes a classe, amb un dibuix de cadascuna.
2. Fes un dibuix d'una palanca de cada gènere. Explica la diferència entre elles i classifica els següents exemples: carrereta, tisores, balances, destapador, pinces, canya de pescar, alicates, trecanous, cisalla de paper.
3. Enuncia l'equació d'equilibri. Ajuda't d'un dibuix.
4. Digues quina magnitud falta i calcula el seu valor.



5. Funcionaria una balança com la de la figura?



6. Digues vuit exemples on s'utilitza la roda.
7. Fes una llista amb els mecanismes de transformació de moviment vists a classe, amb un dibuix de cadascun.
8. Cerca tres exemples on s'utilitzi el principi de funcionament de la manovella.
9. Quina és la utilitat d'una corriola en una cisterna?



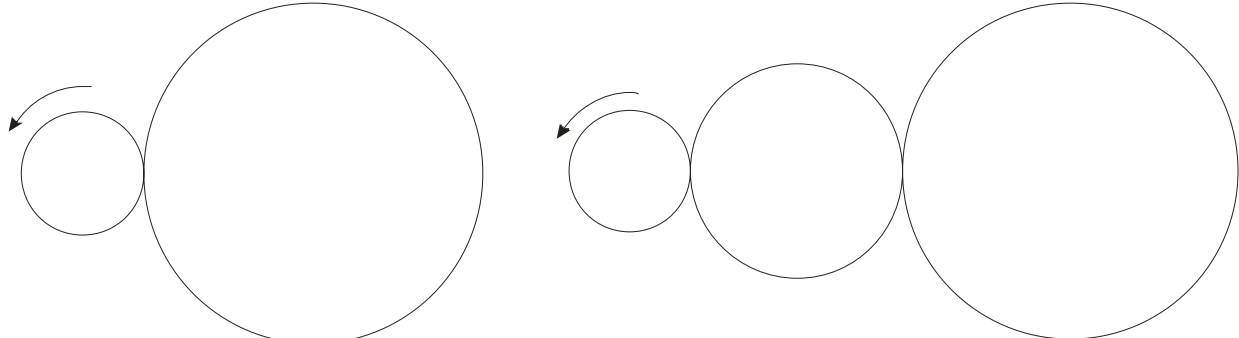
10. Descriu el funcionament d'un ternal.



### Departament de tecnologia

11. Fes una llista amb els mecanismes de transmissió de moviment vists a classe, amb un dibuix de cadascun.

12. Troba la velocitat i el sentit de rotació de les rodes.



$$n_1 = 8000 \text{ rpm}$$
$$d_1 = 20 \text{ mm}$$

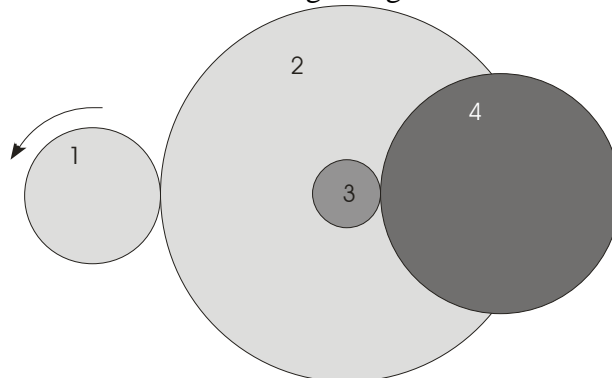
$$n_2 = ?$$
$$d_2 = 100 \text{ mm}$$

$$n_1 = 8000 \text{ rpm}$$
$$d_1 = 20 \text{ mm}$$

$$n_2 = ?$$
$$d_2 = 80 \text{ mm}$$

$$n_3 = ?$$
$$d_3 = 100 \text{ mm}$$

13. Troba la velocitat i el sentit de rotació dels engranatges.



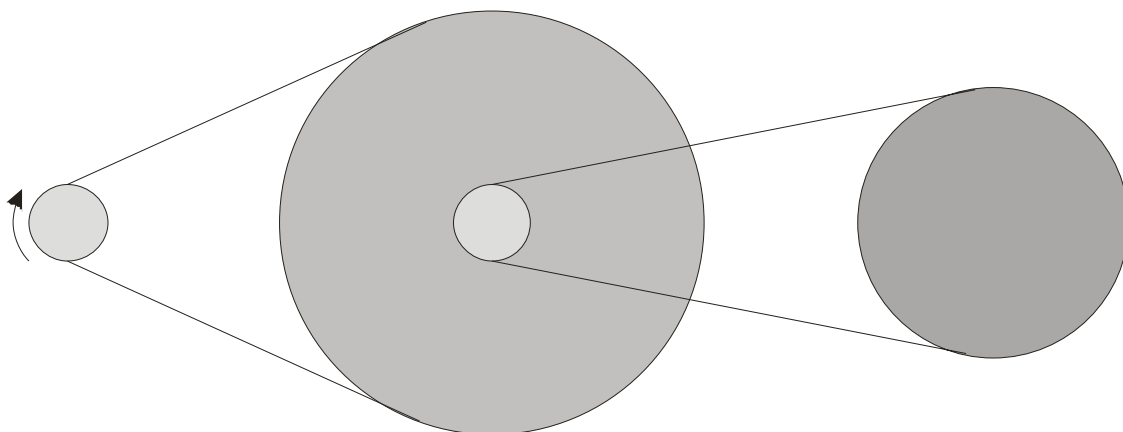
$$n_1 = 5760 \text{ rpm}$$
$$z_1 = 15$$

$$n_2 = ?$$
$$z_2 = 60$$

$$n_3 = ?$$
$$z_3 = 10$$

$$n_4 = ?$$
$$z_4 = 40$$

14. Troba la velocitat i el sentit de rotació de les rodes.



$$n_1 = 6000 \text{ rpm}$$
$$d_1 = 2 \text{ mm}$$

$$n_2 = ?$$
$$d_2 = 150 \text{ mm}$$

$$n_3 = ?$$
$$d_3 = 24 \text{ mm}$$

$$n_4 = ?$$
$$d_4 = 96 \text{ mm}$$