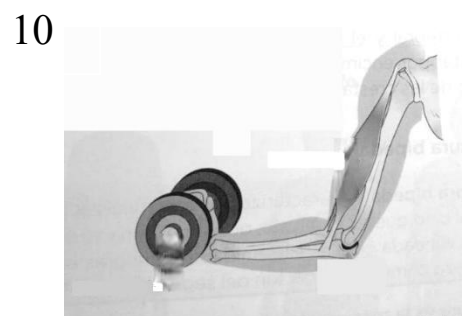
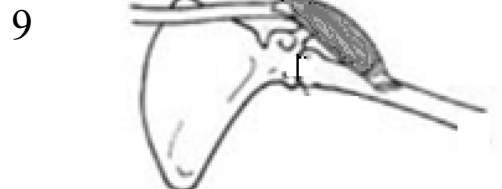
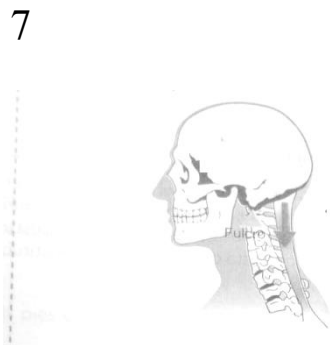
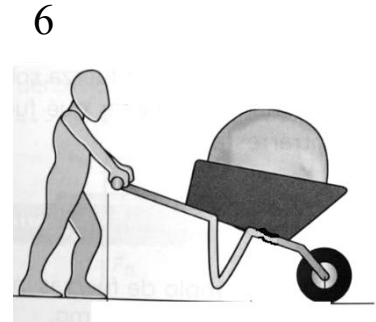
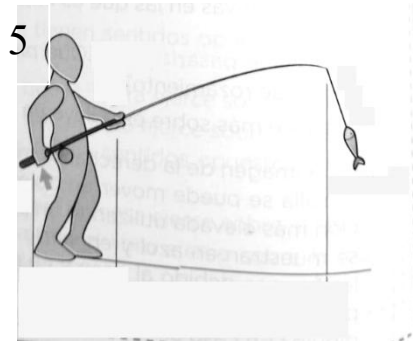
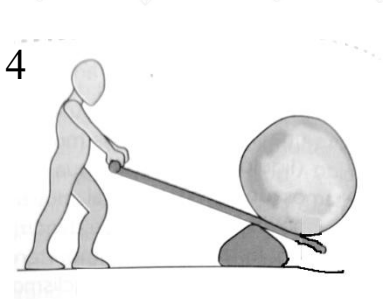
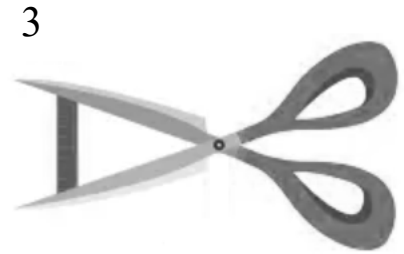


BOLETÍN 1 – TEMA 4

1. Pon un exemplo de situación cunha grande compoñente decisiva e explica que factores fan que isto sexa así.
2. Cal é a diferenza entre un movemento reflexo e un movemento involuntario?
3. Pon un exemplo de contorna pechada xustificando por que o é.
4. Un coche de xoguete ten unha masa de 0,5 kg e actúa sobre el unha forza de 2 N. Cal é a súa aceleración?
5. Unha caixa cunha masa descoñecida experimenta unha aceleración de 3 m/s^2 cando se lle aplica unha forza de 15 N. Cal é a masa da caixa?
6. Un coche de 800 kg sofre unha aceleración de 2 m/s^2 . Cal é a forza que se lle aplica ao coche?
7. Un obxecto cunha masa de 1200 g está sometido a unha forza de 36 N. Cal será a súa aceleración?
8. Un satélite cunha masa de 3000 kg experimenta unha aceleración de $2,5 \text{ m/s}^2$. Cal é a forza que se lle está a aplicar?
9. Un avión ten unha forza de empuxe de 40 000 N e sofre unha aceleración de 5 m/s^2 . Cal é a súa masa?
10. Enuncia a primeira lei de Newton. Baseándote nela, explica por que, se botamos unha pelota a rodar polo patio do instituto, esta remata parándose.
11. Enuncia a terceira lei de Newton. Baseándote nela, explica que ocorrerá se dúas persoas están quietas nunha pista de xeo e unha delas empurra á outra. Imaxina que a pista de xeo non ten rozamento.
12. Se unha das persoas do exercicio anterior pesa 40 kg e a outra 80 e o empurrón leva cunha forza de 20 N, que aceleración adquire cada persoa?
13. Unha pelota de 200 g golpea unha parede e exerce sobre ela unha forza de 10 N.
 - a) Que forza exerce a parede sobre a pelota?
 - b) Que aceleración sofre a pelota?
14. Un foguete expulsa gases cara abaixo cunha forza de 500 N.
 - a) Que forza exercen os gases sobre o foguete?
 - b) Se a masa do foguete é 100 kg, cal é a súa aceleración?
15. Unha bóla de 300 g choca contra unha parede e queda detida tras sufrir unha aceleración de -200 m/s^2 .
 - a) Que forza exerce a parede sobre a bóla?
 - b) Que forza exerce a bóla sobre a parede?

16. a) Sinala nos seguintes esquemas todos os elementos dunha panca (punto de apoio ou fulcro, potencia, resistencia, brazo de potencia e brazo de resistencia).
- b) Sinala tamén, con frechas, os movementos que ocorren.
- c) Indica de que clase é cada panca.



17. a) Pon un exemplo de panca no corpo humano e outro de panca fóra do corpo humano, como os do exercicio anterior.
- b) Debuxa os esquemas correspondentes, un para cada exemplo.
- c) Sinala os elementos dunha panca en cada esquema.
- d) Sinala os movementos que ocorren en cada esquema.
- e) Di a clase de panca da que se trata en cada esquema.