

# QUIZIZZ

## Torque

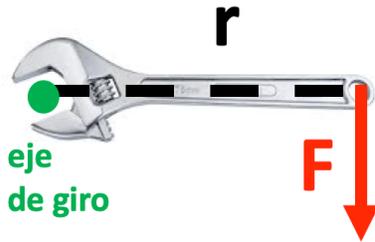
15 Questions

NAME : \_\_\_\_\_

CLASS : \_\_\_\_\_

DATE : \_\_\_\_\_

1.



Para una llave como en la figura... si aplico una misma fuerza más cerca del eje de giro, entonces el torque de la fuerza será:

- a) mayor
- b) la fuerza no se relaciona con el torque
- c) menor
- d) el torque no varía según la distancia al eje de giro

2. ¿De las siguientes situaciones, en cuáles existe un torque neto no nulo?

- i. Un cuerpo gira con rapidez constante.
- ii. Una fuerza actúa sobre un objeto de tal forma que su línea de acción pasa por al centro de masa del objeto.
- iii. Un cuerpo que gira aumentando su rapidez de forma constante.

- a) Sólo II
- b) Sólo I y II
- c) Sólo II y III
- d) Sólo III
- e) Sólo I

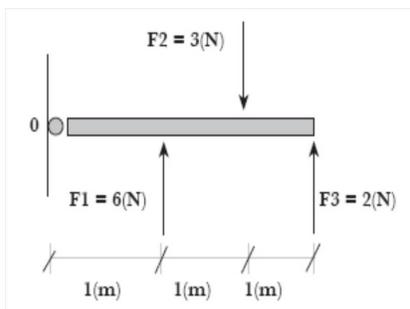
Ayuda

3. Una fuerza origina torque si:  
 i. Su línea de acción pasa por el eje de rotación  
 ii. Hace girar al cuerpo sobre el cual se aplica  
 iii. Actúa tal que su línea de acción pasa a cierta distancia del eje de rotación

De las afirmaciones es/son verdaderas

- a) Sólo II y III                       b) Sólo III  
 c) Sólo I                                 d) Sólo I y II  
 e) Sólo II

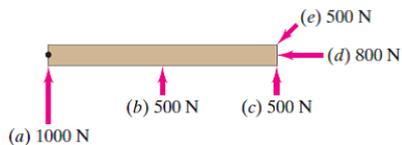
4.



Cuanto vale el torque total del sistema

- a) 6 N                                       b) -6 N  
 c) -3 N                                     d) 3 N

5.



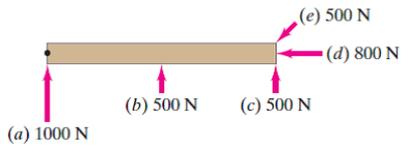
La fuerza (b) realiza un torque negativo

- a) Verdadero                               b) Falso

6. Es posible tener un torque neto cuando todas las fuerzas actúan sobre el eje

- a) Falso                                       b) Verdadero

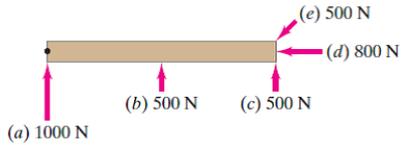
7.



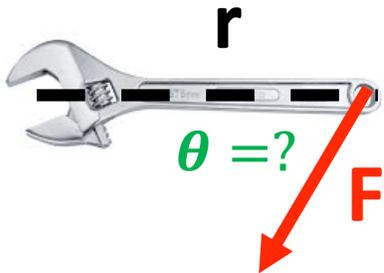
El mayor torque se realiza por la fuerza

 a) (d) b) (a) c) (c) d) (b)

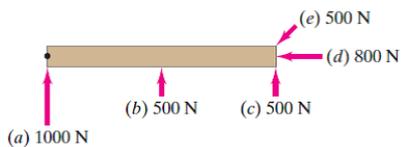
8.

La fuerza **(e)** realiza un torque negativo a) Verdadero b) Falso

9.

Si aplico una fuerza a una llave como en la figura, el torque será máximo cuando el ángulo entre la fuerza aplicada  $F$  y el radio de giro  $r$  de la llave sea de: a)  $0^\circ$  b)  $45^\circ$  c)  $90^\circ$  d)  $180^\circ$ 

10.

La fuerza **(a)** realiza un torque nulo a) Falso b) Verdadero

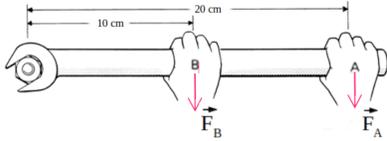
11. Una fuerza pequeña puede realizar un torque mayor a la de una fuerza más grande

 a) Verdadero b) Falso

12. El torque es una magnitud

- a) escalar
- b) referencial
- c) no es magnitud
- d) vectorial

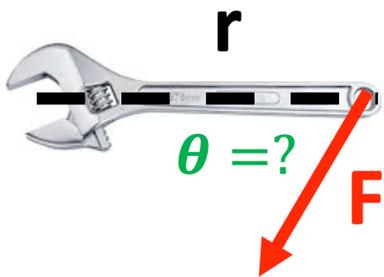
13.



Necesitamos aflojar una tuerca como lo indica la figura. La máxima fuerza que podemos aplicarle es de 200N. ¿Cuál de los vectores representados en la figura es la mejor opción para aflojar la tuerca con facilidad? (A o B).

- a) A
- b) B

14.



(Más de una respuesta correcta) Si aplico una fuerza a una llave como en la figura, el torque será mínimo cuando el ángulo entre la fuerza aplicada  $F$  y el radio de giro  $r$  de la llave sea de:

- a)  $45^\circ$
- b)  $0^\circ$
- c)  $90^\circ$
- d)  $180^\circ$

15. Si el giro es en sentido horario, entonces se pone signo:

- a) Depende de la distancia
- b) Negativo
- c) Positivo
- d) Sólo el profe sabe

## Answer Key

- 1. c
- 2. d
- 3. a
- 4. a

- 5. b
- 6. a
- 7. c
- 8. a

- 9. c
- 10. b
- 11. a
- 12. d

- 13. a
- 14.
- 15. b