

Nom : _____ Data: _____

1. En un motor de cicle Otto o encesa per guspira de quatre temps, indica que passa en:
L'admissió:

La compressió:

L'explosió:

L'escapament:

2. Indica com es troben les vàlvules, que hi ha o entra/surt al cilindre, i la posició del pistó (PMS o PMI) en iniciar-se els quatre temps en un motor Otto.

Temps	Vàlvules	Interior cilindre	Posició pistó
Admissió	VA oberta, VE tacada		
Compressió			
Explosió			El pistó va del PMS al PMI
Escapament		Surten els gasos de la combustió	

Llegenda: VA → vàlvula d'admissió; VE → vàlvula d'escapament; PMS → punt mort superior; PMI → punt mort inferior.

3. Característiques dels motors de dos temps:

Part	Característica
Combustible	
Tamany	
Cicle de treball	És un motor de dos temps, en una volta del cigonyal fa un cicle de treball complet
Com s'uneixen els cicles?	

Part	Característica
Vàlvules	
Revolucions	
Rendiment 2t & 4t	
Aplicacions	

4. Diferència entre un motor Otto i un Diesel:

Part	Otto	Dièsel
Relació de compressió		
Encesa	Per bugia	
Combustible		
Consum		
Potència		
Què entra al cilindre en l'admissió?		
Soroll		
Carburador		
Bomba d'injecció		
Escalfador		
Injectors		

5. Sistemes auxiliars. Indica els components dels següents sistemes auxiliars, tot indicant-ne la seva funció:

Sistema auxiliar	Components i funció
Alimentació Otto	En els motors Otto l'alimentació es fa per carburadors que barregen l'aire amb la gasolina abans d'entrar al cilindre. També es pot fer per injecció electrònica.
Alimentació Dièsel	
Refrigeració	
Encesa Otto	

Encesa Dièsel	
Lubrificació	

6. La cilindrada. Un motor du quatre cilindres en línia el diàmetre dels quals és de 5 cm i realitzen una cursa de 4,5 cm. Calcula la cilindrada unitària, i la cilindrada total:

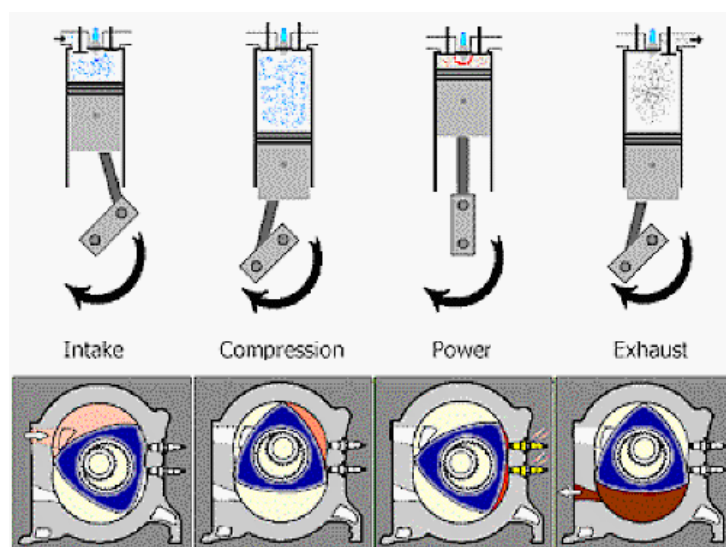
$$V_c = \pi \cdot r^2 \cdot c$$

$$V_t = n \cdot V_c$$

On V_c = volum del cilindre en cm^3 , $\pi = 3,14$; r = és el radi del cilindre;

c = cursa en cm; n = nº de cilindres; V_t = la cilindrada total de l'automòbil.

7. Descriu el funcionament d'un motor wankel tot comparant-lo amb un motor alternatiu



8. Avantatges i inconvenients dels motors wankel