**MOTORS (Potència segons Carrera/Diàmetre i cilindrada total)**

1- (Exemple 4 pag 48) Determina la cilindrada total Vc i la relació de compressió r en un motor de 4 cilindres de 83,6 mm de diàmetre per 91 mm de cursa amb una cambra de combustió de Vmin=50 cm3

**Vt=1 998,04 cm3 r=11:1**

2- (18 pag 51) Un motor tèrmic du 4 cilindres de 65 mm de diàmetre i *C* = 67,7 mm de cursa, amb una relació de compressió de *r* = 9/1. Determina les cilindrades total *Vt*, unitària *Vc* i el volum *V*min de la cambra de combustió. **224,65 cm3 898,59 cm3 28,08 cm3**

3- (qüestió 4 pag 57) El volum de la cambra de combustió de cadascun dels 4 cilindres d’un motor és de 25 cm3 i la seva cilindrada total és de 1 800 cm3. Quina és la seva relació de compressió? **19:1**

4- (exercici 2 pag 57) Un motor dièsel de sis cilindres de 80 mm de diàmetre i *c* = 82,8 mm de cursa té una relació de compressió de *r* = 22/1. Determina les cilindrades total *Vt* i unitària *Vc*, així com el volum *V*min de la cambra de compressió. **2 497 cm3 416,2 cm3 19,81 cm3**

5- (2007/ Set/ A) Tenim un motor Diesel de vuit cilindres de 30 cm de diàmetre i quatre temps. Se sap que la pressió efectiva és de 19 kg/cm2 quan gira a 1000 rpm i que la carrera és igual a 1,9 vegades el diàmetre. Quina seria la potència que desenvoluparia? **5 006 kW**

6- (2008/Set/B) Determina les dimensions (carrera i diàmetre) dels cilindres d'un motor Diesel de vuit cilindres i Quatre temps per al qual volem obtenir una potencia màxima de 2000 CV quan gira a 2000 rpm, sabent que es preveu obtenir una pressió mitjana efectiva de 20 kg/cm2 i que la relació carrera/diàmetre es d’1,2 **D=18,14 Cm C=21,77 Cm**

7- (2009/Juny/ B) Determina les dimensions (carrera i diàmetre) dels cilindres d'un motor Diesel de sis cilindres i Quatre temps per al qual volem obtenir una potencia màxima de 1200 CV quan gira a 1000 rpm, sabent que es preveu obtenir una pressió mitjana efectiva de 18 kg/cm2 i que la relació carrera/diàmetre es d’1,5. **D=20 cm C=30 cm**