



1. En la figura 1 se muestra el dibujo de conjunto correspondiente a una bomba de pistones. Considerando que la geometría de la pieza es cilíndrica, se pide representar las vistas diédricas necesarias del elemento señalado con marca 8 (cuerpo de bomba), acotando posteriormente, sin cifras, según normas. Finalmente, realizar la perspectiva, a mano alzada, de dicho elemento (5 pts).

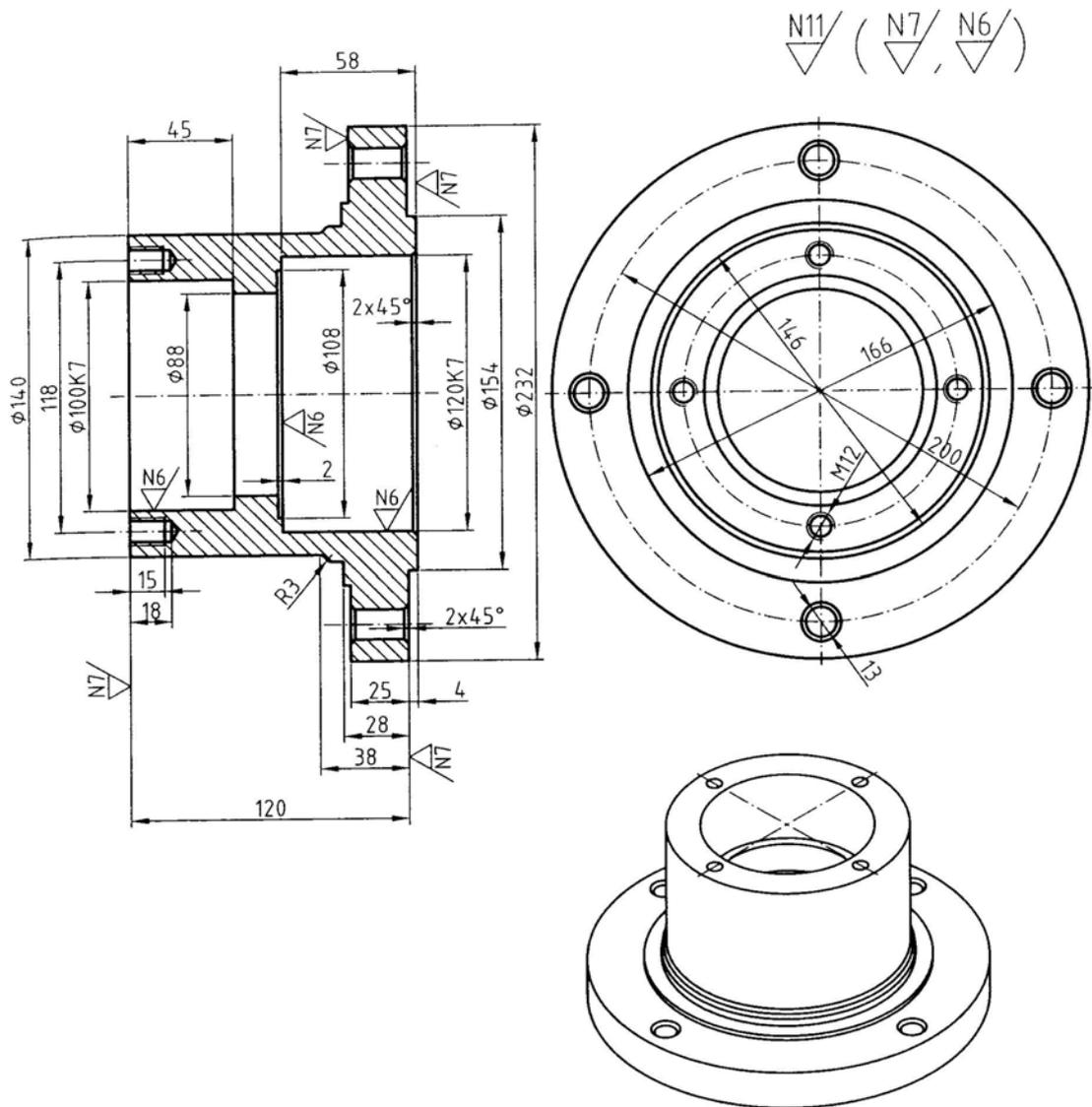


Figura1. Vistas diédricas de la marca 8 (Cuerpo de bomba).



2. Especificar el valor en micras de la rugosidad superficial en las zonas indicadas en la figura 2 como a, b y c. (Ver tabla dada calid.) (0,5 pts).

Superficie	Clase de Rugosidad	Rugosidad (mm)
a	N8	3,2
b	N7	1,6
c	N5	0,4

3. Dadas las tolerancias dimensionales de la figura 2 ($\varnothing 55k5$ y $\varnothing 42h6$), determinar las siguientes dimensiones: tolerancia (t), desviación inferior (di), desviación superior (ds), dimensión máxima (dM) y dimensión mínima (dm) (Ver tablas dadas de tolerancias). Dibujar un croquis y acotarlo con las dimensiones calculadas. **Expresar claramente su obtención e indicarlas en la tabla 1, que se adjunta** (1 pto).

4.

$\varnothing 55k5$	$\varnothing 42h6$
t= 13 mm	t= 16 mm
di= -11 mm	di= -16 mm
ds= +2 mm	ds= 0 mm
dM= 55,002 mm	dM= 42 mm
dm= 54,989 mm	dm= 41,984 mm

Tabla 1

5. Acotar sobre la figura 2 del dibujo del eje que se muestra: a) una tolerancia geométrica de modo que la superficie controlada se encuentre comprendida entre dos cilindros coaxiales cuyos radios difieran en 0,1 mm; b) una tolerancia geométrica en la que el plano controlado deba estar contenido entre dos planos paralelos separados 0,08 mm y perpendiculares al eje que será la referencia A (recta de referencia) (1 pto).

