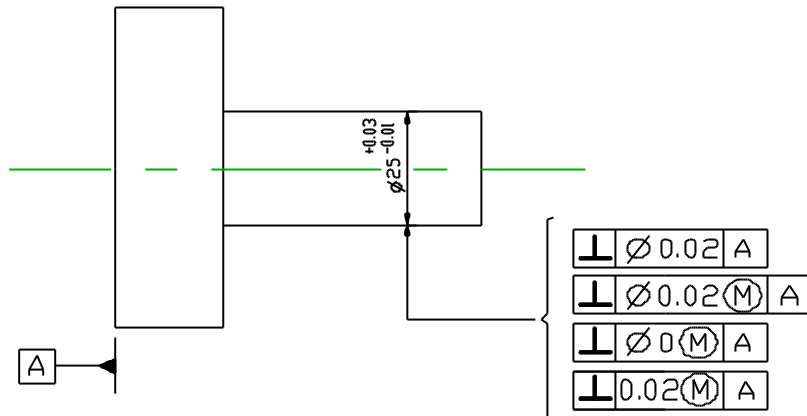


PROBLEMES D'ACOTACIÓ GEOMÈTRICA

PROBLEMA 2.1

Interpretar la tolerància geomètrica de la següent figura, en els quatre supòsits presentats i omplir la corresponent taula on figuraran els diàmetres de la zona cilíndrica de tolerància.

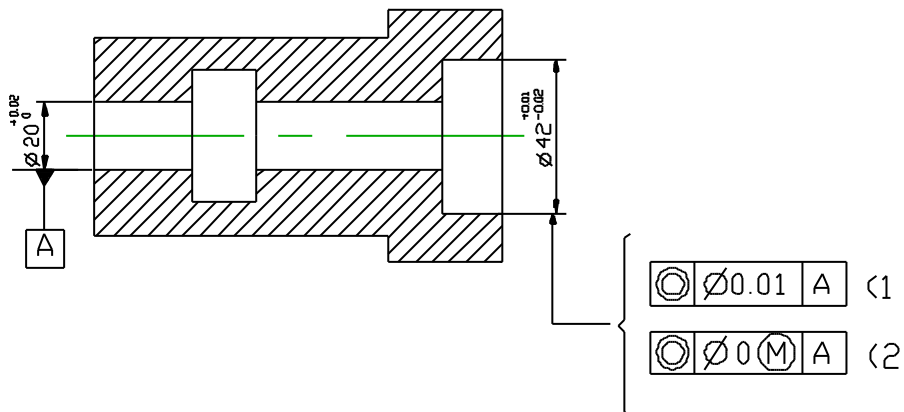


Interpretació de la tolerància geomètrica:

	\varnothing element afectat de tolerància geomètrica.				
Rectangle de toleràncies	25.03	25.02	25.01	25.0	24.99
$\perp \varnothing 0.02 \mid A$					
$\perp \varnothing 0.02 \textcircled{M} \mid A$					
$\perp \varnothing 0 \textcircled{M} \mid A$					
$\perp 0.02 \textcircled{M} \mid A$					

PROBLEMA 2.2

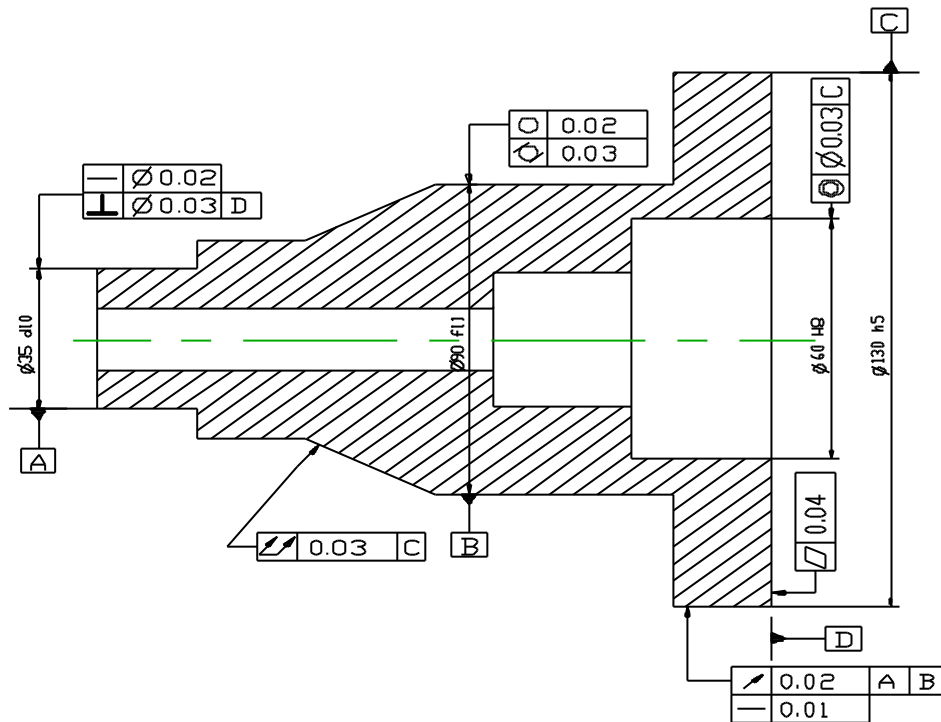
Interpretar la tolerància geomètrica representada a la figura, en els dos casos.



	CAS 1	CAS 2
Diametre de l'element		
42.01		
42.0		
41.99		
41.98		

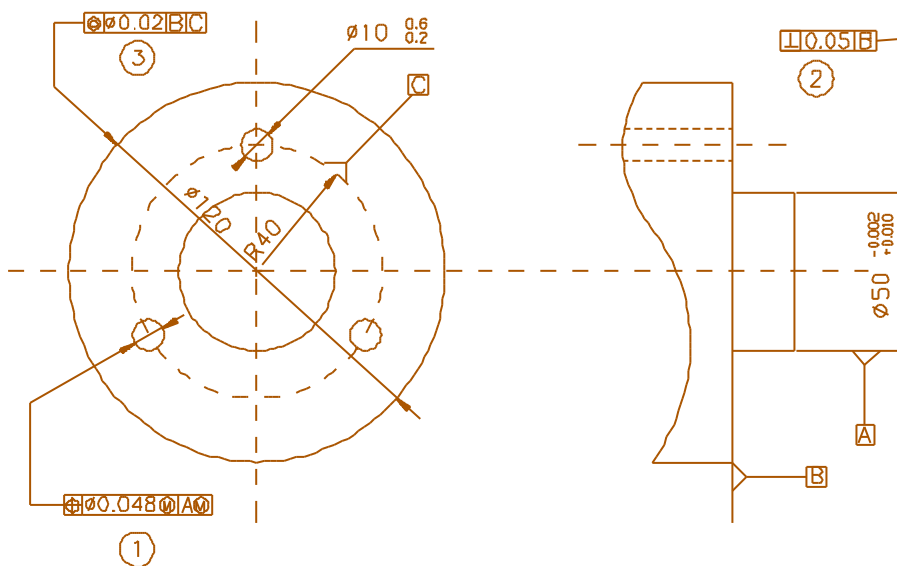
PROBLEMA 2.3

Interpretar les toleràncies geomètriques de la figura.



PROBLEMA 2.4

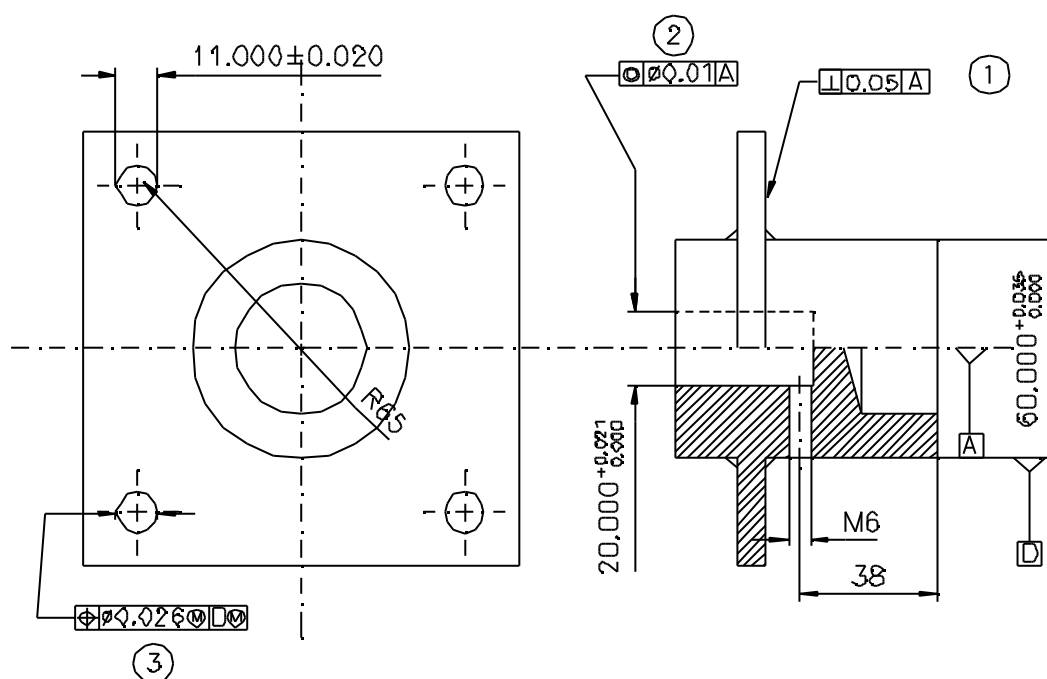
Observa la peça esquematitzada a la figura i respon a les preguntes que s'indiquen:



- Quins són els elements de referència?
- Quina variació pot sofrir el centre dels tres forats, situats a un radi de 40?
- Si l'element forat, mesura 10.2 i el diàmetre marcat amb A mesura 49.998, Quina variació és permet en el posicionament dels centres dels forats descrits?
- Si l'element forat mesura 10.5 i l'element A 49.990, Quina variació és permet en el posicionament dels centres dels forats descrits?
- Com s'interpreta el requadre 2?
- I el requadre 3?
- El requadre 2, es afectat per el principi del màxim material?
- Es possible un error en el posicionament del centre dels tres forats de 0.658. Quines condicions s'han de donar?

PROBLEMA 2.5

Observa la peça esquematitzada a la figura i respon a les preguntes que s'indiquen:



- Quins són els elements de referència?
- Quina variació pot sofrir el centre dels quatre forats, situats a un radi de 65?
- Si l'element forat mesura 11.010 mm i el element cilíndric mesura 60.015 mm, quina variació és permet en el posicionament dels centres dels forats?
- Quines mesures s'han de donar per que el posicionament dels centres dels forats admetin una variació màxima.
- Com s'interpreta el requadre 1?
- I el requadre 2?
- L'element forat de diàmetre 20, pot mesurar 20.022 (vol dir si seria correcte admetre aquesta peça com a correcte), degut a un error de concentricitat?

- h) Com s'expressaria, si el forat que s'ha de roscar a M6, es volgués que el seu eix fos perpendicular a la superfície cilíndrica de diàmetre 60, amb una variació com a màxim de una centèsima. Fes un croquis.

PROBLEMA 2.6

Observa la peça esquematitzada a la figura i respon a les preguntes que s'indiquen:

- Quins són els elements de referència
- Quina variació de perpendicularitat pot sofrir la superfície de la boca esquerra de la peça
- Quina és la variació permesa per l'eix del cos exterior
- Si el diàmetre exterior mesura 99.999, i el diàmetre interior mesura 50.000. Quina és la variació permesa per l'eix del cos exterior
- Si el diàmetre exterior mesura 100.010, i el diàmetre interior mesura 49.998. Quina és la variació permesa per l'eix del cos exterior
- Com s'interpreta el requadre que marca la superfície interior, està afectat pel principi del màxim material
- Com s'interpreta el requadre que marca a la dimensió 100, està afectat pel principi del màxim material
- Es possible una fallada de perpendicularitat de l'eix de la rosca de M40 de 0.09?
- Es possible una fallada de paral·lisme entre superfícies de les boques de 0.47?
- Per una longitud de carcassa de 164.01, la variació de paral·lisme màxima permesa, és?

