

Nom: _____ Prénom: _____ (Confinement en T TU)

Q1: Représentez avec un schéma la méthode pour contrôler la perpendicularité de deux surfaces d'un parallélépipède: (Représentez la zone de tolérance, la surface à contrôler et la surface de référence, indiquez le matériel utilisé), surface de référence : A

Q2: Représentez avec un schéma la méthode pour contrôler la coaxialité de deux diamètres D1 et D2: (Représentez la zone de tolérance, la surface à contrôler et la surface de référence, indiquez le matériel utilisé), diamètre de référence : D1

Q3: Représentez avec un schéma la méthode pour contrôler le parallélisme de deux surfaces d'un parallélépipède : (Représentez la zone de tolérance, la surface à contrôler et la surface de référence, indiquez le matériel utilisé), surface de référence : A

Q4: ISOSTATISME (Symbolisation géométrique)
Représentez un axe épaulé mise en position avec un centrage court.

Q5: ISOSTATISME (Symbolisation géométrique)
Représentez un axe épaulé mise en position avec un centrage long.

Q6: ISOSTATISME (Symbolisation géométrique)
Représentez et cotez l'usinage d'une entaille sur un parallélépipède. Symbolisez la mise en position de la pièce dans un étau. (en deux vues, en correspondance avec votre cotation).

Q7: Vérifications dimensionnelles
Indiquez des moyens de mesure conventionnels pour mesurer un diamètre. (minimum 4)

Q8: Vérifications dimensionnelles
Indiquez des moyens de mesure conventionnels pour mesurer un alésage. (minimum 4)

Q9: Vérifications dimensionnelles
Indiquez des moyens de mesure conventionnels pour mesurer une largeur de gorge. (minimum 2).

Q10: Donnez la signification de chaque élément : M4 x 0,7

Productique Mécanique

Q12: Donnez la signification de chaque éléments (Ajustement h7/G6):

$\varnothing 29 h7$: $\varnothing 29 G6$

Calculez l'intervalle de tolérance en mm pour les deux diamètres.

Q13: Représentez l'ajustement précédent en indiquant:

Le diamètre nominal, la ligne zéro, les tolérances, le jeu maxi, le jeu mini.

Calculez en micron le jeu maxi, le jeu mini.

Q14: Donnez le type d'ajustement et la méthode de montage:

$H7/p6 =$

$H7/g6 =$

$H7/m6 =$

Q15: Représentez sur un schéma en deux vues (pour une fraiseuse CN):

- l'OP en X, Y et Z, Une jauge outil, le point piloté, les différentes origines.

Q16: Quelles opérations doit-on faire pour ajuster la cote d'un contournage sur une FR raiseuse à CN?

D23: Après l'usinage du contournage d'un carré théorique de $29h7$ (sur, la lecture du micromètre m'indique une cote de 29,109. Calculer la valeur de correction?

Q17: Quelles opérations doit-on faire pour ajuster la cote d'un diamètre sur un tour à CN?

Q18: Après l'usinage d'un alésage théorique de $29H8$, la lecture du micromètre m'indique une cote de 29,219. Calculer la valeur de correction?

Q19: Soit la ligne de code suivante:

G64 N110 N80 I0,2 K0,1 P0,75 F0,1

Donnez la signification des éléments de la ligne de code.