



Position 2

5. Questionnaire

Temps indicatif : 30 mn

Moyens auxiliaires : Livres SNV et NIHS, Fortec + calculatrice.

Marche à suivre : Répondez aux questions ci-après ou indiquez par une croix la ou les réponses correctes lors de choix multiples.

Question 1 : Partant de l'échelle 1 :1, notez les cinq premiers rapports de réduction successifs (1pt):

1:2 / 1:5 / 1:10 / 1:20 / 1:50

Question 2 : Quelles sont les indications correspondant à l'ajustement h9 / JS9 (1pt) ?

- ☐ Système à alésage normal / ajustement incertain
- ☐ Système à arbre normal / ajustement avec jeu
- ☒ Système à arbre normal / ajustement incertain
- ☐ Système à alésage normale ajustement avec serrage

Question 3 : Avec quel type de trait représente-t-on les contours d'une pièce voisine, ou les positions extrêmes d'une pièce mobile (1pt) ?

- ☐ Mixte fin
- ☐ Mixte fort
- ☒ Mixte fin à deux tirets
- ☐ Mixte fort à deux tirets

Question 4 : Quelle est la cote mini pour 4.2 K6 (1pt) ?

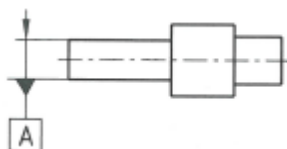
- ☐ 4.201
- ☒ 4.194
- ☐ 4.14
- ☐ 4.22

Question 5 : Selon l'extrait de normes SNV, lors d'un taraudage M5 d'un trou borgne quelle valeur indicative doit-on respecter pour une longueur courte de sortie de filetage (1pt) ?

2.7mm.



Question 6 : Dans le tolérancement géométrique, comment indique-t-on une référence se rapportant à l'axe d'un cylindre (faire un croquis) ? (1pt)



Question 7 : Lors du contrôle, l'alésage de la pièce mesurée est de 10.018. Sur le dessin l'indication concernant cette dimension est de 10H7 (1pt) que doit-on faire ?

- ☐ la pièce doit être retouchée
- ☐ la pièce est bonne
- ☒ la pièce est rebutée
- ☐ la pièce doit être recontrôlée

Question 8 : Quelles sont les dimensions d'une feuille de format A2 (1pt) ?

- ☐ 210 x 297 mm
- ☒ 420 x 594 mm
- ☐ 450 x 600 mm
- ☐ 210 x 297 mm

Question 9 : Que signifie ce symbole (1pt) ?



battement total

Question 10 : Indiquez le pas d'une vis S 0.7 (1pts)

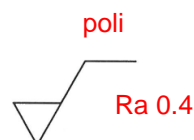
0.175

Question 11 : Pour améliorer la clarté, comment peut-on représenter une surface plane, de face, sur un arbre (1pt) ?

par des diagonales tracées en traits continu fin.

Question 12 : Sur le signe d'usinage ci-dessous, indiquez : (2pts)

la rugosité : Ra 0.4
le traitement : poli





Question 13 : Indiquez les dimensions du roulement rigide à une rangée de billes DIN 625-1 dont la désignation est 635-2Z (3pts) ?

d = 5

D = 19

B = 6

Question 14 : Quelle est la valeur de rugosité la plus fine pouvant être obtenue par polissage à la meule ou rodage (1pt) ?

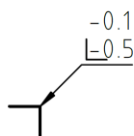
☐ Ra 0.025

☐ Ra 0.1

☐ Ra 0.4

☒ Ra 0.05

Question 15 : Que signifie l'indication ci-dessous (1pt) ?



Arête extérieure sans bavure, dégagement entre 0.1 et 0.5 mm

Question 16 : On souhaite chasser une goupille ISO 2338 – 6 m6 x 30 avec un serrage minimal de 4 microns quelle sera la dimension du trou à effectuer (1pt) ?

☐ 6H7

☐ 6JS7

☒ 6M7

☐ 6 p7

Question 17 : Selon les normes NIHS, quelles sont les dimensions en cote cible (valeur de tolérance symétrique) de l'ajustement 1.4 H6 / r7.5 (2 pts) ?

Alésage : 1.43 ± 3

Arbre : 1.416 ± 6

Question 18 : On désire assembler une tige de remontoir $d_2=0.9$ avec son pignon coulant. Quelles sont les dimensions avec tolérances du carré (4 pts) ?

c de la tige de remontoir : 0.72 h7 ou h8.5

d3 de la tige de remontoir : 0.9 h7 ou h8

c du pignon coulant : $0.72 \text{ FG6 ou F6 /F7 ou EF7}$

d2 mini du pignon coulant : 0.96



Question 19 : Ecrivez la désignation simplifiée pour une vis sans tête à six pans creux à bout plat chanfreiné, d=M4, L=20mm, de qualité 45H, SN EN ISO 4026 (1pt) ?

Vis s t 6p c SN EN ISO 4026-M4x20-45H

Question 20 : Lors de la cotation, comment indique-t-on une forme sphérique de diamètre 20 (1pt)?

Sø20