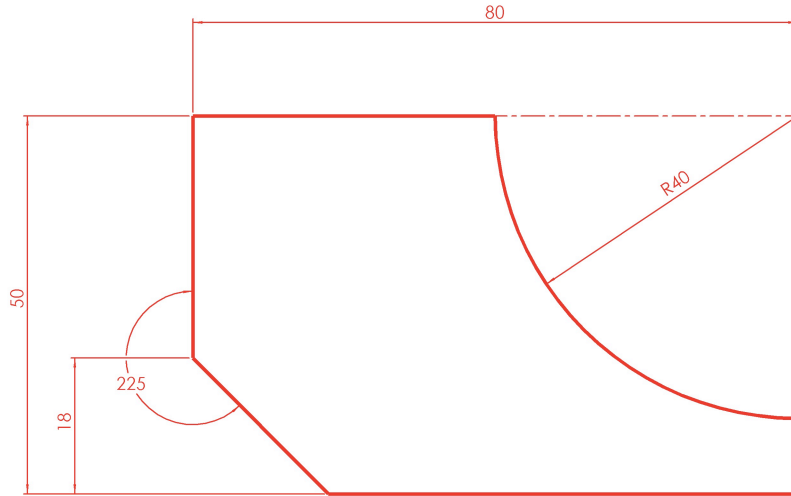


Nom: \_\_\_\_\_  
Prénom: \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_  
Classe: \_\_\_\_\_



## Recherche du temps d'usinage en minutes.

Matière: 2017A

Dimension du brut: 100 x 60 x 30.  
Epaisseur de la pièce = 20 mm.

Fraise ARS diamètre 18 mm.  
 $V_c = 55$  m/min.  
 $Z = 3$ .  
 $F_z = 0,03$  mm/dent.

Profondeur de passe = 5 mm.  
Utilisation de 42% du diamètre de la fraise.

## QUESTIONS

Q1: Calculez le volume du brut en mm<sup>3</sup>.

Q2: Calculez la surface de la pièce en mm<sup>2</sup>.

Q3: Calculez le volume de la pièce en mm<sup>3</sup>.

Q4: Calculez le volume de matière à enlever en mm<sup>3</sup>.

Q5: Calculez  $V_f$  en mm/min.

Q6: Calculez le volume de matière que l'outil enlève en 1 min.

Q7: Calculez le temps en minute pour usiner la pièce.

Q8: Calculez le temps pour la finition du profil, une passe avec  $V_c = 40$  m/min.