

## 1 OOS G ZSM

TEMAT: Trasowanie na płaszczyźnie i w przestrzeni. Cięcie i piłowanie metali i tworzyw sztucznych. Wiercenie otworów w różnych materiałach

Proszę o zapoznanie się z poniższym procesem technologicznym, przepisać go do zeszytu wraz z rysunkiem.

### KOLEJNOŚĆ WYKONYWANIA CZYNNOŚCI

#### 1. ANALIZA RYSUNKU

a) dobór materiału: blacha stalowa St4 90x40, grubość 4,0

b) dobór narzędzi, maszyn i przyrządów:

- suwmiarka uniwersalna,
- kątownik krawędziowy, liniał kreskowy,
- rysik traserski, punktak, młotek ślusarski,
- piłka ręczna do cięcia metalu,
- pilniki płaskie: zdzierak i gładzik,
- wiertarka stołowa WS 15, imadło maszynowe,
- uchwyt wiertarski, wiertła kręte  $\varnothing 4$ ,  $\varnothing 6$  i  $\varnothing 12$ ,
- płótno ścierne.

#### 2. OBRÓBKA

a) trasowanie linii obróbczych i punktowanie,

b) piłowanie zgrubne wg natrasowanych linii, opiłowywanie do wymiarów i kształtu, załamanie ostrych krawędzi,

c) wiercenie otworu  $\varnothing 4$ ,

d) wiercenie otworu  $\varnothing 6$  i obustronne pogłębianie,

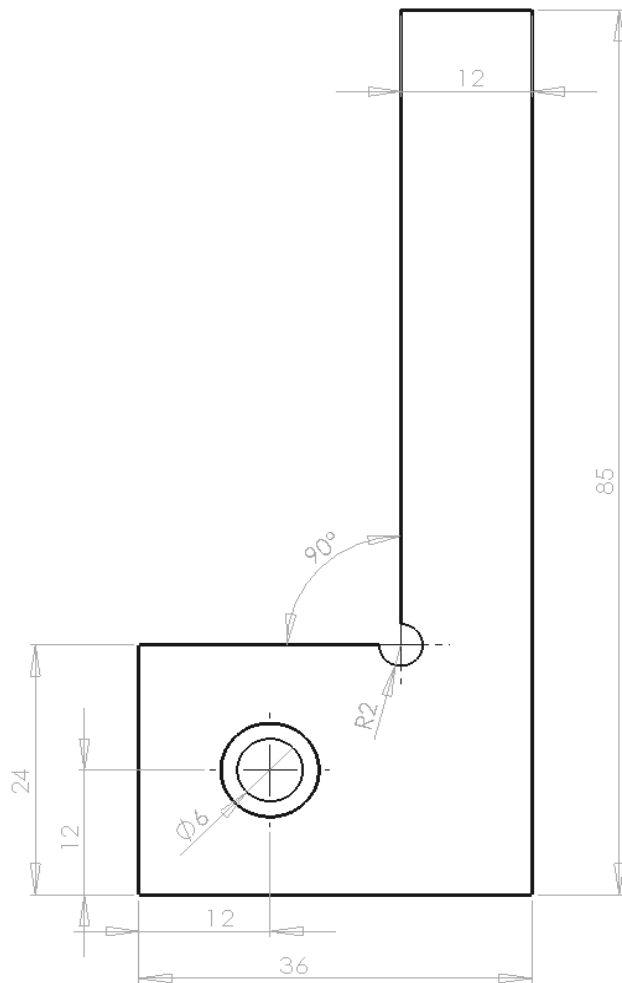
e) obróbka wykańczająca powierzchni.

#### 3. CZYNNOŚCI KOŃCOWE

- zdanie narzędzi,

- zagospodarowanie odpadów,

uporządkowanie stanowiska



### Zadania

1. W jakiej postaci wykonany jest brzeszczot?
2. W jaki sposób należy zamocować materiał w szczękach imadła podczas operacji cięcia?
3. Podaj nazwę pilnika jakiego użyjemy do piłowania zgrubnego a jakiego do wykańczającego?
4. Co to jest naddatek na obróbkę?
5. Podaj jak zbudowane jest wiertło kręte?

Poniżej podałem załączniki do ćwiczeń oraz załącznik elektromechanik z którego można skorzystać podczas odpowiedzi. Jeżeli ktoś ma czas i chęć może oglądać sobie filmiki na youtube z prac jakie się wykonuje podczas zajęć na obróbce ręcznej.(cięcie, piłowanie, wiercenie, gwintowanie itp.)

[https://zsm2krakow.pl/images/dokumenty/dydaktyka/em/elektromechanik.pojazdow.samochodowych\\_724\[02\]\\_o1.04\\_u.pdf](https://zsm2krakow.pl/images/dokumenty/dydaktyka/em/elektromechanik.pojazdow.samochodowych_724[02]_o1.04_u.pdf)

Wykonane zadania proszę przesłać na email [mlicznik@wp.pl](mailto:mlicznik@wp.pl) , podając swoje dane

osobowe oraz klasę do dnia 05.06.2020. Na podstawie Waszych wykonanych zadań ,które będą ocenione zostaną Wam wystawione oceny.  
Następne zadania będą wysyłane zgodnie z terminem zajęć praktycznych.