

COLEGIUL TEHNIC „GHEORGHE ASACHI” - IAȘI

CDL

Clasa a IX-a

învățământ profesional dual

**” Organizarea locului de muncă și operații de
bază în prelucrarea pieselor”**

**Calificarea profesională Operator la
mașini cu comandă numerică**

Fișe de lucru



Operator economic: SC OMCO ROMÂNIA SRL



prof. Rusu Alina, prof. Bunduc Cocuța



Pregătire practică

Nume și prenume elev.....

Clasa IX-prof

Fișă de lucru 1

1. Identificați sculele și dispozitivele aflate pe bancul de lucru:

1,5

p



a. dispozitive

.....
.....
.....

b. scule

.....
.....
.....
.....

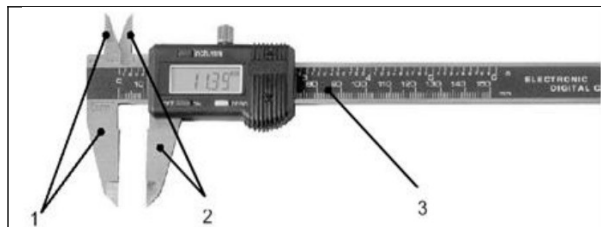
2. Identificați instrumentele pentru masurarea lungimilor, din tabelul de mai jos:

3p

a.		Denumire: Utilizare:
b.		Denumire: Utilizare:
c.		Denumire: Utilizare:

3. Precizați cele trei elemente numerotate pe șubler:

1.5 p



1.
2.
3.

3. Enumerați 4 reguli de protecția muncii specific locului de pregătire practica:

1,5 p

-
-
-
-

4. Utilizând șublerul de exterior și interior diametrul exterior măsurați și indicați diametrul exterior, diametrul interior și înălțimea matriței din fontă:

1,5 p



- D ext = mm
- D int =mm
- H = mm

Se acordă 1 punct din oficiu.



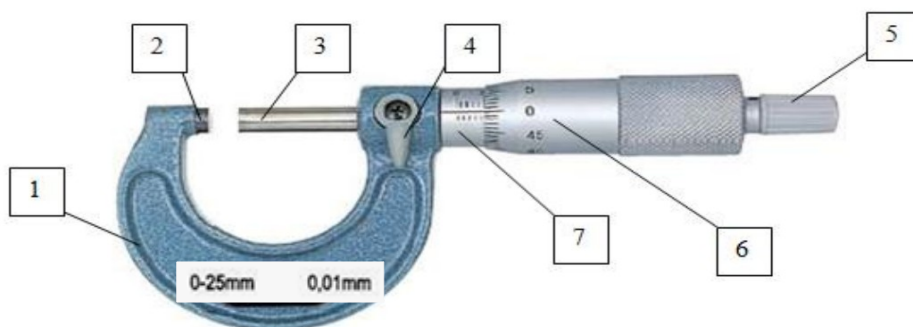
Nume și prenume elev.....

Clasa IX B-prof- DUAL

Fișă de lucru 2

I. Se dă instrumentul de măsurat din figură. Se cere:

3p



a) Denumirea instrumentului precizia și domeniul de măsurare

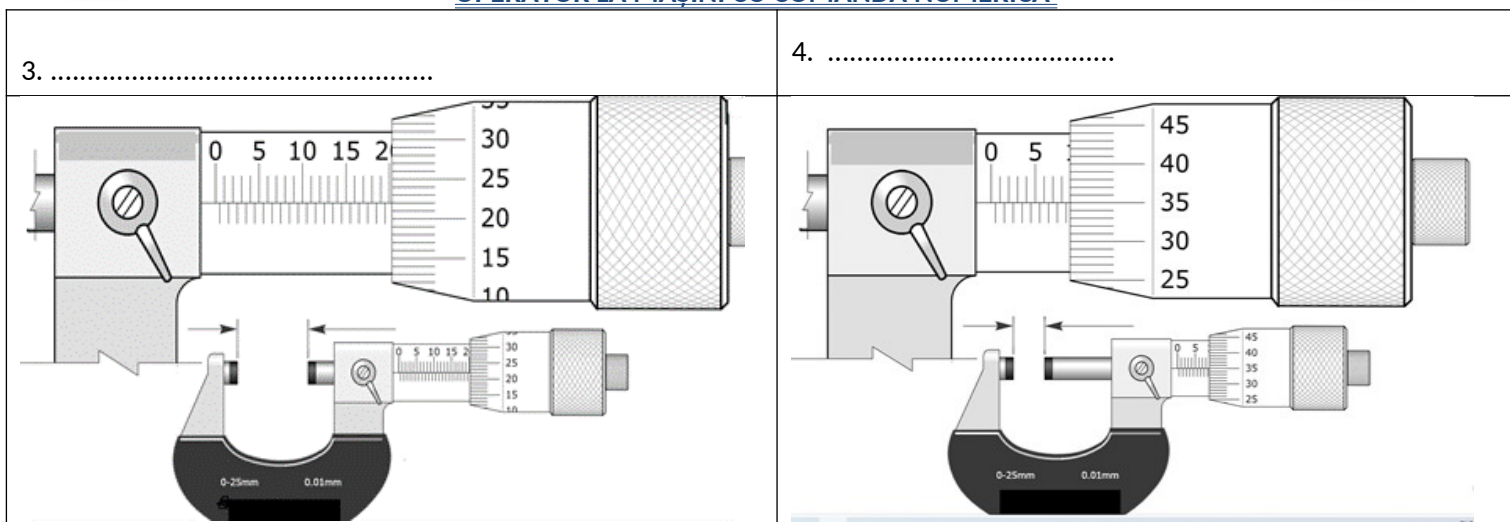
b) Identificarea elementelor notate cu: 1 2 3

4 5

6

c) Scrieți cele 4 dimensiuni ale unui semifabricat, cu ajutorul micrometrului:

1.	2.



II. Completați denumirile sculelor din tabelul de mai jos și specificați operația tehnologică unde sunt utilizate:

3p

	A. Sculă		B. Denumire sculă/ Operația tehnologică
a.		1.	 Operația tehnologică:
b.		2.	 Operația tehnologică:
c.		3.	 Operația tehnologică:
d.		4.	 Operația tehnologică:
e.		5.	 Operația tehnologică:

III. Verificați cu instrumentul de măsurat 2 diametre exterioare a semifabricatului de tipul **mould/blank /bottom / baffle, la locul de instruire practica.**

2p

D_{ext1}=.....mm

D_{ext2}=.....mm

IV. Enumerați 4 norme de protecția muncii specifice locului de pregătire practică:

1p

This image shows a full page of primary-ruled paper. It features multiple sets of horizontal lines designed to guide young learners' handwriting. Each set consists of three lines: two dotted lines at the top and bottom, and a solid midline in the center. These sets are repeated vertically down the entire page, providing ample space for practicing letter formation and alignment. The paper is otherwise completely blank, with no margins, text, or other markings.

Se acordă 1 punct din oficiu.



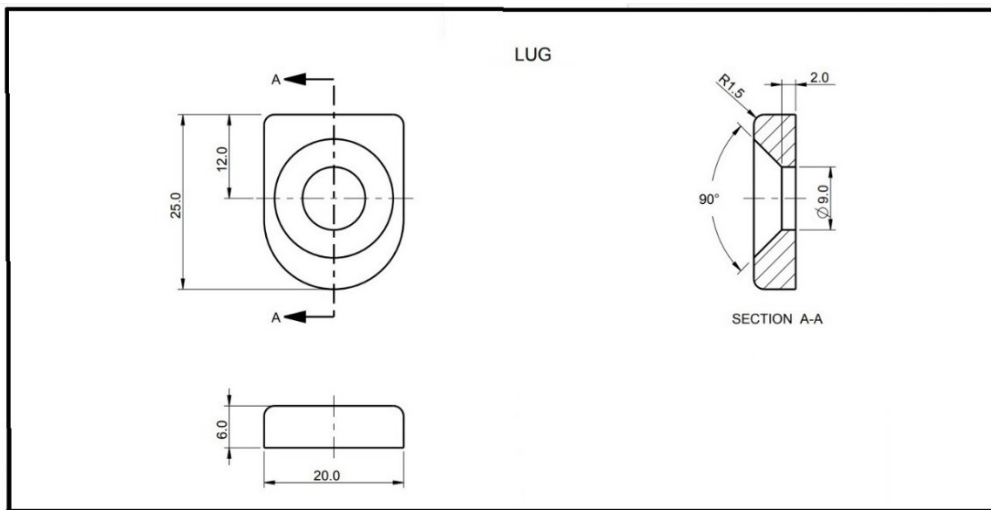
Pregătire practică

Nume și prenume elev.....

Clasa IXB -prof.

Fișă de lucru 3

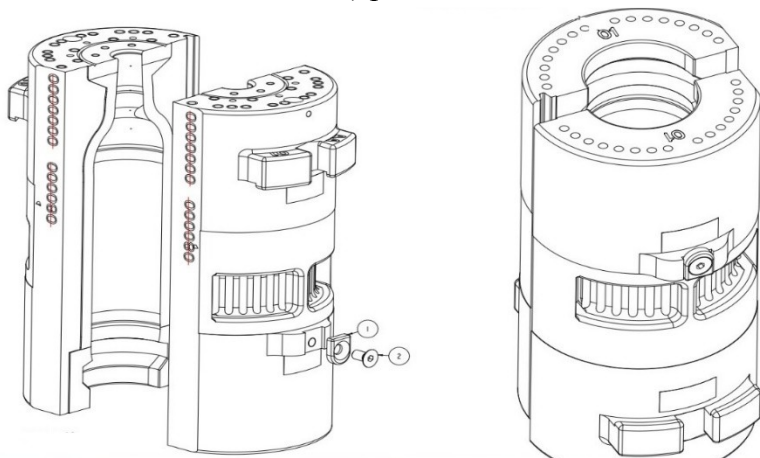
I. Priviți cu atenție imaginea de mai jos și precizați:



a) Ce reprezintă desenul de mai sus?	
b) Precizați elementele cotei.	
c) Care este semnificația elementelor notate cu $\varnothing 9,0$; R1,5; 90°; 20 ?	- $\varnothing$ înaintea cotei indică.....; - R înaintea cotei indică; - 90° indică - 20 indică
d) Ce dimensiune are cel de-al doilea diametru din schita?	

II.

1. Să se assembleze (monteze) accesoriile (de ex.bucșe, șurub cu cap rotund) cu ajutorul sculelor (de ex.imbus, cheie fixă, ciocan...) pe semifabricatul BLK conform desenului izometric.



2. Completați cerințele din tabelul de mai jos

Piesa	A. Accesorii	B. Scule folosite la montare
.....		
.....		
.....		

3. Scrieți trei reguli de SSM ce trebuie respectate la realizarea practică a asamblării

- a.
-
- b.
-
- c.
-
- d.
-

III. Asociați în mod corespunzător afirmațiile din coloana A , cu precizările din coloana B:

	C. Sculă aschietoare		D. Deumire sculă aschietoare
a.		1.	<u>Freze cu coada</u> <u>Utilizare: prelucrarea canalelor, în T, canale unghiulare, etc</u>
b.		2.	<u>Burghiu elicoidal</u> <u>Utilizare: realizarea alezajelor</u>
c.		3.	<u>Freze cu alezaj</u> <u>Utilizare: prelucrarea suprafețelor plane, profilate, unghiulare</u>
d.		4.	<u>Cutit de strunjire exterior</u> <u>Utilizare: suprafețe exterioare</u>
e.		5.	<u>Forme de placute pentru strunjire</u>
f.		6.	<u>Cutit de strunjire interior</u> <u>Utilizare: suprafețe interioare</u>

IV.

Să se verifice diametrul unei găuri străpunse și adâncimea unei găuri înfundate de pe mould conform desenului de execuție.



1.

2.

Se acordă 1 punct din oficiu.



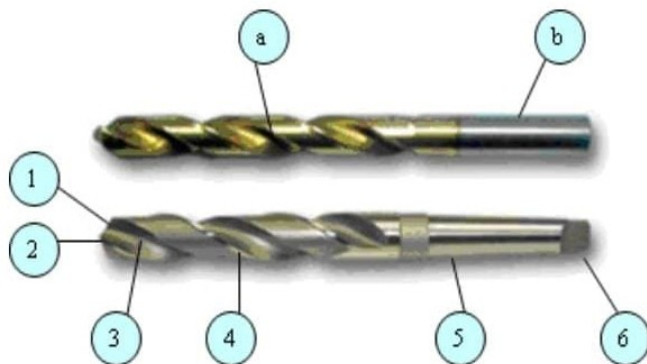
Pregătire practică

Nume și prenume elev.....

Clasa IXB -prof.

Fișă de evaluare 4

I. Pe baza schițelor de mai jos, să se identifice tipul de burghiu și să se precizeze părțile componente:



Tip burghiu:

Părți componente: a.

b.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

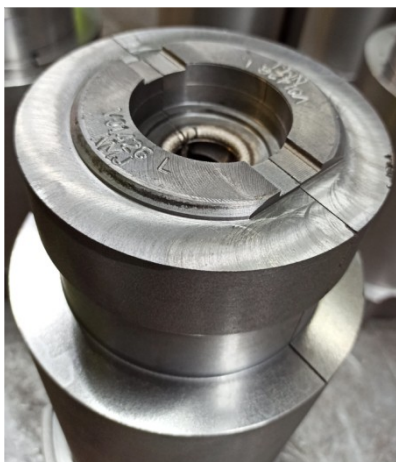
II. Se dă instrumentul de măsurare și verificare din imagine. Se cere:



a) Denumirea instrumentului:

precizia:, domeniul de măsurare:, și

utilizare:



b) Măsurăți o dimensiune a unei piese, de tip **mould/blank**, cu ajutorul instrumentului de masurare de mai sus, la locul de instruire practică.

Sector/mașină:

Tip piesă

Dimensiune verificată:

c. Explicați de ce aceste piese au fost vopsite în culori diferite

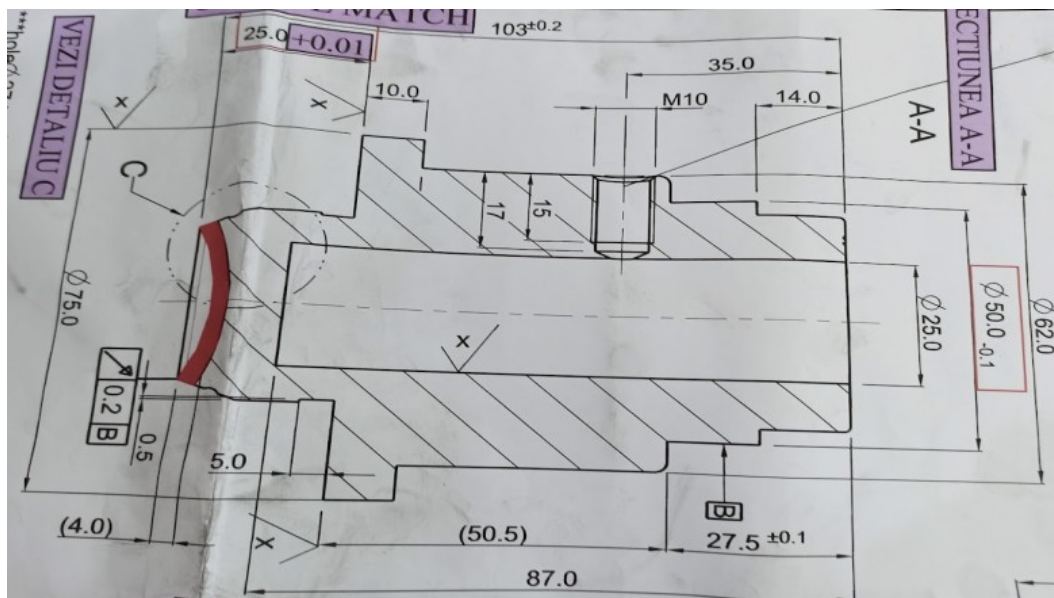
Piese	Explicație
 portocaliu	
 galben	
 roșu	

d. Forma așchiilor rezultate la prelucrarea prin așchiere depinde de natura materialului de prelucrat, de forma geometrică a sculei, de regimul de așchiere, etc. Identificați tipurile de așchii, asociind cifrele din prima coloană cu literele din a doua coloană:

	Tipuri de așchii		Obținere
1.	- de rupere (mici fragmente cu contur neregulat și dimensiuni de câțiva milimetri sau fracțiuni de milimetru) 	a.	- se obține la prelucrarea oțelurilor moi, alamei ...
2.	- de forfecare sau de fragmentare (panglici scurte cu o față netedă lucioasă și o față deformată, alcătuită din elemente dispuse sub formă de trepte) 	b.	- se obține la prelucrarea metalelor dure și semidure
3.	- continue sau de curgere (panglici lungi cu o suprafață netedă și cealaltă rugoasă) 	c.	- se obține la prelucrarea materialelor fragile, ca: fonta, bronzul ...



III. Identificați elementele cotate din desenul de mai jos și specificați instrumentele pentru măsurarea și verificarea elementului cotate:



Cota	Semnificația elementului cotate	Instrumente de măsurare și verificare
$\varnothing 75,0$		
$\varnothing 25,0$		
10,0		
$103^{\pm 0,2}$		
$\varnothing 50,0_{-0,1}$		

IV. Enumerați 4 norme de protecția muncii specific locului de pregătire practica:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Se acordă 1 punct din oficiu.