

Lista națională a temelor pentru proba practică

Calificarea profesională: Lăcătuș construcții navale

Nr. crt.	Tema probei practice	Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse
1.	Execută o varangă cu inimă cu dimensiunile: $l = 700 \text{ mm}$, $h = 200 \text{ mm}$, din tablă OLC 45 de grosime 10 mm	2 bucăți de platbandă din OLC 45, cu dimensiunile $700 \times 200 \times 10 \text{ mm}$, electrozi, transformator de sudură, echipament de protecție specific operației de sudare, ciocan, ac de trasat, suporti de lemn, dispozitive pentru asamblarea profilelor T, șubler, ruletă.
2.	Execută o asamblarea nituită, pe un rând, a două platbande cu grosimea de 8 mm, folosind patru nituri cu cap înecat cu diametru tijei de 6 mm respectând condițiile tehnice impuse asamblărilor nituite.	2 bucăți de platbandă din OLC 45 cu dimensiunile $700 \times 200 \times 8 \text{ mm}$, 4 nituri cu cap înecat cu diametru tijei de 6 mm, ciocan, ac de trasat, șubler, ruletă, căpuitor, contracăpuitor, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
3.	Pregătește marginile unei perechi de table cu grosimea de 8 mm în vederea sudării cap la cap conform condițiilor tehnice impuse asamblărilor sudate și assemblează cele două table.	2 bucăți de tablă OLC45 cu dimensiunile $400 \times 400 \times 8 \text{ mm}$, polizor portabil, electrozi, transformator de sudură, echipament de protecție specific operației de sudare, șubler cu comparator, micrometru de exterior, ruletă.
4.	Execută, în condiții optime de lucru, o varangă cu inimă cu o gură de vizitare de formă pătrată cu latura de 100 mm, folosind o platbandă din oțel OL37, cu dimensiunile $400 \times 200 \times 3 \text{ mm}$.	Platbandă din oțel OL37, cu dimensiunile $400 \times 200 \times 3 \text{ mm}$, ciocan, ac de trasat, șubler, ruletă, daltă, set de pile, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
5.	Execută 2 găuri străpunse $\Phi 8$ într-o tablă dreptunghiulară cu dimensiunile $100 \times 100 \times 8 \text{ mm}$ situate la 40mm un față de alta, simetric față de marginile tablei	Tablă dreptunghiulară cu dimensiunile $100 \times 100 \times 8 \text{ mm}$, mașină de găurit, set de burghie, ciocan, punctator, ac de trasat, șubler, ruletă, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
6.	Realizează un filet exterior la capătul unei țevi de $\frac{1}{2}$ țoli pe o lungime de 20mm.	1 bucată de țevă de $\frac{1}{2}$ țoli, menghină, clupă, șubler, ruletă, ulei de înfierat, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
7.	Realizează îndoirea la 90° a unei platbande din OLC 45, cu dimensiunile $200 \times 50 \times 8 \text{ mm}$, la 50 mm de unul din capete.	Platbandă din OLC 45, cu dimensiunile $200 \times 50 \times 8 \text{ mm}$, menghină, ciocan, ac de trasat, șubler, ruletă, colțar, placă de indoit, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
8.	Execută un guseu de prindere din tablă OLC 45 de grosime 10 mm, cu dimensiunile: $l = 70 \text{ mm}$, $h = 70 \text{ mm}$, $\alpha = 45^\circ$	Tablă din OLC 45, cu dimensiunile: $100 \times 100 \times 10 \text{ mm}$, menghină, ferăstrău manual, ciocan, ac de trasat, șubler, ruletă, echer 45° , set de pile, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
9.	Execută din tablă OLC 45 cu dimensiunile $100 \times 120 \times 10 \text{ mm}$ un guseu cu laturile egale cu 80mm și cu unghiurile egale cu 60° .	Tablă OLC 45 cu dimensiunile $100 \times 120 \times 10 \text{ mm}$, menghină, ferăstrău manual, ciocan, ac de trasat, șubler, ruletă, echer 60° , set de pile, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
10.	Pregătește marginile a 2 perechi de table	2 bucăți de tablă OLC45 cu dimensiunile

	<p>în vederea asamblării lor prin sudare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -o pereche de table de grosime 3mm,se va prelucra cu marginile drepte -o pereche de table de grosime 15mm,se va prelucra cu marginile in K. 	400x400x3 mm, 2 bucăți de tablă OLC45 cu dimensiunile 400x400x15 mm, ciocan, ac de trasat, suporti de lemn, set de pile, polizor portabil, perie de sârmă, petrol, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
11.	<p>Execută elementele componente ale unei varange schelet formată din: cornier superior, cornier inferior și 2 montanți din cornier cu dimensiuni 20x20mm și grosimea de 3mm .</p> <p>Asamblează prin puncte de sudură elementele în condiții optime de lucru și securitate.</p>	2 bucăți de cornier 20x20mm și grosimea de 3mm, electrozi, transformator de sudură, echipament de protecție specific operației de sudare, ciocan, ac de trasat, suporti de lemn, dispozitive pentru asamblarea profilelor, șubler, ruletă.
12.	<p>Realizează îndoirea la 60° a unei platbande din OLC 45, cu dimensiunile 250x50x8 mm, la distanța de 70 mm de unul din capete.</p>	Platbandă din OLC 45, cu dimensiunile 250x50x8 mm, menghină, ciocan, ac de trasat, punctator, echer cu unghiul de 60 ° , șubler, ruletă, colțar, placă de indoit, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
13.	<p>Pregătește marginile a 2 perechi de table în vederea asamblării lor prin sudare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -o pereche de table de grosime 8mm,se va prelucra cu marginile în V -o pereche de table de grosime 15mm,se va prelucra cu marginile in Y. 	2 bucăți de tablă OLC45 cu dimensiunile 400x 400x8 mm, 2 bucăți de tablă OLC45 cu dimensiunile 400x400x15 mm, ciocan, ac de trasat, suporti de lemn , set de pile, polizor portabil , perie de sârmă, petrol, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
14	<p>Execută asamblarea nituită, pe un rând, a două platbande cu grosimea de 6 mm, folosind patru nituri cu cap înecat cu diametru tije de 6 mm</p>	Două platbande cu grosimea de 6 mm patru nituri cu cap înecat cu diametru tije de 6 mm, ciocan, ac de trasat, șubler, ruletă, căpuitor, contracăpuitor, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
15	<p>Execută îmbinarea sudată a două panouri de tablă identice de dimensiuni 200x200x3mm, din OL37, prin sudare manuală în poziție orizontală cu arc electric cu electrod învelit.</p>	2 bucăți de platbandă din OLC 45, cu dimensiunile 200x200x3 mm, electrozi, transformator de sudură, echipament de protecție specific operației de sudare, ciocan, ac de trasat, suporti de lemn, șubler, ruletă
16	<p>Realiză o decupare de trecere într-o varangă cu inimă cu dimensiunile conform desenului prezentat</p>	O varangă cu inimă executată dintr-o platbandă din OLC 45, cu dimensiunile 700x200x10 mm, instalație debitare termică, echipament de protecție specific operației de lăcătușerie, ciocan, ac de trasat, suporti de lemn, dispozitive pentru asamblare , șubler, ruletă, compas, raportor.
17	<p>Realizează îndoirea pe lungimea platbandei din OLC45, de dimensiuni 60x40x5mm, la 90 grade</p>	Platbandă din OLC 45, cu dimensiunile 60x40x5 mm, menghină, ciocan, ac de trasat, punctator, echer cu unghiul de 60 ° , șubler, ruletă, colțar, placă de indoit, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
18	<p>Realizează o îmbinare nituită, pe un singur rând, prin suprapunerea a două platbande folosind două nituri Φ6</p>	Două platbande cu grosimea de 6 mm, 2 nituri cu cap înecat cu diametru tije de 6 mm, ciocan, ac de trasat, șubler, ruletă, căpuitor, contracăpuitor, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie

19	Realizează 2 găuri străpunse $\Phi 8$ într-o tablă dreptunghiulară cu dimensiunile 100X100X8 aflate la 40mm un față de alta, simetric față de marginile tablei	Tablă dreptunghiulară cu dimensiunile 100x100x8 mm, mașină de găurit , set de burghie, ciocan, punctator, ac de trasat, șubler, ruletă, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
20	Realizează asamblarea prin sudare a doua plăci metalice de dimensiuni 100x50x5 mm prin suprapunere pe lungime la 10mm de margine	2 bucăți de platbandă din OLC 45, cu dimensiunile 100x50x5 mm, electrozi, transformator de sudură, echipament de protecție specific operației de sudare, ciocan, ac de trasat, suporti de lemn, dispozitive pentru asamblarea tablelor , șubler, ruletă.
21	Realizează asamblarea unei placi metalice de dimensiuni 100x50x2 mm cu un cornier de dimensiuni 100x30x2mm cu două șuruburi M6 respectând condițiile tehnice impuse asamblărilor filetate	O placă metalică de dimensiuni 100x50x2 mm , 2 șuruburi M6, piulițe, șaibe, mașină de găurit , set de burghie, ciocan, punctator, ac de trasat, șubler, ruletă, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
22	Realizează asamblarea prin sudură a unui cornier cu 20x20mm, cu grosimea de 3 mm, pe mijlocul unei platbande metalice de dimensiuni 400x100x5 mm, pe ambele laturi	O placă metalică de dimensiuni 400x100x5 mm , cornier cu 20x20mm, electrozi, transformator de sudură, echipament de protecție specific operației de sudare, ciocan, ac de trasat, suporti de lemn, șubler, ruletă.
23	Realizează o asamblarea prin sudare cap la cap în Y a două table de dimensiuni 400x100x10mm	Două placi metalice de dimensiuni 400x100x10 mm, electrozi, transformator de sudură, echipament de protecție specific operației de sudare, ciocan, ac de trasat, suporti de lemn, șubler, ruletă.
24	Realizează scurtarea cu 60mm o unei platbande din OL37 cu lungimea de 150mm, lățimea de 50mm și grosimea de 3mm	O platbandă din OL37 cu lungimea de 150mm, lățimea de 50mm și grosimea de 3mm, fierestrău manual, ac de trasat, menghină, riglă, șubler, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie.
25	Realizează înădăirea prin nituire a două corniere de dimensiuni 20x20 mm, cu grosimea de 3 mm, cu eclise pe ambele fețe ale aripilor cornierelor.	Două corniere de dimensiuni 20x20 mm, cu grosimea de 3 mm, două eclise, 8 nituri cu cap semiînecat cu diametru tijei de 6 mm, ciocan, ac de trasat, șubler, ruletă, căpuitor, contracăpuitor, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie
26	Realizează asamblarea prin sudare a unei traverse simple cu o coastă simplă utilizând un brațol cu laturi egale de dimensiuni: 60x60x5 mm	O traversă simplă de dimensiuni 400x100x5 mm, o coastă simplă de dimensiuni 400x100x5 mm , un brațol cu laturi egale de dimensiuni: 60x60x5 mm, electrozi, transformator de sudură, echipament de protecție specific operației de sudare, ciocan, ac de trasat, suporti de lemn, șubler, ruletă.
27	Realizează trasarea pe suprafața unui semifabricat sub formă de tablă, cu grosimea de 5 mm, o piesă cu contur dreptunghiular cu laturile de 200 x 150 mm. În interiorul conturului piesei	Un semifabricat sub formă de tablă, cu grosimea de 5 mm cu contur dreptunghiular cu laturile de 200 x 150 mm, mașină de găurit , set de burghie, ciocan, punctator, ac de trasat, șubler, ruletă, echipament de protecție specific operațiilor de

	execută 4 găuri: 2 filetate M8 și 2 găuri străpunse Φ 10 mm. Găurile se vor situa la 25 mm de la marginea piesei, iar distanța dintre găuri va fi de 100 mm	lăcătușerie
28	Realizează debitarea capetelor a 2 corniere identice cu dimensiunile de 30 x30mm, cu grosimea de 3 mm la un unghi de 45 ° și asamblarea lor prin sudare la un unghi de 90° în condiții optime de lucru și securitate	Două corniere de dimensiuni 30x30 mm, cu grosimea de 3 mm, ciocan, ac de trasat, șubler, ruletă, ferăstrău manual, set de pile, electrozi, transformator de sudură, echipament de protecție specific operației de sudare,
29	Realizează o piesă de piesa ”placă de ghidare” cu grosimea de 2mm, conform desenului de execuție	Un semifabricat sub formă de tablă , cu grosimea de 5 mm cu contur dreptunghiular cu laturile de 90 x 90 mm, ferăstrău manual, set de pile, mașină de găurit , set de burghie, ciocan, punctator, ac de trasat, șubler, ruletă, echipament de protecție specific operațiilor de lăcătușerie