

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie procesów przetwarzania drewna i materiałów  
drewnopochodnych**

Oznaczenie kwalifikacji: **DRM.08**

Numer zadania: **01**

Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego\*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem  
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: **180** minut.

DRM.08-01-21.06-SG

## **EGZAMIN ZAWODOWY**

**Rok 2021**

**CZĘŚĆ PRAKTYCZNA**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

### **Instrukcja dla zdającego**

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
  - swój numer PESEL\*,
  - oznaczenie kwalifikacji,
  - numer zadania,
  - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 9 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

**Powodzenia!**

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

### Zadanie egzaminacyjne

Opracuj dokumentację wykonania nóg taboretu, przedstawionego na rysunku poglądowym R.1.

Dokumentacja powinna zawierać:

1. rysunek wykonawczy nogi taboretu,
2. schemat przebiegu procesu technologicznego wykonania nogi taboretu,
3. projekt normy zużycia tarcicy sosnowej do wykonania nóg taboretu,
4. projekt normy zużycia lakieru do wykończenia powierzchni nóg taboretu.

Do opracowania dokumentacji wykorzystaj informacje zawarte na rysunkach taboretu (R.1., Nr rysunku 01.00), w wyciągu z opisu technicznego oraz w tabelach 1 ÷ 3.

Formularze dokumentacji zamieszczone są w arkuszu egzaminacyjnym.

### Opis techniczny – wyciąg

**Nazwa wyrobu:** taboret

**Wymiary gabarytowe:** 443 x 300 x 300 mm

**Materiał:**

Stelaż taboretu wykonany z tarcicy nieobrzynanej sosnowej I klasy jakości. Nogi z tarcicy o grubości 50 mm, oskrzynie z tarcicy o grubości 32 mm. Płyta siedziska wykonana z płyty wiórowej laminowanej klasy I o grubości 18 mm, w kolorze sosny.

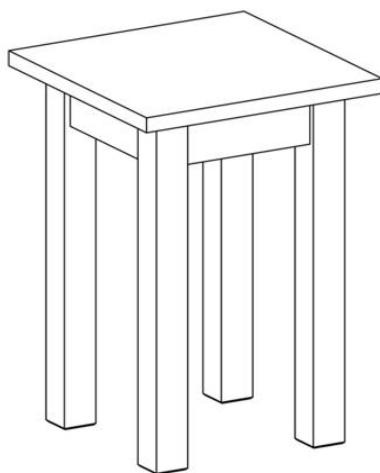
**Konstrukcja:**

Taboret składa się z elementów stelaża i płyty siedziska. Oskrzynie i nogi stelaża połączone ze sobą złączem czopowym odsadzonym i klejem do drewna. Stelaż taboretu połączony z płytą siedziska za pomocą kątowników i wkrętów do drewna 3,5 x 16 mm.

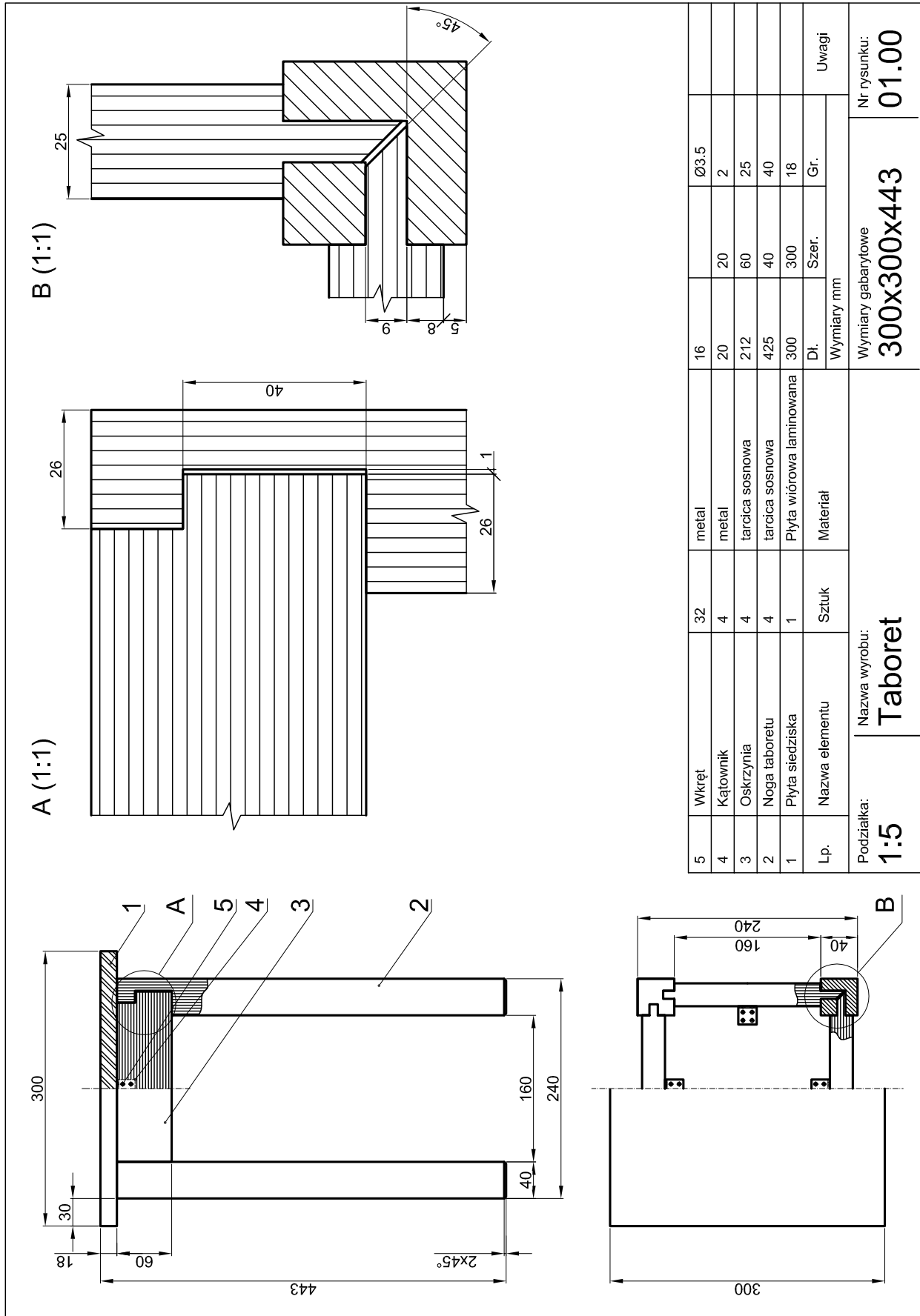
**Wykończenie:** Elementy drewniane taboretu wykończone na półpołysk lakierem wodorozcieńczalnym poprzez dwukrotne naniesienie lakieru podkładowego i jednokrotne lakieru nawierzchniowego. Po każdym naniesieniu materiału lakierniczego powierzchnie powłok szlifowane są papierem ściernym o granulacji P-180. Wskaźnik wydajności dla lakieru podkładowego wynosi 150 g/m<sup>2</sup>, a dla lakieru nawierzchniowego 100 g/m<sup>2</sup>.

Wąskie powierzchnie płyty siedziska zabezpieczone są taśmą obrzeżową ABS o grubości 0,8 mm. Wszystkie ostre krawędzie taboretu są załamane papierem ściernym o granulacji P-120.

Dolne krawędzie nóg są sfazowane 2 x 45°.



**R.1. Rysunek poglądowy taboretu**



**Tabela 1. Wskaźniki wydajności tarcicy sosnowej nieobrzynanej**

Grubość tarcicy [mm]	Długość elementów [mm]	Klasa jakości			
		I	II	III	IV
		Wskaźnik wydajności [%]			
1	2	3	4	5	6
25	do 1000	48	46	44	40
	1001÷2100	46	44	42	38
28	do 1000	48	46	44	40
	1001÷2100	46	44	42	38
32÷35	do 1000	49	47	45	40
	1001÷2100	47	45	43	38
38	do 1000	49	47	45	41
	1001÷2100	47	45	43	39
45	do 1000	50	48	46	42
	1001÷2100	48	46	44	40
50	do 1000	50	48	46	42
	1001÷2100	49	46	44	40

Do obliczenia zużycia tarcicy sosnowej należy wykorzystać nadmiar na obróbkę na długość 20 mm, wielkość naddatku na szerokość 10 mm.

**Tabela 2. Wskaźnik wydajności płyt wiórowych**

Charakterystyka płyt	Grubość płyty [mm]	Klasa I	Klasa II
		Wskaźnik wydajności [%]	
1	2	3	4
Płyta wiórowa surowa	18	82	80
Płyta wiórowa fornirowana	18	80	75
Płyta wiórowa laminowana	18	85	82

**Maszyny, urządzenia, narzędzia**

1.	Frezarka górnwrzecionowa	16.	Wkrętarka akumulatorowa
2.	Frezarka dolnwrzecionowa	17.	Piła ramowa
3.	Pilarka taśmowa stolarska	18.	Kostka szlifierska
4.	Pilarka tarczowa wzdłużna	19.	Papier ścierny
5.	Pilarka tarczowa poprzeczna	20.	Ściski stolarskie
6.	Pilarka formatowa z podcinaczem	21.	Młotek stolarski
7.	Strugarka wyrówniarka	22.	Pobijak gumowy
8.	Strugarka grubościowa	23.	Kątownik stolarski
9.	Szlifierka taśmowa	24.	Rysik
10.	Kabina natryskowa lub pistolet natryskowy	25.	Komplet wiertel
11.	Czopiarka obwiedniowa	26.	Frezy nasadzane zataczane
12.	Okleiniarka wąskich płaszczyzn	27.	Dłuta płaskie - komplet
13.	Dłutarka łańcuszkowa	28.	Ołówek stolarski
14.	Wiertarka pionowa jednowrzecionowa	29.	Strug spust stolarski
15.	Szlifierka wałkowa	30.	Suwmiarka/miara stolarska

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.**

**Ocenię podlegać będą 4 rezultaty:**

- rysunek wykonawczy nogi taboretu (bez tabliczki rysunkowej),
- schemat przebiegu procesu technologicznego wykonania nogi taboretu,
- projekt normy zużycia tarcicy sosnowej do wykonania nóg taboretu,
- projekt normy zużycia lakieru do wykończenia powierzchni nóg taboretu.

**Rysunek wykonawczy nogi taboretu 1:1 lub 1:2**



**Projekt normy zużycia tarcicy sosnowej do wykonania nóg taboretu**

p.	Nazwa elementu	Ilość elementów [szt.]	Rodzaj materiału	Wymiary netto [mm]			Masa/ zużycie netto [m <sup>3</sup> ]	Wymiary brutto[mm]			Masa/ zużycie brutto [m <sup>3</sup> ]	Klasa jakości	Wskaźnik wydajności [%]	Zużycie ogółem materiału [m <sup>3</sup> ]
				dług ość	szerokość	grubość		dług ość	szerokość	grubość				
1	2	3	4	5	6	7	8*	9	10	11	12*	13	14	15*

\*Wyniki obliczeń tarcicy należy zaokrąglić do 6 miejsca po przecinku

**Obliczenia:**

**Projekt normy zużycia lakieru do wykończenia powierzchni nóg taboretu**

Lp.	Nazwa elementu	Rodzaj materiału	Liczba szt.	Wymiary [mm]			Rodzaj lakierowania	Rodzaj lakieru	Powierzchnia do lakierowania [m <sup>2</sup> ]	Liczba naniesień lakieru [szt.]	Zużycie lakieru [g/m <sup>2</sup> ]	Całkowite zużycie lakieru [g]
				długość	szerokość	grubość						
1	2		3	4	5	6	7	8	9*	10	11	12*
							podkładowe					
							nawierzchniowe					

Przy obliczaniu powierzchni do lakierowania nie uwzględniać części nóg

\*Wyniki obliczeń w kolumnie 9 należy zapisać z dokładnością do czterech miejsc po przecinku.

\*\*Wyniki obliczeń w kolumnie 12 należy zapisać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku

**Obliczenia:**