

## Zadanie egzaminacyjne

Wykonaj podstawkę pod komputer z płyty wiórowej laminowanej na podstawie rysunków 1 ÷ 4, opisu czynności i wymagań dotyczących wykonania podstawki pod komputer, zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym.

Elementy podstawki pod komputer, płyta wierzchnia jest przycięta na wymiar i ma wykonane gniazda na połączenia kołkowe na szerokiej płaszczyźnie zgodnie z dokumentacją rysunkową, wymaga oklejania obrzeżem wszystkich wąskich powierzchni. Listwy boczne są gotowe, zostały przycięte na wymiar, mają nawiercone gniazda na połączenia kołkowe, powierzchnie boczne są oklejone obrzeżem.

Listwę tylną należy przyciąć na długość, wytrasować i nawiercić gniazda na połączenia kołkowe oraz zabezpieczyć dolną i boczne wąskie powierzchnie obrzeżem. Wszystkie elementy wymagają przygotowania do montażu.

Zadanie wykonaj na stanowisku wyposażonym w sprzęt i materiały niezbędne do wykonania zadania. Sprawdź stan techniczny maszyn, urządzeń i narzędzi przez ogląd i próbne uruchomienie. Podczas wykonywania zadania przestrzegaj przepisów bhp oraz utrzymuj ład i porządek na stanowisku pracy. Po zakończeniu pracy oczyść narzędzia i posprzątaj stanowisko, a odpady umieść w pojemniku przeznaczonym na ten cel.

### Opis czynności:

#### 1. Przygotowanie do montażu płyty wierzchniej

- oklej wąskie powierzchnie płyty wierzchniej obrzeżem,
- usuń nadmiary obrzeża i kleju oraz załam krawędzie papierem ściernym.

#### 2. Przygotowanie do montażu listwy tylnej podstawy

- wytrasuj na długość element przeznaczony na listwę tylną podstawy zgodnie z wymiarami podanymi na rysunku 3,
- przytnij ten element po liniach traserskich, za pomocą pilarki wzdłużno-poprzecznej,
- wytrasuj na wąskiej górnej powierzchni listwy gniazda na połączenia kołkowe zgodnie z wymiarami podanymi na rysunku 3,
- nawierć wiertłem Ø8 na odpowiednią głębokość gniazda na połączenia kołkowe w wytrasowanych punktach,
- wytrasuj na szerokiej powierzchni listwy tylnej otwory na wkręty typu konfirmat zgodnie z wymiarami podanymi na rysunku 3,
- wywierć wiertłem Ø5 otwory na wkręty typu konfirmat w wytrasowanych punktach,
- oklej wąską dolną i 2 boczne powierzchnie obrzeżem,
- usuń nadmiary obrzeża i kleju oraz załam krawędzie papierem ściernym.

*Uwaga!*

*Po zakończeniu przygotowania do montażu listwy tylnej zgłoś przez podniesienie ręki, gotowość do oceny. Po uzyskaniu zgody przystąp do dalszych prac.*

#### 3. Wykonanie montażu elementów podstawki pod komputer

- połącz listwę tylną i listwy boczne z płytą wierzchnią podstawki pod komputer za pomocą kołków i kleju zgodnie z rysunkiem 1, pamiętaj o prawidłowej pozycji elementów,
- wywierć w listwach bocznych gniazda na wkręty typu konfirmat za pomocą wiertła do wkrętów typu konfirmat, wykorzystując do prowadzenia wiertła gotowe otwory w listwie tylnej,
- skontroluj jakość wyrobu - sprawdź zgodność wyników pomiarów z wymiarami podanymi na rysunku – w razie potrzeby i możliwości skoryguj błędy,
- załam wszystkie ostre krawędzie wyrobu,
- usuń zabrudzenia i linie traserskie,
- zasłoń miejsca połączeń skręcanych za pomocą zaślepek,
- gotową podstawkę pod komputer pozostaw do oceny na stanowisku pracy.

## Wymagania dotyczące wykonania podstawki pod komputer

1. Wymiary poszczególnych elementów konstrukcji podstawki pod komputer i ich połączeń powinny być zgodne z wymiarami podanymi w dokumentacji rysunkowej z zachowaniem następujących tolerancji:

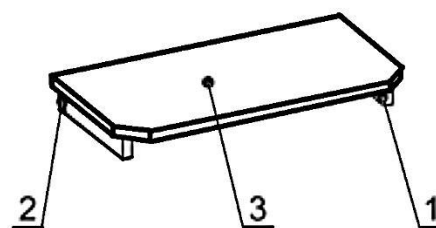
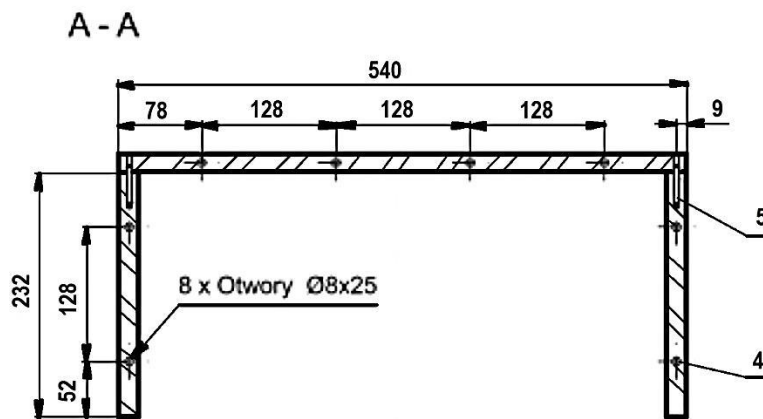
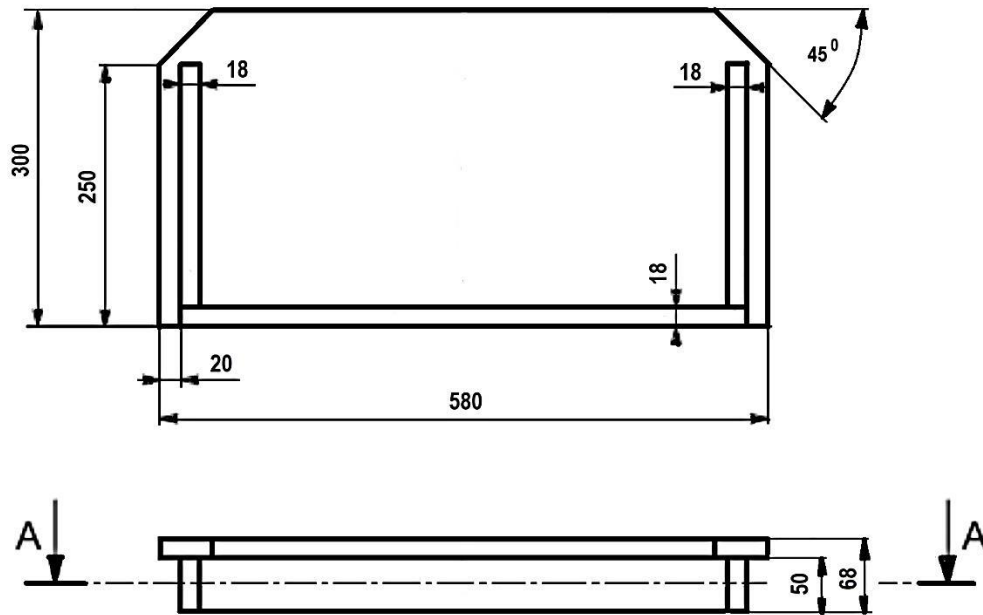
Lp.	Elementy konstrukcji podstawki pod komputer	Tolerancja wymiarowa
1.	Listwa boczna podstawy	$\pm 1$ mm
2.	Listwa tylna podstawy	$\pm 1$ mm
3.	Płyta wierzchnia	$\pm 1$ mm

2. Elementy konstrukcji podstawki pod komputer w obrębie złączy powinny do siebie szczelnie przylegać. Dopuszczalna szerokość szczelin wynosi 0,5 mm.
3. Przylegające powierzchnie listwy tylnej i listew bocznych podstawki powinny być zlicowane, dopuszczalna odchyłka wynosi  $\pm 0,5$  mm.
4. Przylegające elementy złączy nie powinny być uszkodzone.
5. Wkręty typu konfirmat powinny być wkręcone prostopadle i zlicowane z powierzchnią elementu.
6. Wzajemnie prostopadle płaszczyzny powinny tworzyć kąty proste.

**Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 150 minut.**

### Ocenię podlegać będą 3 rezultaty:

- przygotowana do montażu płyta wierzchnia podstawy,
- przygotowana do montażu listwa tylna podstawy,
- zmontowana podstawka pod komputer  
oraz
- przebieg wykonania podstawki pod komputer.



5	Wkręt konfirmat fi 5 L 50	50	7.5	7.5	stal	2
4	Kółek gładki 35x8	35	8	8	drewno bukowe	8
3	Płyta wierzchnia	580	300	18	plyta wiórowa laminowana	1
2	Listwa tylna podstawy	540	50	18	plyta wiórowa laminowana	1
1	Listwa boczna podstawy	232	50	18	plyta wiórowa laminowana	2
INDEKS	OZNACZENIE	DŁ	SZER	GR	MAT	ILOŚĆ

Nazwa

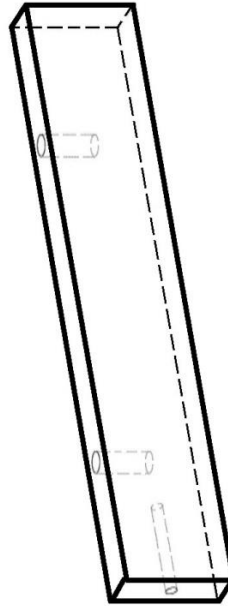
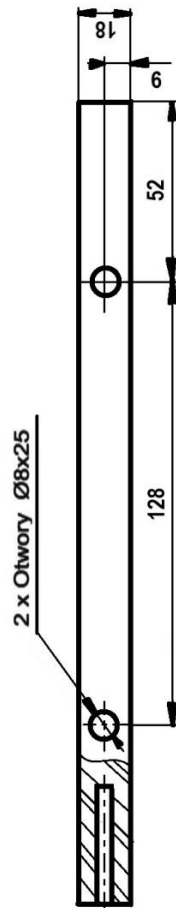
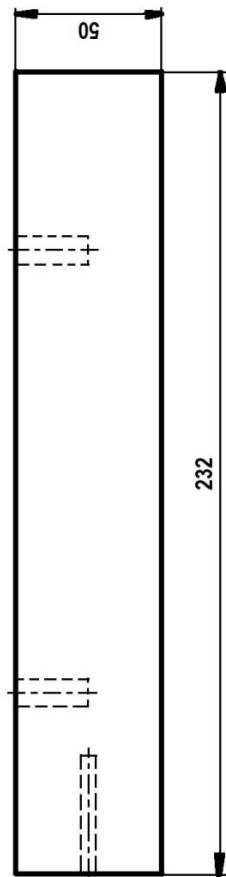
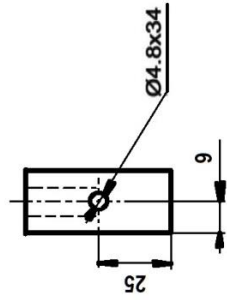
Podstawka pod komputer

Rysunek 1

Data

Arkusze

A4



Nazwa

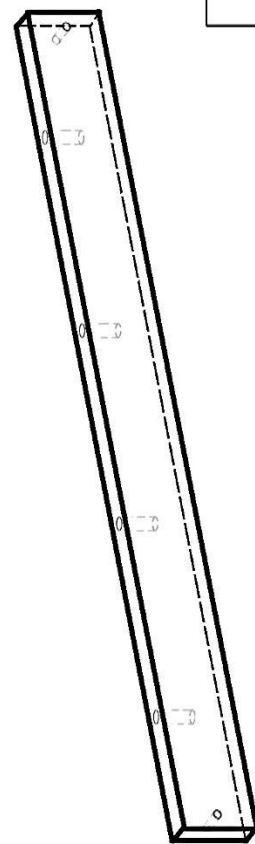
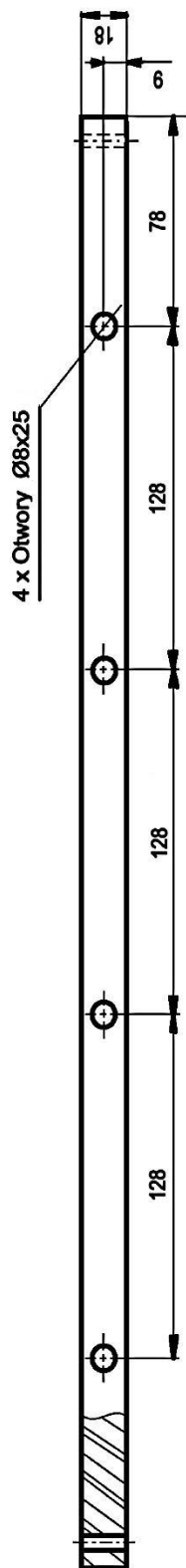
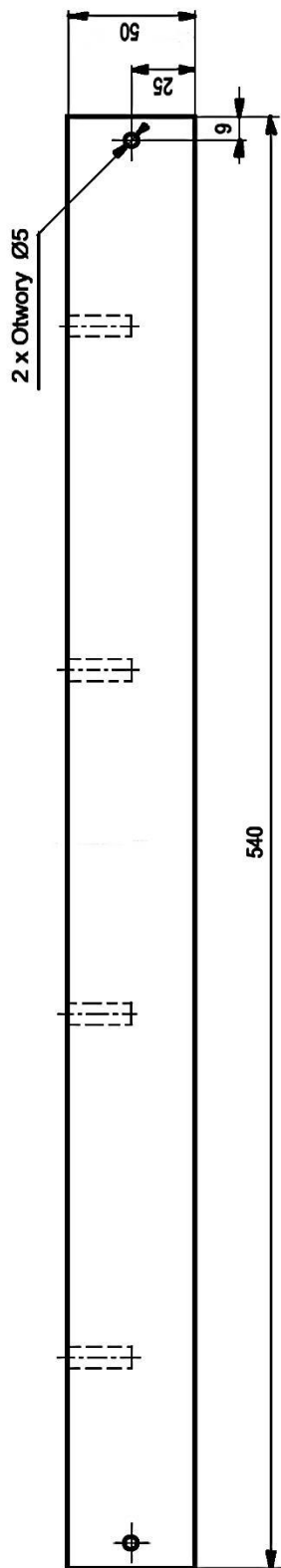
Listwa boczna podstawy

Data

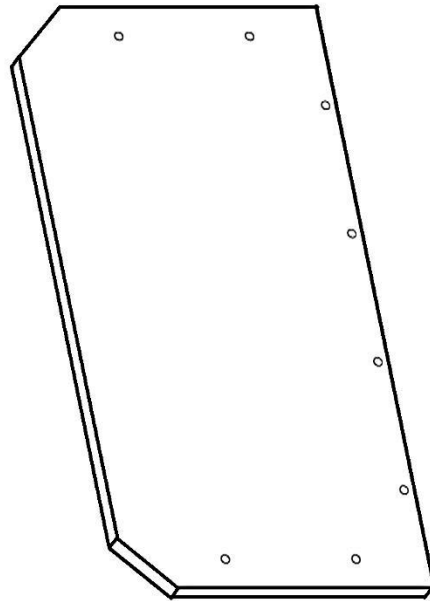
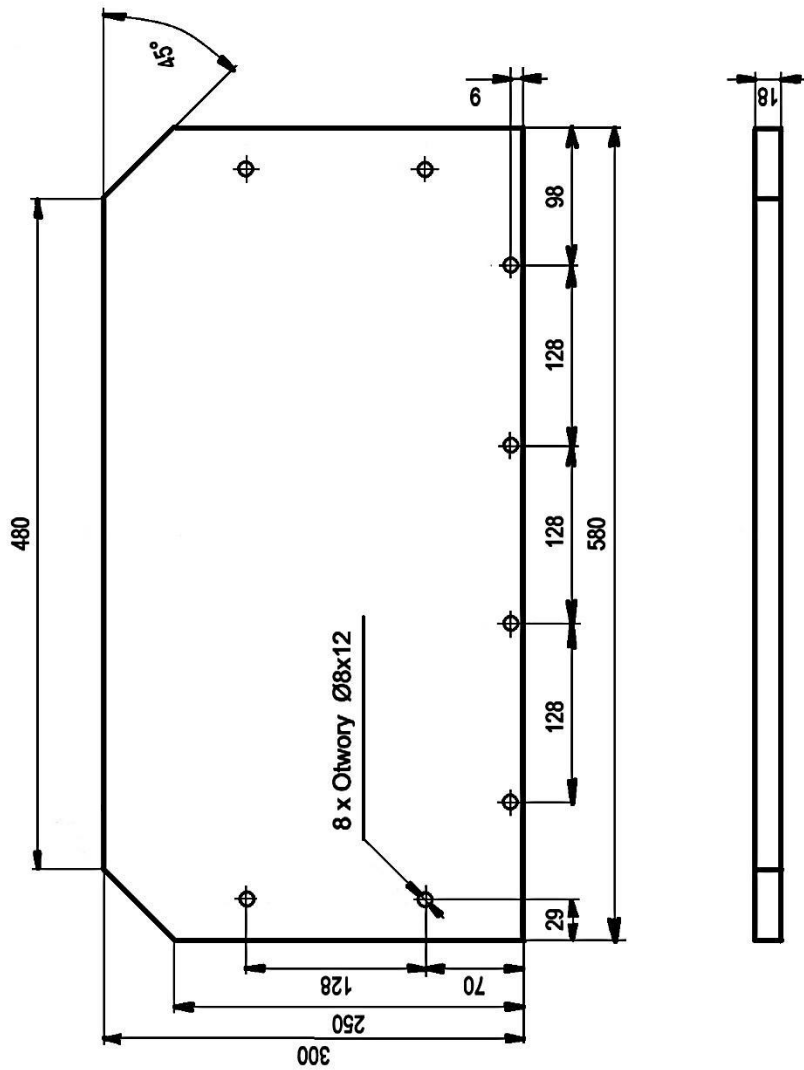
Rysunek 2

Arkusz

A4



Nazwa		Data	
Listwa tylna podstawy			
Rysunek 3		Arkusz	
		A4	



Nazwa

**Płyta wierzchnia**

Data

Arkusz

Rysunek 4

A4

## Wskazania dla ośrodków egzaminacyjnych dotyczące przygotowania stanowisk egzaminacyjnych do części praktycznej egzaminu

Symbol i nazwa kwalifikacji: **DRM.03 Wykonywanie prostych wyrobów z drewna i materiałów drewnopochodnych**

### Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

1. **Miejsce egzaminowania** - pomieszczenie wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Tabela 1. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Liczba
1.	Stolik i krzesła dla zespołu nadzorującego	szt.	w zależności od składu zespołu
2.	Stolik i krzesło dla egzaminatora	szt.	1
3.	Stolik i krzesło dla obserwatora	szt.	1
4.	Tablica szkolna/plansza do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających (kreda lub pisak)	szt.	1
5.	Zegar	szt.	1
6.	Apteczka	szt.	1
7.	Kosz na odpadki	szt.	1
8.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	wg potrzeb
9.	Identyfikator dla zdającego (oznaczony numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
10.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczony wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR)	szt.	dla każdej osoby
11.	Identyfikator dla obserwatora (oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
12.	Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie napisem: ASYSTENT)	szt.	1

### 1. Opis stanowiska egzaminacyjnego:

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do pisania** – biurko lub stolik i krzesło;
- **indywidualne stanowisko do obróbki ręcznej i montażu**, na którym znajduje się strugnica (stół montażowy z imakami i dociskami) z doprowadzonym przyłączem jednofazowym 230 V/50 Hz, zakończonym min. 3 gniazdami sieciowymi, wyposażonym w zabezpieczenie przeciwporażeniowe z widocznym, ogólnodostępnym wyłącznikiem awaryjnym; powierzchnia stanowiska, kubatura oraz oświetlenie światłem dziennym i sztucznym zgodnie z obowiązującą normą; szafka/stolik na narzędzia wyposażona/y zgodnie z tabelą 3;
- **wspólne stanowisko do obróbki maszynowej** dla kilku zdających, wyposażone zgodnie z tabelą 4.

Na każdym stanowisku egzaminacyjnym należy umieścić odpowiednie instrukcje obsługi.

## Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych niezbędne do wykonania zadania

Tabela 2. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje - parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Jednostka miary	Liczba
<b>urządzenia, narzędzia i przyrządy, środki ochrony indywidualnej</b>				
1.	Strugnica (stół montażowy stolarski)		szt.	1
2.	Miara stolarska		szt.	1
3.	Liniał metalowy, liniał drewniany z		szt.	1
4.	Żelazko elektryczne z gładką stopą		szt.	1
5.	Przyrządy pomiarowe i traserskie	ołówek, metrówka, suwmiarka, znacznik, rysik, kątownik – każdy po 1 szt. = komplet	kpl.	1
6.	Wiertarka z wiertłem trzystopniowym do wkrętów typu konfirmat	Ø 5 L 50	szt.	1
7.	Wiertarko-wkrętarka z bitami typu „Imbus”	3 ÷ 10 mm	szt.	1
8.	Klucz do mocowania wiertła		szt.	1
9.	Kłoczek szlifierski		szt.	1
10.	Pędzel do kleju		szt.	1
11.	Nóż stolarski		szt.	1
12.	Młotek metalowy	0,3 ÷ 0,5 kg	szt.	1
13.	Pobijak stolarski drewniany		szt.	1
14.	Pobijak gumowy		szt.	1
15.	Ścisk stolarski	0,4 m	szt.	2
16.	Klucze typu „Imbus”	3 ÷ 10 mm kpl.	szt.	1
17.	Obcęgi		szt.	1
18.	Kleszcze		szt.	1
19.	Kolce do oznaczania miejsc		szt.	1
20.	Suwmiarka	150 mm	szt.	1
21.	Przedłużacz		szt.	1
22.	Kalkulator prosty		szt.	1
23.	Zatyczki przeciwhałasowe lub		szt.	1
24.	Okulary ochronne		szt.	1
25.	Maseczka przeciwpyłowa		szt.	1
26.	Sprzęt do utrzymania czystości stanowiska: zmiotka, szczotka, szufla		kpl.	1

Tabela 2a. Wyposażenie stanowiska wspólnego/ stanowisk wspólnych dla kilku zdających

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje - parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Liczba [szt.]	Na ilu zdających
<b>Wspólne stanowisko do .....**</b>				
<b>maszyny/sprzęt</b>				
1.	Pilarka tarczowa formatowa wzdłużno-poprzeczna, wyciąg stanowiskowy		2	3
2.	Wiertarka pionowa	z wiertłem Ø8 mm	2	3



3.	Wiertarka pozioma	z wiertłem Ø8 mm	2	3
4.	Okleiniarka do wąskich płaszczyzn	preferowana, ale nie jest niezbędna, może być zastąpiona przez żelazko elektryczne dla każdego zdającego)	2	3
5.	Pojemnik na odpady		1	3
6.	Apteczka		1	3
7.	Gaśnica		1	3

*\*\*opcjonalnie w przypadku przyporządkowania elementów wyposażenia do wyodrębnionych wspólnych stanowisk egzaminacyjnych*

**Tabela 3. Materiały zużywane w całości niezbędne do wykonania zadania praktycznego przez 1 zdającego**

Lp.	Materiały podstawowe, eksploatacyjne, podzespoły, części lub elementy zamienne, surowce, półprodukty i inne	J.m.	Ilość dla 1 zdającego	Orientacyjna cena jednostkowa [zł]	Szacunkowy koszt dla 1 zdającego [zł]	Uwagi
1.	Płyta wiórowa laminowana o grubości 18 mm	m <sup>2</sup>	0,2272	80,00	18,18	
2.	Papier ścierny P 150 - arkusz	szt.	1	3,00	300	
3.	Wkręty typu konfirmat Ø 5 L 50	szt.	2	0,50	1,00	
4	Kołki meblowe Ø 8 x 35 mm	szt.	8	0,50	4,00	
5.	Standotron - obrzeże o szerokości 20/22 mm – dostosowane do oklejania na oklejarce lub żelazkiem (w zależności od posiadanego wyposażenia) Kolor obrzeża należy dobrać do koloru płyty wiórowej laminowanej	m	3,5	3,00	10,50	
6.	Klej stolarski szybkowiążący	kg	0,1	45,00	4,50	
7.	Formatka płyty pilśniowej 1000 x 250 mm (próbki do ustawiania maszyn)	m <sup>2</sup>	0,25	2,00	0,50	
8.	Zaślepki do wkrętów typu konfirmat	szt.	2	0,20	0,40	
<b>Razem</b>					<b>42,08</b>	

**Tabela 3a. Materiały podlegające wymianie/ uzupełnieniu po określonej liczbie zdających**

Lp.	Nazwa materiału/podzespołu/ części /elementu zamiennego/ surowca/ półproduktu	J.m.	Ilość	Po ilu zdających	Orientacyjna cena jednostkowa [zł]	Szacunkowy koszt [zł]	Szacunkowy koszt dla 1 zdającego [zł]	Uwagi
-	-	-	-	-	-		-	
<b>Razem</b>								

**Tabela 3b. Koszty przygotowania jednego stanowiska egzaminacyjnego przez ośrodek egzaminacyjny niezależnie od liczby zdających na stanowisku**

Lp.	Nazwa materiału/podzespołu/ części /elementu zamiennego/ surowca/ półproduktu	J.m.	Ilość na 1 stanowisko	Orientacyjna cena jednostkowa [zł]	Szacunkowy koszt na 1 stanowisko [zł]	Uwagi
<b>Indywidualne stanowisko do .....</b>						
<b>Razem</b>						

## Uwaga

Zakup materiałów powinien być zawsze dokonywany w sposób oszczędny i ekonomiczny.

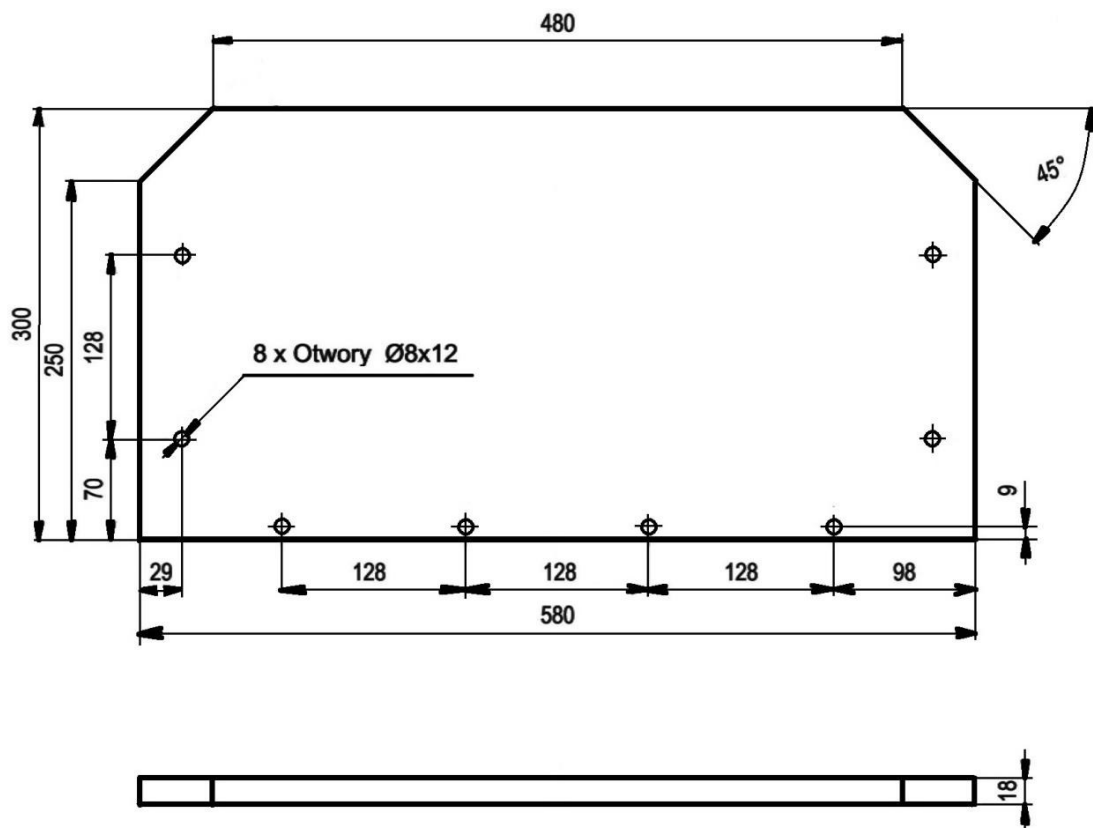
Ilość materiałów oraz wielkość opakowań musi być dostosowana w sposób racjonalny do liczby zdających w danej kwalifikacji w ośrodku egzaminacyjnym.

## Wskazówki/informacje dotyczące przygotowania stanowisk egzaminacyjnych

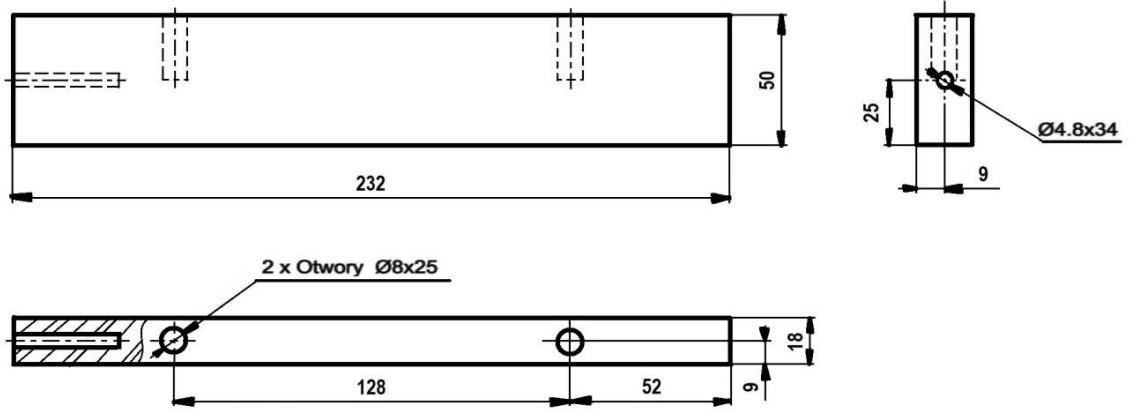
Do wykonania zadania dla każdego zdającego należy na stanowisku egzaminacyjnym przygotować urządzenia, narzędzia i przyrządy według tabeli 2., materiały według tabeli 3., z płyty wiórowej laminowanej należy przygotować elementy zgodnie z wykazem zamieszczonym w tabeli 4. oraz rysunkami 1 ÷ 2.

Tabela 4. Wykaz elementów do przygotowania przez ośrodek egzaminacyjny

Lp.	Nazwa elementu	Ilość [szt.]	Materiał	Wymiary			Uwagi
				Dług.	Szer.	Grub.	
1.	Element 1	1	płyta wiórowa laminowana	580	300	18	zgodnie z rys. 1
2.	Element 2	1	płyta wiórowa laminowana	600	50	18	
3.	Element 3	2	płyta wiórowa laminowana	232	50	18	zgodnie z rys. 2



Rys. 1. Płyta wierzchnia



Rys. 2. Listwy boczne