

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie i naprawa elementów maszyn, urządzeń i narzędzi**  
Oznaczenie arkusza: **MG.20-01-20.01-SG**  
Oznaczenie kwalifikacji: **MG.20**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2017**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka           –

Kod egzaminatora

Data egzaminu            
*Dzień Miesiąc Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu   :

Numer PESEL zdającego*											Numer stanowiska	

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

### **Egzaminatorze!**

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przekaz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odrębnie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.


## Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

*Egzaminator wpisuje T,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo N, jeżeli  
nie spełnił*

## Rezultat 1: Narożnik

1	długość ramienia narożnika mieści się w zakresie: 99,13÷100,00 mm									
2	szerokość ramienia narożnika mieści się w zakresie: 29,48÷30,00 mm									
3	rozstaw otworów gwintowanego i przelotowego mieści się w zakresie: 29,74÷30,26 mm									
4	odległość osi otworu gwintowanego od krawędzi mieści się w zakresie: 34,70÷35,30 mm									
5	śruba kontrolna M5 wkręca się w gwint ramienia bez oporu									
6	promień R5 zgodny z zarysem wzorca									
7	otwór $\phi 5$ wykonany w osi ramienia (błąd osiowości $\pm 0,22$ mm)									
8	otwór M5 wykonany w osi ramienia (błąd osiowości $\pm 0,22$ mm)									
9	promień R30 zgodny z zarysem wzorca									
10	ostre krawędzie stępione									


**Rezultat 2: Tabela pomiarów**

*Uwaga: W wykonanych pomiarach (tym samym narzędziem) różnice wymiarów egzaminatora i wpisanych przez zdającego nie powinny przekraczać 0,05 mm. Ocena stanu (kryteria R.2.6, R.2.7, R.2.8, R.2.9 i R.1.10) powinna być zgodna ze stanem faktycznym.*

1	wpisany wynik pomiaru długości ramienia narożnika																			
2	wpisany wynik pomiaru szerokości ramienia narożnika																			
3	wpisany wynik pomiaru rozstawu osi otworów gwintowanego i przelotowego																			
4	wpisany wynik pomiaru odległości osi otworu gwintowanego od krawędzi																			
5	wpisany wynik pomiaru odległości osi otworów od krawędzi																			
6	wykonane promienie R30																			
7	wykonane pogłębienia pod łby śrub																			
8	środek promienia R5 znajduje się w punkcie przecięcia się wewnętrznych krawędzi narożnika																			
9	rysy na obrabianych krawędziach wyprowadzone wzdłuż dłuższych krawędzi																			
10	brak ostrych krawędzi																			


**Przebieg 1: Wykonanie narożnika***Zdający*

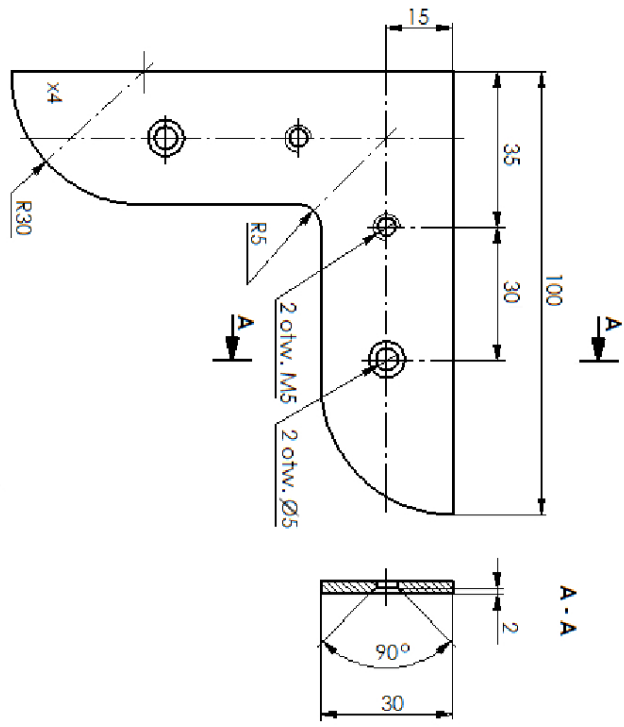
1	materiały, narzędzia oraz przyrządy pomiarowe rozmieszczał na stanowisku zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ergonomii											
2	dobierał narzędzia skrawające odpowiednio do rodzaju obróbki (piłowanie, wiercenie, gwintowanie)											
3	dobierał pilniki do rodzaju obróbki (zgrubna, wykańczająca)											
4	sprawdzał wymiary i kształt narożnika podczas obróbki											
5	sprawdził zamocowanie narożnika w imadle przed wierceniem											
6	uruchomił próbnie wiertarkę przed wierceniem otworów											
7	używał okularów ochronnych podczas wiercenia otworów											
8	stosował smarowanie narzędzi skrawających podczas wiercenia i gwintowania											
9	oczyścił narzędzia skrawające po wykonaniu zadania											
10	uporządkował stanowisko pracy po wykonaniu zadania											

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*



Uwagi:  
 Ostre krawędzie stępć  
 Rysy wyprowadzić wzdłuż dłuższych krawędzi  
 Wymiary nietolerowane wykonaj zgodnie  
 z tabelą odchyłek wymiarów

liczba	Nazwa części	Material	Gotunek
1	Narożnik	Materiał	S235JR
Nr rys	Blacha 100,5x100,5x4 mm		
19-2-01			