

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2021
ZASADY OCENIANIA**

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów**
 Oznaczenie arkusza: **BD.31-01-21.06-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **BD.31**
 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, przekaż niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie 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.

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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1. Wyniki pomiaru odległości poziomych d_{S-10} , d_{S-11} , d_{S-12}

W dzienniku pomiaru odległości zapisane:

1	w kol. 03 i 04 pomierzone odległości poziome d_{S-10} (z dwóch pomiarów)									
2	w kol. 03 i 04 pomierzone odległości poziome d_{S-11} (z dwóch pomiarów)									
3	w kol. 03 i 04 pomierzone odległości poziome d_{S-12} (z dwóch pomiarów)									
4	w kol. 05 obliczone trzy średnie odległości d_{S-10} , d_{S-11} , d_{S-12}									

Rezultat 2. Wyniki pomiaru i obliczenia kątów poziomych α_1 , α_2

W dzienniku pomiaru kątów poziomych zapisane:

1	w kol. 03 i kol. 04 odczyty kierunków w I położeniu lunety oraz średnie wartości kierunków dla kątów α_1 i α_2									
2	w kol. 05 i kol. 06 odczyty kierunków w II położeniu lunety oraz średnie wartości kierunków dla kątów α_1 i α_2									
3	w kol. 07 obliczone wartości kąta α_1 z I i II położenia lunety									
4	w kol. 07 obliczone wartości kąta α_2 z I i II położenia lunety									
5	w kol. 08 średnia wartość kąta poziomego α_1									
6	w kol. 08 średnia wartość kąta poziomego α_2									
7	w kol. 10 obliczona kontrolnie wartość kąta α_1 zgodna z wpisaną wartością kąta α_1 w kol. 08									
8	w kol. 10 obliczona kontrolnie wartość kąta α_2 zgodna z wpisaną wartością kąta α_2 w kol. 08									
9	wszystkie wartości kątów poziomych pomierzonych i obliczonych z precyzją do 0,0001 ^g									

Rezultat 3. Wyniki pomiaru i obliczenia kątów pionowych zenitalnych Z_{10} , Z_{11} , Z_{12}

W dzienniku pomiaru kątów pionowych zapisane:

1	w kol. 03 i kol. 04 odczyty kierunków w I położeniu lunety oraz średnie wartości kierunków dla kątów Z_{10} , Z_{11} , Z_{12}								
2	w kol. 05 i kol. 06 odczyty kierunków w II położeniu lunety oraz średnie wartości kierunków dla kątów Z_{10} , Z_{11} , Z_{12}								
3	w kol. 07 wartości kątów pionowych z I i II położenia lunety dla kątów Z_{10} , Z_{11} , Z_{12}								
4	w kol. 08 średnia wartość kąta pionowego Z_{10} wynikająca z pomiarów zdającego								
5	w kol. 08 średnia wartość kąta pionowego Z_{11} wynikająca z pomiarów zdającego								
6	w kol. 08 średnia wartość kąta pionowego Z_{12} wynikająca z pomiarów zdającego								
7	w kol. 10 obliczona kontrolnie wartość kąta Z_{10} zgodna z wpisaną wartością kąta Z_{10} w kol. 08								
8	w kol. 10 obliczona kontrolnie wartość kąta Z_{11} zgodna z wpisaną wartością kąta Z_{11} w kol. 08								
9	w kol. 10 obliczona kontrolnie wartość kąta Z_{12} zgodna z wpisaną wartością kąta Z_{12} w kol. 08								
10	w kol. 11 wysokość instrumentu i								

Rezultat 4. Obliczenia wysokości H_{10} , H_{11} , H_{12} , odległości poziomych d_{10-11} , d_{11-12} , d_{10-12} , pochyłeń linii i_{10-11} , i_{11-12} , i_{10-12}

W tabeli zapisane obliczone:

1	$H_{10} = 101,00 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$								
2	$H_{11} = 102,50 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$								
3	$H_{12} = 102,00 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$								
4	$d_{10-11} = 3,50 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$								
5	$d_{11-12} = 3,50 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$								
6	$d_{10-12} = 7,00 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$								
7	$i_{10-11} = 42,9\% \pm 1\%$								
8	$i_{11-12} = -14,3\% \pm 1\%$								
9	$i_{10-12} = 14,3\% \pm 1\%$								
10	odległości i wysokości z precyzją zapisu 0,01 m, pochylenia linii z precyzją zapisu 0,1%								

Rezultat 5. Szkic rozmieszczenia punktów 10, 11, 12 z wynikami obliczeń

Na szkicu zapisane wartości (zgodne z obliczonymi i zapisanymi przez zdającego w rezultacie 4):

1	wysokości: H_{10}																			
2	wysokości: H_{11}																			
3	wysokości: H_{12}																			
4	pochylenia: i_{10-11}																			
5	pochylenia: i_{11-12}																			
6	pochylenia: i_{10-12}																			
7	odległości: d_{10-11}																			
8	odległości: d_{11-12}																			
9	odległości: d_{10-12}																			
10	różnic wysokości: Δh_{10-11} , Δh_{11-12} , Δh_{10-12}																			

Przebieg 1. Poziomowanie i centrowanie tachimetru elektronicznego

Zdający:

1	sposobował tachimetr																			
2	scentrował tachimetr																			

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis