

**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.31-04-21.01-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **BD.31**
 Numer zadania: **04**
 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.

Numer
stanowiska

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

Rezultat 1. Wyniki pomiaru sytuacyjnego i obliczeń współrzędnych prostokątnych X_K , Y_K punktu K

W dzienniku pomiaru sytuacyjnego metodą biegunową zapisane:

1	w kol. 01 - współrzędna X stanowiska S: $X_S = 400,00$ m						
2	w kol. 01 - współrzędna Y stanowiska S: $Y_S = 400,00$ m						
3	w kol. 02 - oznaczenia punktów celowania: N i K						
4	w kol. 03 - kierunek nawiązania do punktu N: $0,0000^g$						
5	w kol. 03 - kąt poziomy N-S-K = $370,4830^g \pm 0,2000^g$						
6	w kol.04 - odległość pozioma $d_{S-K} = 6,71$ m $\pm 0,10$ m						
7	w kol. 05 - obliczony przyrost $\Delta x_{SK} = 6,00$ m $\pm 0,10$ m						
8	w kol. 06 - obliczony przyrost $\Delta y_{SK} = -3,00$ m $\pm 0,10$ m						
9	w kol. 07 - współrzędna X punktu K: $X_K = 406,00$ m $\pm 0,10$ m						
10	w kol. 08 - współrzędna Y punktu K: $Y_K = 397,00$ m $\pm 0,10$ m						

Numer
stanowiska

Rezultat 2. Obliczenia współrzędnych prostokątnych X_M , Y_M punktu M, kąta poziomego K-S-M i odległości d_{S-M}

W tabeli 2 zapisane:

1	w poz. 1 - działanie prowadzące do obliczenia współrzędnej X punktu M: np. $X_M = X_K$						
2	w poz. 1 - wynik obliczeń: $X_M = 406,00$ m						
3	w poz. 2 - działanie prowadzące do obliczenia współrzędnej Y punktu M: np. $Y_M = Y_K - 25,00$						
4	w poz. 2 - wynik obliczeń: $Y_M = 372,00$ m						
5	w poz. 3 - działania prowadzące do obliczenia kąta poziomego K-S-M: zastosowany wzór z wykorzystaniem form Hausbrandta						
6	w poz. 3 - wynik obliczeń: kąt K-S-M = 342,9555^g						
7	w poz. 4 - działanie prowadzące do obliczenia odległości d_{S-M} : np. $(d_{S-M})^2 = (\Delta x_{SM})^2 + (\Delta y_{SM})^2$						
8	w poz. 4 - wynik obliczeń: $d_{S-M} = 28,64$ m						
9	współrzędne X i Y punktu M oraz odległość d_{S-M} zapisane z precyzją 0,01 m						
10	kąt poziomy K-S-M zapisany z precyzją 0,0001 ^g						

Numer
stanowiska

Rezultat 3. Szkic dokumentacyjny zawierający niezbędne dane, pomierzone i obliczone, do tyczenia punktu M metodą biegunową w nawiązaniu do punktu K

Na szkicu:

1	zaznaczone punkty S, N, K, M						
2	wpisane wartości współrzędnych X, Y punktów S, N, K						
3	wpisana wartość kąta poziomego N-S-K zgodna z pomierzonym						
4	wpisana wartość odległości d_{S-K} zgodna z pomierzoną						
5	wpisana wartość kąta poziomego K-S-M zgodna z obliczonym						
6	wartość kąta poziomego K-S-M wpisana kolorem czerwonym						
7	wpisana wartość odległości d_{S-M} zgodna z obliczoną						
8	wartość odległości d_{S-M} wpisana kolorem czerwonym						
9	wpisane wartości współrzędnych X, Y punktu M zgodne z obliczonymi						
10	wartości współrzędnych X, Y punktu M wpisane kolorem czerwonym						

Numer
stanowiska

Przebieg 1. Poziomowanie i centrowanie tachimetru elektronicznego

Zdający:

1	spoziomował tachimetr						
2	scentrował tachimetr						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis