

**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.31-02-21.01-SG**  
 Oznaczenie kwalifikacji: **BD.31**  
 Numer zadania: **02**  
 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  $X_A$ ,  $Y_A$  punktu A**

*W dzienniku pomiaru sytuacyjnego metodą biegunową zapisane:*

1	w kol. 01 - współrzędna X stanowiska S: $X_S = 200,00$ m						
2	w kol. 01 - współrzędna Y stanowiska S: $Y_S = 200,00$ m						
3	w kol. 02 - oznaczenia punktów celowania: <b>N i A</b>						
4	w kol. 03 - kierunek nawiązania do punktu N: <b>0,0000<sup>g</sup></b>						
5	w kol. 03 - kąt poziomy N-S-A = <b>370,4830<sup>g</sup> ± 0,2000<sup>g</sup></b>						
6	w kol.04 - odległość pozioma $d_{S-A} = 6,71$ m ± 0,10 m						
7	w kol. 05 - obliczony przyrost $\Delta x_{SA} = 6,00$ m ± 0,10 m						
8	w kol. 06 - obliczony przyrost $\Delta y_{SA} = -3,00$ m ± 0,10 m						
9	w kol. 07 - współrzędna X punktu A: $X_A = 206,00$ m ± 0,10 m						
10	w kol. 08 - współrzędna Y punktu A: $Y_A = 197,00$ m ± 0,10 m						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 2. Obliczenia współrzędnych prostokątnych  $X_B$ ,  $Y_B$  punktu B, kąta poziomego A-S-B i odległości  $d_{S-B}$**

W tabeli 2 zapisane:

1	w poz. 1 - działanie prowadzące do obliczenia współrzędnej X punktu B: np. $X_B = X_A$						
2	w poz. 1 - wynik obliczeń: $X_B = 206,00$ m						
3	w poz. 2 - działanie prowadzące do obliczenia współrzędnej Y punktu B: np. $Y_B = Y_A - 15,00$						
4	w poz. 2 - wynik obliczeń: $Y_B = 182,00$ m						
5	w poz. 3 - działania prowadzące do obliczenia kąta poziomego A-S-B: zastosowany wzór z wykorzystaniem form Hausbrandta						
6	w poz. 3 - wynik obliczeń: kąt A-S-B = <b>350,0000</b> <sup>9</sup>						
7	w poz. 4 - działanie prowadzące do obliczenia odległości $d_{S-B}$ : np. $(d_{S-B})^2 = (\Delta x_{SB})^2 + (\Delta y_{SB})^2$						
8	w poz. 4 - wynik obliczeń: $d_{S-B} = 18,97$ m						
9	współrzędne X i Y punktu B oraz odległość $d_{S-B}$ zapisane z precyzją 0,01 m						
10	kąt poziomy A-S-B zapisany z precyzją 0,0001 <sup>9</sup>						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3. Szkic dokumentacyjny zawierający niezbędne dane, pomierzone i obliczone, do tyczenia punktu B metodą biegunową w nawiązaniu do punktu A**

*Na szkicu:*

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