

**EGZAMIN ZAWODOWY
Rok 2023
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: **BUD.18-01-23.01-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **BUD.18**
 Numer zadania: **01**
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

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, prześlij 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

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

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Rezultat 1: Wyniki pomiarów i obliczeń kąta poziomego P-S-102 – zapisane w tabeli 2 w arkuszu egzaminacyjnym

W dzienniku pomiaru kątów poziomych zapisano:

1	w kol. 1 oznaczenie stanowiska S i w kol. 2 oznaczenie celu P i 102						
2	w kol. 3 i w kol. 4 odczyty w I i II położeniu lunety dla punktu P i 102						
3	w kol. 5 wartość kąta poziomego z I położenia lunety: $62,5000^g \pm 50^c$						
4	w kol. 5 wartość kąta poziomego z II położenia lunety: $62,5000^g \pm 50^c$						
5	w kol. 6 średnią wartość kąta poziomego z dwóch położen lunety wynikającą z kol. 5						
6	w kol. 7 sumy odczytów I+II dla poszczególnych kierunków wynikające z kol. 3 i 4						
7	w kol. 8 wykonaną kontrolę obliczeń						
8	wartość kąta poziomego z kol. 8 taką samą jak w kol. 6						

Rezultat 2: Wyniki pomiarów i obliczeń odległości poziomej S-102 – zapisane w tabeli 3 w arkuszu egzaminacyjnym

W dzienniku pomiaru odległości poziomej zapisano:

1	w kol. 1 oznaczenie stanowiska S i w kol. 2 oznaczenie celu 102						
2	w kol. 3 i w kol. 4 odległość poziomą d_{S-102} w I i II pomiarze						
3	w kol. 5 odległość poziomą d_{S-102} : 5,00 m $\pm 0,05$ m						
4	w kol. 5 odległości z precyzją 0,01 m						

Rezultat 3: Wyniki obliczeń współrzędnych punktu 102 metodą biegunową – zapisane w tabeli 4 w arkuszu egzaminacyjnym*W dzienniku obliczenia współrzędnych punktu 102 metodą biegunową zapisano:*

1	obliczony azymut $A_{S-P} = 354,9790^g \pm 2^c$ (niezależnie od ilości cyfr po przecinku)						
2	obliczony azymut $A_{S-102} = 17,4790^g \pm 50^c$ (niezależnie od ilości cyfr po przecinku) lub wartość wynikająca z sumy wyników w R.3.1 i R.1.5						
3	obliczony przyrost $\Delta x_{S-102} = 4,81 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ lub wartość wynikająca z iloczynu długości w R.2.3 i cosinusa azymutu w R.3.2						
4	obliczony przyrost $\Delta y_{S-102} = 1,35 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ lub wartość wynikająca z iloczynu długości w R.2.3 i sinusa azymutu w R.3.2						
5	obliczoną współrzędną X punktu 102: $X_{102} = 315,01 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ lub wartość wynikająca z sumy liczby 310,20 i przyrostu z R.3.3						
6	obliczoną współrzędną Y punktu 102: $Y_{102} = 412,12 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ lub wartość wynikająca z sumy liczby 410,76 i przyrostu z R.3.4						
7	współrzędne z precyzją 0,01 m						

Rezultat 4: Obliczone współrzędne punktów budynku od 1 do 8 – raport w postaci pliku pdf zapisany na pulpicie komputera*Raport zawiera obliczone współrzędne:*

1	$X_1 = 325,60 \pm 0,05 \text{ m}; Y_1 = 395,62 \pm 0,05 \text{ m}$						
2	$X_2 = 336,40 \pm 0,05 \text{ m}; Y_2 = 395,62 \pm 0,05 \text{ m}$						
3	$X_3 = 336,40 \pm 0,05 \text{ m}; Y_3 = 402,52 \pm 0,05 \text{ m}$						
4	$X_4 = 334,60 \pm 0,05 \text{ m}; Y_4 = 402,52 \pm 0,05 \text{ m}$						
5	$X_5 = 334,60 \pm 0,05 \text{ m}; Y_5 = 406,42 \pm 0,05 \text{ m}$						
6	$X_6 = 328,90 \pm 0,05 \text{ m}; Y_6 = 406,42 \pm 0,05 \text{ m}$						
7	$X_7 = 328,90 \pm 0,05 \text{ m}; Y_7 = 403,02 \pm 0,05 \text{ m}$						
8	$X_8 = 325,60 \pm 0,05 \text{ m}; Y_8 = 403,02 \pm 0,05 \text{ m}$						
9	współrzędne z precyzją 0,01 m						

Numer
stanowiska

Rezultat 5: Obliczone dane do wytyczenia punktów budynku od 1 do 8 metodą biegunową – raport w postaci pliku pdf zapisany na pulpicie komputera

Raport w postaci pliku pdf zapisanego na pulpicie komputera zawiera:

1	Punkt 1: kierunek = $36,3627^g \pm 50^c$, odległość = 19,60 m \pm 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 102 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 103 (współrzędna: X = 315,00 i Y = 390,12)						
2	Punkt 2: kierunek = $58,2120^g \pm 50^c$, odległość = 27,01 m \pm 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 102 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 103 (współrzędna: X = 315,00 i Y = 390,12)						
3	Punkt 3: kierunek = $73,1881^g \pm 50^c$, odległość = 23,44 m \pm 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 102 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 103 (współrzędna: X = 315,00 i Y = 390,12)						
4	Punkt 4: kierunek = $71,0371^g \pm 50^c$, odległość = 21,81 m \pm 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 102 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 103 (współrzędna: X = 315,00 i Y = 390,12)						
5	Punkt 5: kierunek = $82,0219^g \pm 50^c$, odległość = 20,40 m \pm 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 102 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 103 (współrzędna: X = 315,00 i Y = 390,12)						
6	Punkt 6: kierunek = $75,2589^g \pm 50^c$, odległość = 15,01 m \pm 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 102 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 103 (współrzędna: X = 315,00 i Y = 390,12)						
7	Punkt 7: kierunek = $63,1222^g \pm 50^c$, odległość = 16,60 m \pm 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 102 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 103 (współrzędna: X = 315,00 i Y = 390,12)						
8	Punkt 8: kierunek = $54,8522^g \pm 50^c$, odległość = 13,96 m \pm 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 102 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 103 (współrzędna: X = 315,00 i Y = 390,12)						
9	kierunki zapisane z precyzją 0,0001 ^g						
10	odległości zapisane z precyzją 0,01 m						

Rezultat 6: Szkic do tyczenia budynku metodą biegunową – w arkuszu egzaminacyjnym*Szkic do tyczenia zawiera:*

1	zaznaczone i opisane numerem punkty graniczne 102, 103, 104, 105 zgodnie z planem zagospodarowania działki						
2	projektowany budynek wrysowany zgodnie z planem zagospodarowania działki						
3	projektowany budynek narysowany kolorem czerwonym						
4	opisane punkty narożników budynku od 1 do 8						
5	opisane miary do wytyczenia projektowanego budynku w terenie zgodnie z obliczonymi w Raporcie (kierunki i odległości) – zapisane w tabeli lub na rysunku						
6	miary do wytyczenia oraz współrzędne punktów od 1 do 8 – wpisane kolorem czerwonym						
7	zaznaczone przynajmniej dwie miary kontrolne (czołówki i/lub przekątne) z ich wartościami						
8	miary kontrolne wpisane kolorem czerwonym						
9	narysowany kierunek północy						

Przebieg 1: Przebieg wykonania pomiarów*Zdający:*

1	spoziomował tachimetr						
2	scentrował tachimetr						
3	bezpiecznie posługiwał się tachimetrem						
4	uporządkował stanowisko pracy						

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis