


**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.18-02-23.01-SG**
 Oznaczenie kwalifikacji: **BUD.18**
 Numer zadania: **02**
 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 pomiaru i obliczeń kąta poziomego K-S-111 – 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 111 i K						
2	w kol. 3 i w kol. 4 odczyty w I i II położeniu lunety dla punktu 111 i K						
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 pomiaru i obliczeń odległości poziomej S-111 – 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 111						
2	w kol. 3 i w kol. 4. odległość poziomą d_{S-111} w I i II pomiarze						
3	w kol. 5 odległość poziomą d_{S-111} : $5,50 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$						
4	w kol.5 dane z dokładnością do 0,01 m						

Rezultat 3: Wyniki obliczeń współrzędnych punktu 111 metodą biegunową – zapisane w tabeli 4 w arkuszu egzaminacyjnym

W dzienniku obliczenia współrzędnych punktu 111 metodą biegunową zapisano:

1	obliczony azymut A_{S-K} : $354,9873^g \pm 2^\circ$ (niezależnie od ilości cyfr po przecinku)						
2	obliczony azymut A_{S-111} : $17,4873^g \pm 50^\circ$ (niezależnie od ilości cyfr po przecinku) lub wartość wynikająca z sumy wyników w R.3.1 i R.1.5						
3	obliczony przyrost Δx_{S-111} : $5,29 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ lub wartość wynikająca z iloczynu długości w R.2.3 i cosinusa azymutu w R.3.2						
4	obliczony przyrost Δy_{S-111} : $1,49 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ lub wartość wynikająca z iloczynu długości w R.2.3 i sinusa azymutu w R.3.2						
5	obliczoną współrzędną X punktu 111; X_{111} : $415,29 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ lub wartość wynikająca z sumy liczby 410,00 i przyrostu z R.3.3						
6	obliczoną współrzędną Y punktu 111; Y_{111} : $512,29 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ lub wartość wynikająca z sumy liczby 510,80 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	$X_1 = 425,80 \pm 0,05 \text{ m}$; $Y_1 = 496,12 \pm 0,05 \text{ m}$						
2	$X_2 = 436,60 \pm 0,05 \text{ m}$; $Y_2 = 496,12 \pm 0,05 \text{ m}$						
3	$X_3 = 436,60 \pm 0,05 \text{ m}$; $Y_3 = 503,02 \pm 0,05 \text{ m}$						
4	$X_4 = 434,80 \pm 0,05 \text{ m}$; $Y_4 = 503,02 \pm 0,05 \text{ m}$						
5	$X_5 = 434,80 \pm 0,05 \text{ m}$; $Y_5 = 506,92 \pm 0,05 \text{ m}$						
6	$X_6 = 429,10 \pm 0,05 \text{ m}$; $Y_6 = 506,92 \pm 0,05 \text{ m}$						
7	$X_7 = 429,10 \pm 0,05 \text{ m}$; $Y_7 = 503,52 \pm 0,05 \text{ m}$						
8	$X_8 = 425,80 \pm 0,05 \text{ m}$; $Y_8 = 503,52 \pm 0,05 \text{ m}$						
9	współrzędne zapisane z precyzją 0,01 m						

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

Raport zawiera:

1	Punkt 1: kierunek = $37,5215^g \pm 50^\circ$, odległość = 19,28 m $\pm$ 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 111 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 114 (współrzędna: X = 415,00 i Y = 490,12)						
2	Punkt 2: kierunek = $59,5110^g \pm 50^\circ$, odległość = 26,75 m $\pm$ 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 111 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 114 (współrzędna: X = 415,00 i Y = 490,12)						
3	Punkt 3: kierunek = $74,7132^g \pm 50^\circ$, odległość = 23,24 m $\pm$ 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 111 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 114 (współrzędna: X = 415,00 i Y = 490,12)						
4	Punkt 4: kierunek = $72,5956^g \pm 50^\circ$, odległość = 21,60 m $\pm$ 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 111 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 114 (współrzędna: X = 415,00 i Y = 490,12)						
5	Punkt 5: kierunek = $83,7356^g \pm 50^\circ$, odległość = 20,23 m $\pm$ 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 111 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 114 (współrzędna: X = 415,00 i Y = 490,12)						
6	Punkt 6: kierunek = $77,2207^g \pm 50^\circ$, odległość = 14,81 m $\pm$ 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 111 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 114 (współrzędna: X = 415,00 i Y = 490,12)						
7	Punkt 7: kierunek = $64,8101^g \pm 50^\circ$, odległość = 16,36 m $\pm$ 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 111 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 114 (współrzędna: X = 415,00 i Y = 490,12)						
8	Punkt.8: kierunek = $56,5555^g \pm 50^\circ$, odległość = 13,69 m $\pm$ 0,05 m lub wartości wynikające z obliczeń zdającego ze stanowiska w punkcie 111 (współrzędna: X z R.3.5 i Y z R.3.6) i nawiązaniu do punktu 114 (współrzędna: X = 415,00 i Y = 490,12)						
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 111, 112, 113, 114 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 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