

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych, wysokościowych i realizacyjnych oraz opracowywanie wyników tych pomiarów**
Oznaczenie arkusza: **BD.31-03-20.06-SG**
Oznaczenie kwalifikacji: **BD.31**
Numer zadania: **03**
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, przekaz 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 odległości poziomych d_{S-A} , d_{S-B} , d_{S-C} stanowiska S do punktów A, B, C											
W tabeli zapisane:											
1	w kol. 03 i 04 pomierzone odległości poziome d_{S-A} do punktu A										
2	w kol. 03 i 04 pomierzone odległości poziome d_{S-B} do punktu B										
3	w kol. 03 i 04 pomierzone odległości poziome d_{S-C} do punktu C										
4	w kol. 05 obliczone trzy średnie odległości d_{S-A} , d_{S-B} , d_{S-C}										
Rezultat 2. Wyniki pomiaru i obliczenia kątów poziomych A-S-B, B-S-C											
W dzienniku pomiaru kątów poziomych zapisane:											
1	w kol. 03 i 05 wszystkie odczyty w I i II położeniu lunety dla kątów: A-S-B, B-S-C										
2	w kol. 04 i 06 wszystkie średnie odczyty w I i II położeniu lunety dla kątów: A-S-B, B-S-C										
3	w kol. 07 wartości kątów A-S-B, B-S-C z I i II położeniu lunety										
4	w kol. 10 obliczona wartość kąta A-S-B jest taka sama jak średnia wartość kąta A-S-B zapisana w kol. 08										
5	w kol. 10 obliczona wartość kąta B-S-C jest taka sama jak średnia wartość kąta B-S-C zapisana w kol. 08										

Numer stanowiska						

Rezultat 3. Wyniki pomiaru i obliczenia kątów pionowych zenitalnych Z_A , Z_B , Z_C						
W dzienniku pomiaru kątów pionowych zapisane:						
1	w kol. 03 i 05 wszystkie odczyty kierunków w I i II położeniu lunety dla kątów: Z_A , Z_B , Z_C					
2	w kol. 04 i 06 wszystkie średnie odczyty kierunków w I i II położeniu lunety dla kątów: Z_A , Z_B , Z_C					
3	w kol. 10 obliczona kontrolna wartość kąta Z_A jest taka sama jak średnia wartość kąta Z_A zapisana w kol. 08					
4	w kol. 10 obliczona kontrolna wartość kąta Z_B jest taka sama jak średnia wartość kąta Z_B zapisana w kol. 08					
5	w kol. 10 obliczona kontrolna wartość kąta Z_C jest taka sama jak średnia wartość kąta Z_C zapisana w kol. 08					
6	w kol. 11 wysokość instrumentu i					

Numer
stanowiska

Rezultat 4. Obliczenia odległości poziomych d_{A-B}, d_{B-C}, d_{A-C}, przewyższeń h_A, h_B, h_C, wysokości H_A, H_B, H_C, pochyłeń linii i_{A-B}, i_{B-C}, pochylenia niwelety $i_n = i_{A-C}$, wysokości H_{Bn}						
<i>W tabeli zapisane obliczone:</i>						
1	$d_{A-B} = 2,00 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$					
2	$d_{B-C} = 5,00 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$					
3	$d_{A-C} = 7,00 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$					
4	$H_A = 152,10 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$					
5	$H_B = 152,50 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$					
6	$H_C = 152,50 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$					
7	$i_{A-B} = 20,0\% \pm 1\%$ oraz $i_{B-C} = 0,0\% \pm 1\%$					
8	$i_n = i_{A-C} = 5,7\% \pm 1\%$					
9	$H_{Bn} = 152,21 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$					
10	odległości, przewyższenia i wysokości z precyzją zapisu 0,01 m, pochylenia linii i niwelety z precyzją zapisu 0,1%					

Rezultat 5. Szkic rozmieszczenia punktów A, B, C, S w płaszczyźnie poziomej

Na szkicu:

1	zaznaczone punkty: A, B, C, S (lub S ₁ , S ₂ ...)						
2	zapisane wartości odległości: d _{S-A} , d _{S-B} , d _{S-C} – zgodne z pomierzonymi						
3	zapisane wartości odległości: d _{A-B} , d _{B-C} – zgodne z obliczonymi						
4	zapisane wartości kątów: A-S-B, B-S-C – zgodne z obliczonymi						

Rezultat 6. Profil podłużny terenu wraz z zaprojektowaną niweletą

Na profilu podłużnym:

1	zapisana skala profilu 1: $\frac{10}{100}$						
2	zapisana wysokość poziomu porównawczego P.P. = 152,00 m						
3	w wierszu „rządne terenu” zapisane wysokości punktów A, B, C – zgodne z obliczonymi						
4	w wierszu „odległości” zapisane odległości między punktami A-B i B-C – zgodne z obliczonymi lub zapisane odległości bieżące: przy punkcie A – 0,00; przy punkcie B – wartość obliczona d _{A-B} ; przy punkcie C – wartość obliczona d _{A-C}						
5	w wierszu „pochylenie terenu” zapisane wartości i _{A-B} oraz i _{B-C} – zgodne z obliczonymi						
6	w wierszu „rządne niwelety” zapisane wartości rzędnych niwelety w punktach A, B, C – zgodne z obliczonymi						
7	w wierszu „pochylenie niwelety” zapisana wartość i _n = i _{A-C} – zgodna z obliczoną						
8	narysowane odcinki profilu A-B oraz B-C						
9	narysowana niweleta						
10	kolorem czerwonym zapisane wartości rzędnych niwelety, pochylenia niwelety oraz narysowana niweleta						

Numer stanowiska						

Przebieg 1. Poziomowanie i centrowanie tachimetru elektronicznego						
<i>Zdający:</i>						
1	spoziomował tachimetr					
2	scentrował tachimetr					

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis