


*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

 Nazwa kwalifikacji: **Wykonywanie pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywanie wyników pomiarów**

 Oznaczenie arkusza: **B.34-01-16.05**

 Oznaczenie kwalifikacji: **B.34**

 Numer zadania: **01**
*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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

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

**Rezultat 1: Odległość pozioma  $d_{32-33}$** W *Dzienniku pomiaru długości:*

|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | wpisane oznaczenie stanowiska i celu dla boku $d_{32-33}$ , |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | wpisana długość pozioma $d_{32-33}$ w I i II pomiarze       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | obliczona średnia długość $d_{32-33}$                       |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Rezultat 2: Kąt poziomy  $\alpha$ :**W *Dzienniku pomiaru kątów poziomych:*

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1 | wpisane stanowisko 32 i oznaczenie celu 31 i 33  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | wpisane odczyty w I i II położeniu lunety  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | wpisana wartość kąta poziomego z I położenia lunety $\alpha = 69,^{\circ}3696 \pm 50^{\circ}$  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | wpisana wartość kąta poziomego z II położenia lunety $\alpha = 69,^{\circ}3696 \pm 50^{\circ}$ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | wpisana średnia wartość kąta $\alpha$ z dwóch położen lunety (kol. 8)                          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | wpisana suma średnich odczytów $O_I + O_{II}$ (kol. 9)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | wykonana kontrola (kol. 10)  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | wartość kąta $\alpha$ z kol. 10 jest taka sama jak w kol. 8                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Rezultat 3: Azymut <math>A_{32-31}</math> i długość <math>d_{32-31}</math></b>                                |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W <i>Dzienniku obliczenia azymutu <math>A_{32-31}</math> i długości <math>d_{32-31}</math> ze współrzędnych:</i> |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | wpisane oznaczenia punktów 31, 32 i zwrot boku 32-31                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | wpisane współrzędne X, Y punktu 31  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | wpisane współrzędne X, Y punktu 32  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | obliczone wartości przyrostów współrzędnych $\Delta x$ , $\Delta y$                   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | obliczona wartość azymutu $A_{32-31} = 95,^{\circ} 7030 \pm 50^{\circ}$               |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | obliczona wartość azymutu $A + 50^{\circ} = 145,^{\circ} 7030 \pm 50^{\circ}$ (kol.8) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | obliczona długość $d_{32-31} = 4,30 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ (kol. 6)            |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | obliczona długość $d_{32-31} = 4,30 \text{ m} \pm 0,05 \text{ m}$ (kol. 8)            |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Rezultat 4: Współrzędne X, Y punktu 33</b>  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Obliczona wartość  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | azymutu $A_{32-33} = 165,^{\circ} 0726 \pm 50^{\circ}$                                |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | przyrostu $\Delta x_{32-33} = -2,99 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | przyrostu $\Delta y_{32-33} = 1,83 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$                      |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | współrzędnej $X_{33} = 346,50 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$                           |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | współrzędnej $Y_{33} = 396,66 \text{ m} \pm 0,10 \text{ m}$                           |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Rezultat 5: Współrzędne X, Y punktu 34</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| W <i>Dzienniku obliczenia współrzędnych X, Y punktu 34:</i>  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | wpisane oznaczenia punktów 33, 34, 31  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | wpisane odcięte <i>l</i> do punktów 33, 34, 31   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | wpisane rzędne <i>h</i> do punktów 33, 34, 31  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | obliczone wartości przyrostów odciętej $\Delta l$ (2,55; 1,55)                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | obliczone wartości przyrostów rzędnej $\Delta h$ (2,90; -2,90)                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | obliczone wartości współczynników kierunkowych $\cos A, \sin A$ (obie wartości z przedziału (0-1)) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | obliczone wartości dwóch przyrostów $\Delta x$ ( 0,30; 2,98) $\pm 0,10$ m                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | obliczone wartości dwóch przyrostów $\Delta y$ (3,85; -1,39) $\pm 0,10$ m                          |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | obliczona wartość współrzędnej $X_{34} = 346,79 \pm 0,10$ m  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10   | obliczona wartość współrzędnej $Y_{34} = 400,51 \pm 0,10$ m  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Rezultat 6: Szkic sytuacyjny położenia punktów 31, 32, 33 i 34 z wynikami pomiarów i obliczeń</b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | Wpisana wartość kąta $\alpha$ jest zgodna z pomierzoną   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | Wpisana odległość $d_{32-33}$ jest zgodna z pomierzoną   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | Wpisane wartości współrzędnych X, Y punktu 33 są zgodne z obliczonymi                              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | Wpisane wartości współrzędnych X, Y punktu 34 są zgodne z obliczonymi                              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | Narysowany kierunek północy  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

| Przebieg wykonywania 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*