

Witam.

Proszę zaznaczyć prawidłowe odpowiedzi w testach w sposób wyraźny i czytelny.

Zadanie należy wykonać szybko (maksymalnie 6 dni) i obowiązkowo.

Proszę podać nazwisko, imię oraz klasę oraz przesłać rozwiązane zadanie na następujący adres e-mail : [janmuszynski20@gmail.com](mailto:janmuszynski20@gmail.com)

Jan Muszyński



**Zadanie 8.** 8/07

W czasie przerw w pracy, wokół wykopu należy ustawić poręczę ochronne na wysokości

- A. 0,50 m                      B. 0,75 m                      C. 1,10 m                      D. 2,00 m

**Zadanie 9.** 9/07

Pracownicy zatrudnieni przy stabilizacji znaków powinni być wyposażeni w

- A. rękawice ochronne oraz hełmy.  
B. nakolanniki ochronne.  
C. okulary ochronne.  
D. buty gumowe.

**Zadanie 10.** 10/07

Osobę nieprzytomną oddychającą do czasu przybycia lekarza, należy ułożyć w pozycji

- A. półsiedzącej .                      C. na brzuchu.  
B. bocznej ustalonej.                      D. na plecach.

**Zadanie 11.** 11/07

Udzielając pierwszej pomocy w przypadku zranienia należy ranę

- A. odkazić jodyną.  
B. obłożyć ligniną.  
C. oczyścić z ciała obcego.  
D. opatrzyć suchym, jałowym opatrunkiem.

**Zadanie 12.** 12/07

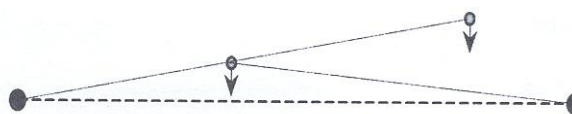
Przyrząd wykorzystujący twierdzenie Talesa to

- A. podziałka transwersalna.                      C. noniusz.  
B. podziałka liniowa.                      D. liniał.

**Zadanie 13.** 13/07

Rysunek przedstawia tyczenie prostej metodą

- A. ze środka.  
B. na siebie.  
C. w przód.  
D. wstecz .



**Zadanie 14.** 14/07

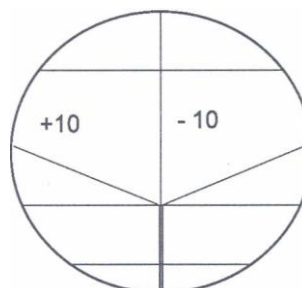
Przy pomiarze bezpośrednim szczegółów sytuacyjnych miarą kontrolną **nie jest**

- A. odcięta.                      C. podpórka.  
B. czołówka.                      D. przedłużenie.

**Zadanie 15.** 15/07

Rysunek przedstawia obraz krzyża nitek widziany w okularze lunety

- A. teodolitu.  
B. niwelatora.  
C. tachymetru.  
D. girroteodolitu.



**Zadanie 16.** 16/07

Dokładność pomiaru niwelacyjnego nie zależy od

- A. pionowości łąt niwelacyjnych.
- B. właściwej kolejności odczytów.
- C. spoziomowania libelli niwelacyjnej.
- D. odległości pomiędzy niwelatorem a łątami.

**Zadanie 17.** 17/07

Pomiar poziomego kąta wykonywany w dwóch położeniach lunety eliminuje błąd

- A. runu.
- B. refrakcji.
- C. kolimacji.
- D. mimośrodu alidady.

**Zadanie 18.** 18/07

Właz studzienki kanalizacyjnej powinien być wykreślony na nakładce

- A. sytuacyjnej.
- B. ewidencyjnej.
- C. wysokościowej.
- D. topograficznej.

**Zadanie 19.** 19/07

Mapa jest rzutem

- A. prostokątnym wiernopowierzchniowym .
- B. prostokątnym wykonanym w skali.
- C. środkowym wykonanym w skali.
- D. izometrycznym, wiernokątnym .

**Zadanie 20.** 20/07

Godłem arkusza mapy zasadniczej w skali 1:1000, wykonanej w państwowym układzie współrzędnych" 1965" jest

- A. 531.342.121. 3
- B. 531.242.121
- C. 631.242.11
- D. 531.242.

**Zadanie 21.** 21/07

Przy ustalaniu granic działek ewidencyjnych stosuje się zasadę nadrzędności, która polega na tym, że

- A. działki pod wodami rozdzielają działki kolejowe, zaś działki kolejowe rozdzielają działki drogowe.
- B. działki jednostek nadrzędnych rozdzielają działki jednostek podrzędnych.
- C. działki o wyższej numeracji rozdzielają działki o niższej numeracji.
- D. działki wcześniej powstałe dzielą działki powstałe później.

**Zadanie 22.** 22/07

Rozgraniczenie nieruchomości wykonuje się gdy

- A. zachodzi potrzeba stabilizacji nowej granicy.
- B. zażąda tego jedna ze stron sporu granicznego.
- C. brak jest naziemnej stabilizacji punktów załamania granic
- D. nie istnieją dane pozwalające na odtworzenie przebiegu granicy.

**Zadanie 23.** 23/07

Dokumenty geodezyjno - kartograficzne źródłowe przekazane do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno - Kartograficznego stanowią zasób

- A. bazowy. C. przejściowy.  
B. użytkowy. D. podstawowy.

**Zadanie 24.** 24/07

Jaką powierzchnię na mapie w skali 1: 1000 będzie miał kwadrat, którego bok pomierzony w terenie na długość 10 m?

- A. 0,1 cm<sup>2</sup> B. 1,0 cm<sup>2</sup> C. 10,0 cm<sup>2</sup> D. 20,0 cm<sup>2</sup>

**Zadanie 25.** 25/07

Kąt pionowy pomierzono w dwóch położeniach lunety, otrzymując wyniki: KL=95,0020<sup>g</sup>, KP=304,99809<sup>g</sup>. Obliczony błąd indeksu wynosi

- A. ±0<sup>CC</sup> B. + 10<sup>CC</sup> C. + 20<sup>CC</sup> D. - 20<sup>CC</sup>

**Zadanie 26.** 26/07

Odczyty na łątach niwelacyjnych, ustawionych na dwóch punktach (A) i (B) wynoszą: t<sub>(A)</sub> = 1275, p<sub>(B)</sub> = 0500. Różnica wysokości pomiędzy punktami będzie wynosiła

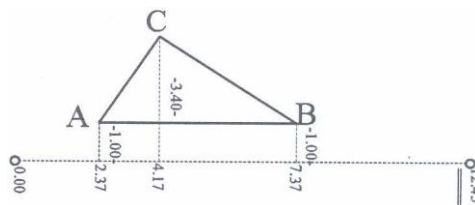
- A. + 7,775 m B. - 7,750 m C. +,775 m D. -,750 m

**Zadanie 27.** 27/07

Pole powierzchni figury ABC przedstawionej na rysunku wynosi

- A. 4,00 m<sup>2</sup>  
B. 5,40 m<sup>2</sup>  
C. 6,00 m<sup>2</sup>  
D. 8,20 m<sup>2</sup>

AC=3m  
CB=4m  
BA=5m

**Zadanie 28.** 28/07

Dobierz zestaw instrumentów i przyrządów pomiarowych potrzebnych do wykonania wcięcia kąowego w przód

- A. niwelator, węgielnica, statyw.  
B. niwelator, statyw, żabki, łąty.  
C. teodolit, statyw, węgielnica z pionem.  
D. teodolit, statyw, stojaki do tyczek, tyczki.

**Zadanie 29.** 29/07

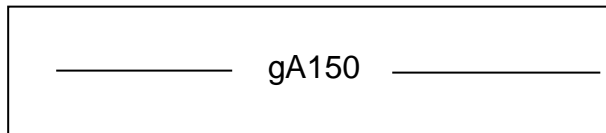
Protokół graniczny sporządza się

- A. bezpośrednio w trakcie czynności na gruncie, po czym niezwłocznie następuje jego podpisanie przez strony.  
B. po czynnościach na gruncie, przesyłając stronom do podpisu jego kopie za potwierdzeniem zwrotnym.  
C. po uprawomocnieniu się decyzji podziałowej.  
D. w obecności wszystkich zainteresowanych oraz przedstawiciela Gminy.

**Zadanie 30.** 30/07

Oznaczenie na mapie dotyczy sieci

- A. wodociągowej.
- B. energetycznej.
- C. ciepłowniczej.
- D. gazowej.



**Zadanie 31.** 31/07

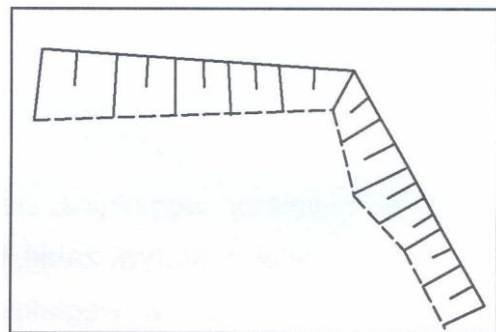
Komputerowe urządzenie służące do automatycznego kreślenia rysunków na papierze lub kalce to

- A. przetwornik.
- B. digitizer.
- C. skaner.
- D. ploter.

**Zadanie 32.** 32/07

Zamieszczony rysunek przedstawia skarpe

- A. umocnioną dołem i górą.
- B. umocnioną dołem.
- C. umocnioną górą.
- D. nieumocnioną.



**Zadanie 33.** 33/07

Wartość odchyłki liniowej w sytuacyjnym ciągu poligonowym określa Instrukcja Techniczna

- A. G-2
- B. G-4
- C. K-1
- D. K-2

**Zadanie 34.** 34/07

Wezwanie do stawienia się w określonym dniu na gruncie w postępowaniu podziałowym doręcza się stronom przed terminem na o co najmniej

- A. 3 dni.
- B. 7dni.
- C. 10 dni.
- D. 15 dni.

**Zadanie 35.** 35/07

Inwentaryzowany przewód uzbrojenia terenu należy pomierzyć na podstawie

- A. danych zawartych w projekcie.
- B. istniejącej osnowy pomiarowej.
- C. granic użytków gruntowych.
- D. punktów mających cechę wysokościową

**Zadanie 36.** 36/07

Potwierdzenie wykonania pomiarów w dokumentacji geodezyjnej może dokonać osoba

- A. szczególnych predyspozycjach.
- B. wyznaczona przez starostę powiatu.
- C. posiadająca uprawnienia zawodowe.
- D. dużym doświadczeniu zawodowym.

**Zadanie 37.** 37/07

Droga konieczna jest to

- A. rodzaj służebności.
- B. sposób wykonania drogi wewnątrz działki.
- C. sposób dojazdu do nowoprojektowanych działek.
- D. zasada obowiązująca przy wydzielaniu działek drogowych.

**Zadanie 38.** 38/07

Niwelatora samopoziomującego z kompensatorem nie używa się w terenie gdzie występują

- A. drgania podłoża.
- B. duże przewyższenia.
- C. wysokie temperatury.
- D. duża wilgotność powietrza.

**Zadanie 39.** 39/07

Wysokość osi celowej wynosi 213,100 m. Na jakim odczycie należy ustawić łątę, aby wysokość realizowanego punktu wyniosła 212,800 m

- A. 0030 mm
- B. 0300 mm
- C. 1300 mm
- D. 3000 mm

**Zadanie 40.** 40/07

Niwelatory precyzyjne charakteryzują się powiększeniem lunety

- A.  $\geq 40 \times$
- B.  $\leq 30 \times$
- C.  $\leq 25 \times$
- D.  $\leq 20 \times$

**Zadanie 41.** 41/07

Typowa skala mapy zasadniczej dla terenów intensywnie zainwestowanych w miastach to

- A. 1:500
- B. 1:1000
- C. 1:2000
- D. 1:5000

**Zadanie 42.** 42/07

Odwzorowanie Gaussa - Krugera, to odwzorowanie

- A. podłużne, walcowe, wiernokątne.
- B. poprzeczne, walcowe, wiernokątne.
- C. poprzeczne, walcowe, wiernopolowe.
- D. poprzeczne, walcowe, wiernoodległościowe.

**Zadanie 43.** 43/07

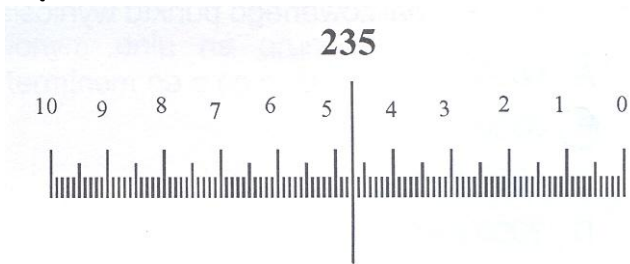
Elementy podziemne sieci uzbrojenia terenu

- A. nie podlegają pomiarom.
- B. należą do grupy I dokładności pomiaru sytuacyjnego.
- C. należą do grupy II dokładności pomiaru sytuacyjnego.
- D. należą do grupy III dokładności pomiaru sytuacyjnego.

**Zadanie 44.** 44/07

Na rysunku przedstawiono system odczytowy kąta

- A. skalowy.
- B. indeksowy.
- C. noniuszowy.
- D. ze śrubą mikrometryczną.



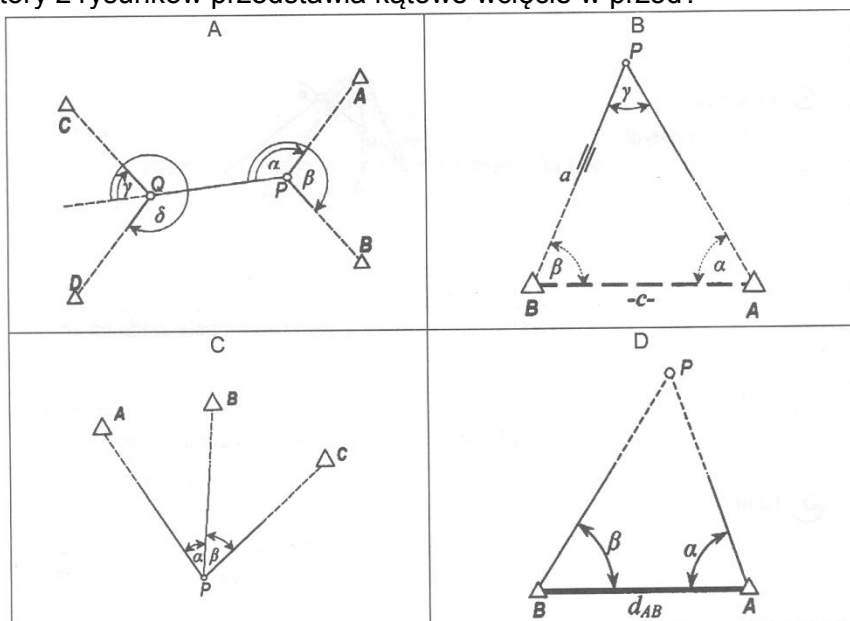
**Zadanie 45.** 45/07

Powierzchnia 275 m<sup>2</sup> odpowiada powierzchni

- A. 0,275 hektara.
- B. 2,75 hektara.
- C. 27,50 arów.
- D. 2,75 ara.

**Zadanie 46.** 46/07

Który z rysunków przedstawia kątowe wcięcie w przód?



**Zadanie 47.** 47/07

Wyrównując metodą pośredniczącą sieć niwelacyjną z 10 niewiadomymi i 15 spostrzeżeniami należy ułożyć

- A. 5 równań obserwacyjnych.
- B. 10 równań obserwacyjnych.
- C. 15 równań obserwacyjnych.
- D. 25 równań obserwacyjnych.

**Zadanie 48.** 48/07

Waga spostrzeżenia typowego ma wartość

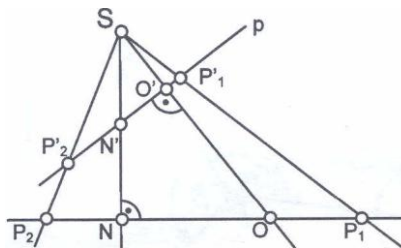
- A. 1
- B. 2
- C. 5
- D. 8



**Zadanie 49.** 49/07

Rysunek przedstawia zasadę perspektywności utworów jednoimiennych

- A. pięciu prostych.
- B. dwóch prostych.
- C. sześciu prostych.
- D. czterech prostych.



**Zadanie 50.** 50/07

Używania otwartego ognia zabrania się w studzienkach i w pasie oddalonym od włazu o

- A. 1m
- B. 2m
- C. 5m
- D. 10 m

**Zadanie 51.** 1/06

Powierzchnia 175 m<sup>2</sup> jest równa

- A. 0,175 hektara.
- B. 1,75 hektara.
- C. 17,50 arów.
- D. 1,75 ara.

**Zadanie 52.** 2/06

Niwelator samopoziomujący posiada libellę

- A. rurkową
- B. rewersyjną
- C. pudełkową
- D. giroskopową

**Zadanie 53.** 3/06

Maksymalna długość domiaru prostokątnego do szczegółów I grupy dokładnościowej nie powinna przekraczać

- A. 25m
- B. 30m
- C. 35m
- D. 50m

**Zadanie 54.** 4/06

Jeden hektar to powierzchnia

- A. 100 m<sup>2</sup>
- B. 1 000 m<sup>2</sup>
- C. 10000 m<sup>2</sup>
- D. 100000 m<sup>2</sup>

**Zadanie 55.** 5/06

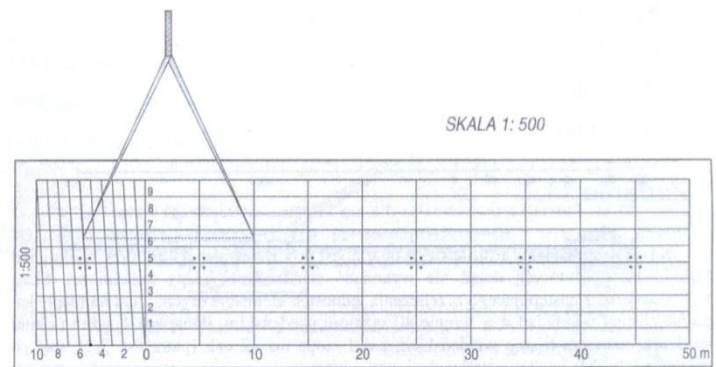
Odcinek pomierzony w terenie wynosi 100,00 metrów. Ile centymetrów wynosi ta długość na mapie skali 1: 1 000?

- A. 1 cm
- B. 10 cm
- C. 100 cm
- D. 1000 cm

**Zadanie 56.** 6/06

Prawidłowy odczyt na rysunku podziałki transwersalnej wynosi

- A. 15,65 m
- B. 16,55 m
- C. 15,15 m
- D. 15,55 m



**Zadanie 57.** 7/06

Godło arkusza mapy 324.111, sporządzonej w układzie współrzędnych „1965”, wskazuje na mapę wykonaną w skali

- A. 1: 20000
- B. 1: 10000
- C. 1: 5000
- D. 1: 1 000

**Zadanie 58.** 8/06

Zasady sporządzania mapy zasadniczej zawarte są w instrukcji technicznej

- A. K-1
- B. G-2
- C. O-1
- D. G-4

**Zadanie 59.** 9/06

Prawidłowy odczyt kąta na rysunku wynosi

- A.  $13^{\circ}30'$
- B.  $12^{\circ}75'$
- C.  $3^{\circ}20'$
- D.  $12^{\circ}20'$



**Zadanie 60.** 10/06

Teoretyczna suma kątów wewnętrznych pięcioboku zamkniętego wynosi

- A.  $400^{\circ}$
- B.  $600^{\circ}$
- C.  $800^{\circ}$
- D.  $1000^{\circ}$

**Zadanie 61.** 11/06

Wzór Herona ma zastosowanie do bezpośredniego obliczenia pola powierzchni trójkąta, w którym pomierzono

- A. dwa boki i kąt między nimi.
- B. podstawę i wysokość.
- C. wszystkie boki.
- D. trzy kąty.

**Zadanie 62.** 12/06

Pomiary tachimetryczne wykonuje się

- A. niwelatorem z kręgiem poziomym.
- B. instrumentem total station.
- C. fototeodolitem.
- D. digimetrem.

**Zadanie 63.** 13/06

Azymut kolejnego boku poligonowego, w którym pomierzono kąt prawy, obliczymy z wzoru

- A.  $A = A_p - 200 - \beta$ .  
B.  $A = A_p - 200 + \beta$   
C.  $A = A_p + 200 + \beta$   
D.  $A = A_p + 200 - \beta$

**Zadanie 64.** 14/06

Prawidłowy opis budynku dwupiętrowego, mieszkalnego na szkicu połowym przedstawia rysunek



**Zadanie 65.** 15/06

Na szkicu połowym pomiaru sytuacyjnego dwukrotnie podkreśla się miary

- A. czołowe.  
B. końcowe na linii pomiarowej.  
C. pośrednie na linii pomiarowej.  
D. przecięć linii pomiarowej z granicą.

**Zadanie 66.** 16/06

Punkt wysokościowej osnowy podstawowej przedstawia się symbolem graficznym

- A. ▼                      B. △                      C. ▽                      D. ▲

**Zadanie 67.** 17/06

W której ćwiartce geodezyjnego układu współrzędnych prostokątnych znajduje się azymut o wartości  $239^{\circ} 16' 55''$ ?

- A. I                      B. II                      C. III                      D. IV

**Zadanie 68.** 18/06

Określ wysokość osi celowej instrumentu, jeżeli odczyt na łacie niwelacyjnej ustawionej na punkcie o wysokości 127,50 m wynosi 1500.

- A. 127,65 m                      B. 128,15m                      C. 128,50 m                      D. 129,00 m

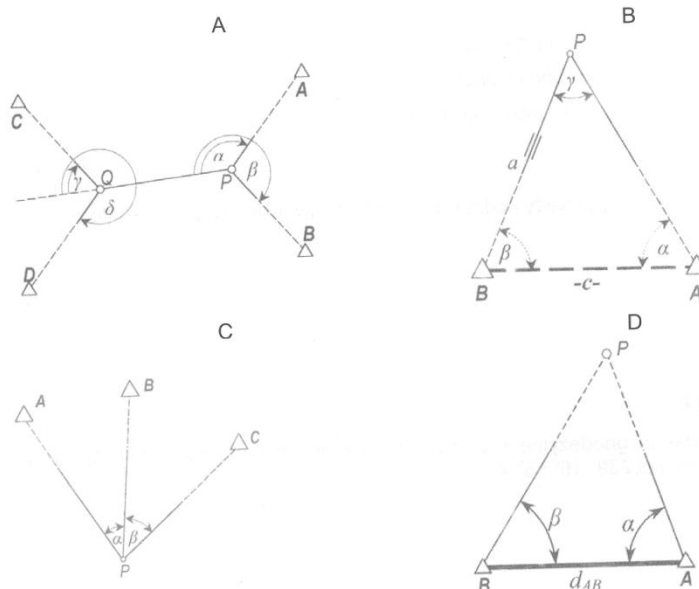
**Zadanie 69.** 19/06

Jaka jest wartość kąta zenitalnego, jeżeli kąt nachylenia osi celowej do płaszczyzny poziomej wynosi  $(-10^{\circ} 9')$ ?

- A.  $10^{\circ}$                       B.  $90^{\circ}$                       C.  $110^{\circ}$                       D.  $100^{\circ}$

**Zadanie 70.** 20/06

Który z rysunków przedstawia kątowe wcięcie wstecz?



**Zadanie 71.** 21/06

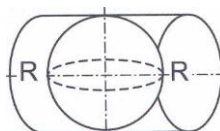
Układ współrzędnych "1965" składa się

- A. z dwóch stref.
- B. z czterech stref.
- C. z pięciu stref.
- D. z ośmiu stref.

**Zadanie 72.** 22/06

Jakie odwzorowanie powierzchni kuli na pobocznicę walca przedstawia rysunek?

- A. Horyzontalne.
- B. Poprzeczne.
- C. Podłużne.
- D. Ukośne.



**Zadanie 73.** 23/06

Wskaż zasadę wyrównania spostrzeżeń jednakowo dokładnych, sformułowaną przez Gaussa

- A.  $[v] = \min$
- B.  $[v] = 0$
- C.  $[pv] = \min$
- D.  $[pv] = 0$

**Zadanie 74.** 24/06

Odwzorowanie Gaussa - Krugera jest odwzorowaniem

- A. wiernokątnym.
- B. wiernoliniowym.
- C. wiernopolowym.
- D. wiernoodległościowym.

**Zadanie 75.** 25/06

Obiektem budowlanym nie jest

- A. budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi.
- B. budowla stanowiąca całość techniczno - użytkową.
- C. tymczasowy obiekt budowlany.
- D. obiekt małej architektury.

**Zadanie 76.** 26/06

Sieci telekomunikacyjne na mapie zasadniczej kreśli się kolorem

- A. pomarańczowym.
- B. fioletowym.
- C. brązowym.
- D. zielonym.

**Zadanie 77.** 27/06

Jeżeli występują rozbieżności między wynikami pomiarów wykonywanych w trakcie budowy a projektem, fakt ten należy odnotować

- A. na szkicu tyczenia.
- B. w dzienniku budowy.
- C. w dzienniku pomiarowym.
- D. na szkicu dokumentacyjnym.

**Zadanie 78.** 28/06

Inwentaryzację powykonawczą sieci uzbrojenia terenu wykonuje się na podstawie

- A. danych branżowych.
- B. bezpośredniego pomiaru w wykopie.
- C. dokumentacji projektowej.
- D. odczytu ułożenia przewodu z mapy.

**Zadanie 79.** 29/06

Ustalenie dokładności wyznaczenia przemieszczeń wynika

- A. z określenia granicznego błędu wyznaczenia przemieszczeń.
- B. ze średniego błędu zastosowanej metody pomiaru.
- C. ze sposobu identyfikacji punktów stałych.
- D. z błędu pomiaru osnowy.

**Zadanie 80.** 30/06

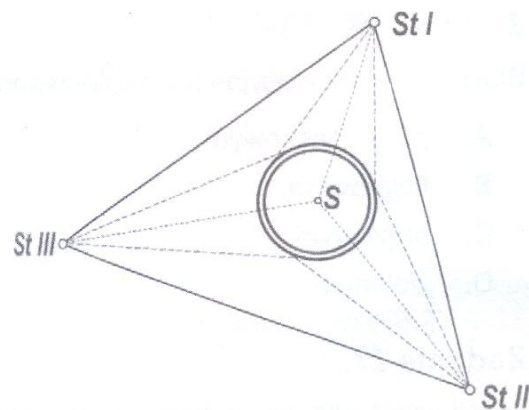
Na mapie zasadniczej, znakiem umownym oznaczenia armatury naziemnych uzbrojenia podziemnego dla sieci elektroenergetycznej jest

- A. e
- B. en
- C. n
- D. En

**Zadanie 81.** 31/06

Rysunek przedstawia typowe rozmieszczenie stanowisk instrumentu do pomiarów budowlanych

- A. trasy drogowej.
- B. nachylenia terenu.
- C. pionowości komina.
- D. przewodów podziemnych.

**Zadanie 82.** 32/06

Szkic dokumentacyjny wykonuje się w skali

- A. planu realizacyjnego.
- B. mapy zasadniczej.
- C. dokumentacji.
- D. przybliżonej.

**Zadanie 83.** 33/06

Niwelację trasy drogowej wykonuje się metodą

- A. profili podłużnych i poprzecznych.
- B. punktów rozproszonych.
- C. tachimetryczną.
- D. siatkową.

**Zadanie 84.** 34/06

Ewidencję gruntów i budynków prowadzą organy administracji państwowej

- A. gminne.
- B. terenowe.
- C. państwowe.
- D. wojewódzkie.

**Zadanie 85.** 35/06

Zgodnie z zasadami prowadzenia ewidencji gruntów i budynków, nieruchomości osób fizycznych zaliczamy do grupy rejestrowej

- A. 1
- B. 4
- C. 7
- D. 12

**Zadanie 86.** 36/06

Ile jest wyodrębnionych grup rejestrowych w dokumentach ewidencji gruntów i budynków?

- A. 6
- B. 12
- C. 15
- D. 20

**Zadanie 87.** 37/06

Częścią składową operatu ewidencyjnego jest dokumentacja

- A. kartograficzno - naukowa.
- B. geodezyjno - prawna.
- C. opisowo -liczbowa.
- D. liczbowo -literowa.

**Zadanie 88.** 38/06

Zasady działania ośrodków dokumentacji geodezyjno - kartograficznej są szczegółowo określone w instrukcji technicznej

- A. 0-1
- B. 0-2
- C. 0-3
- D. 0-4

**Zadanie 89.** 39/06

Zasoby wszystkich ośrodków składają się na Zasób Geodezyjny i Kartograficzny

- A. Państwowy.
- B. Centralny.
- C. Krajowy.
- D. Ogólny.

**Zadanie 90.** 40/06

W razie usprawiedliwionego niestawiennictwa strony na gruncie, geodeta wstrzymuje postępowanie rozgraniczeniowe, nie dłużej jednak niż na okres

- A. jednego tygodnia.
- B. jednego miesiąca.
- C. dwóch miesięcy.
- D. dwóch tygodni.

**Zadanie 91.** 41/06

Zdjęcia lotnicze terenów górzystych należy wykonać kamerą o obiektywie

- A. nadszerokokątnym.
- B. normalnokątnym.
- C. rozwartokątnym.
- D. szerokokątnym.

**Zadanie 92.** 42/06

W fotogrametrii lotniczej dwuobrazowej zdjęcia w szeregu powinny cechować pokrycie

- A. 10%
- B. 30%
- C. 60%
- D. 90%

**Zadanie 93.** 43/06

Podstawowy przepis prawny z dziedziny prawa pracy, ochrony pracy oraz bezpieczeństwa i higieny pracy to

- A. Prawo Pracy.
- B. Kodeks Pracy.
- C. Kodeks Cywilny.
- D. Kodeks Administracyjny.

**Zadanie 94.** 44/06

Przed rozpoczęciem polowych prac geodezyjnych na terenie czynnego zakładu przemysłowego, kierownik prac geodezyjnych w pierwszej kolejności powinien

- A. udostępnić odzież ochronną.
- B. udostępnić specjalistyczny sprzęt ochronny.
- C. wykonać pomosty pod stanowisko instrumentu.
- D. ustalić rodzaje zagrożeń i tryb przeprowadzenia środowiskowego przeszkolenia bhp.

**Zadanie 95.** 45/06

W czasie wykonywania pomiarów na drogach publicznych, geodeta musi być ubrany w kamizelkę ochronną w kolorze

- A. żółtym.
- B. zielonym.
- C. pomarańczowym.
- D. czerwono-białym.

**Zadanie 96.** 46/06

Katastrofą budowlaną jest

- A. uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami.
- B. niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części.
- C. uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany.
- D. awaria instalacji zasilających.

**Zadanie 97.** 47/06

Udzielając pierwszej pomocy poszkodowanemu ze złamaną nogą należy

- A. unieruchomić kończynę.
- B. założyć opatrunek gipsowy.
- C. założyć opatrunek uciskowy.
- D. ułożyć poszkodowanego w pozycji bocznej.

**Zadanie 98.** 48/06

W przypadku poparzenia kwasem należy ranę przepłukać

- A. wodą.
- B. zasadą.
- C. alkoholem.
- D. riwanolem.

**Zadanie 99.** 49/06

Prace geodezyjne należą do szczególnie niebezpiecznych, jeżeli wykonywane są na wysokościach ponad

- A. 1m
- B. 2 m
- C. 3m
- D. 5m

**Zadanie 100.** 2/05

Jaki instrument pomiarowy przedstawia rysunek?

- A. Fototeodolit
- B. Tachimetr.
- C. Niwelator.
- D. Teodolit.



**Zadanie 101.** 50/06

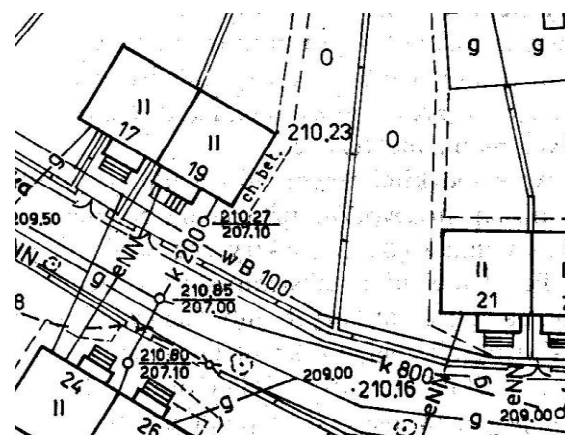
Geodeta wykonywał pomiary terenowe przez trzy dni po 5 godzin dziennie. Jaki będzie jego przychód, jeśli stawka roboczogodziny wynosi 20 złotych?

- A. 100 zł
- B. 150 zł
- C. 200 zł
- D. 300 zł

**Zadanie 102** 1/05

Na przedstawionym obok fragmencie mapy umieszczono zapis „w B 100”. Co on oznacza?

- A. Przewód wodociągowy w budowie o średnicy 100 mm.
- B. Istniejący przewód wodociągowy o średnicy 100 mm.
- C. Przewód podziemny w budowie, położony na głębokości 100 mm.
- D. Przewód wodociągowy o średnicy 100 mm, ustalony na podstawie materiałów branżowych.



**Zadanie 103** 14/05

Skorzystaj z tabeli przedstawiającej fragment dziennika niwelacji punktów rozproszonych i określ wysokość punktu 67 oraz jego odległość od stanowiska pomiarowego.

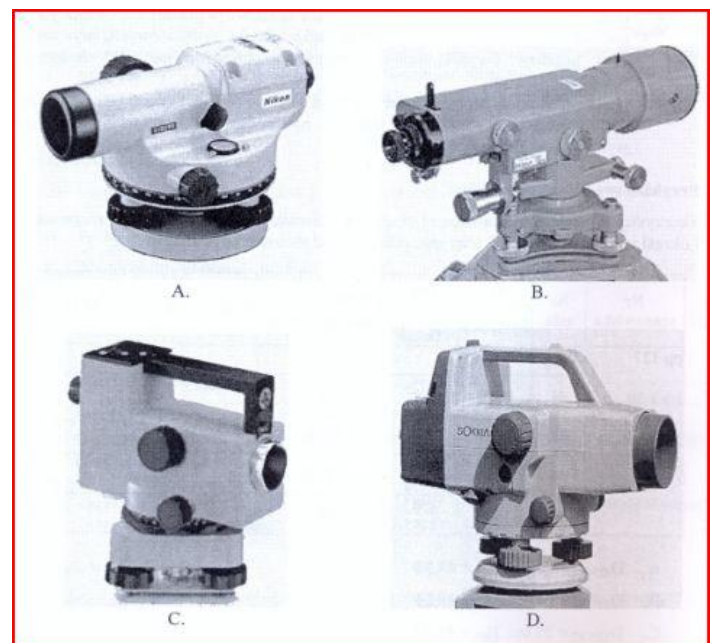
Nr stanowiska	Nr celu	Odczyty łaty		Odczyt koła poziomego $\alpha$	Odległość D	Wysokość H	Uwagi
		Środkowy	Górny Dolny				
pp 127	pp 128			327,94			
$i = 1,50$ $H_{127} = 47,32$	64	0990	$\frac{1274}{0707}$	168,15	56,7	47,83	
	65	0771	$\frac{1012}{0529}$	201,60	48,3	48,05	
	66	1323	$\frac{1515}{1130}$	183,80	38,5	47,50	
	67	1418	$\frac{1543}{1293}$	298,75			

A.  $D_{127-67} = 14,6$ ;  $H_{67} = 43,30$   
 B.  $D_{127-67} = 24,6$ ;  $H_{67} = 45,20$   
 C.  $D_{127-67} = 25,0$ ;  $H_{67} = 47,40$   
 D.  $D_{127-67} = 26,6$ ;  $H_{67} = 46,20$



**Zadanie 104** 15/05

Którym z instrumentów przedstawionych na fotografiach nie można wykonać niwelacji powierzchniowej metodą punktów rozproszonych?



**Zadanie 105** 3/05

Przeniesienie wysokości punktu przez przeszkodę wodną należy wykonać metodą niwelacji

- A. precyzyjnej
- B. hydrostatycznej.

- C. barometrycznej.
- D. trygonometrycznej.

**Zadanie106** 4/05

Szczegóły terenowe należy mierzyć z określoną dokładnością, uzależnioną od

- A. metody pomiaru.
- B. rodzaju instrumentu.
- C. wielkości obszaru opracowania i skali mapy.
- D. skali mapy, kategorii terenu i grupy dokładnościowej szczegółów.

**Zadanie107** 5/05

Jakościowe i ilościowe zagospodarowanie terenu przedstawione jest na mapach

- A. gospodarczych.
- B. sozologicznych.
- C. fizjograficznych.
- D. demograficznych.

**Zadanie 108** 7/05

Sprawdzenie dokładności pierworysu mapy sytuacyjnej za pomocą pomiaru bezpośredniego polega na pomiarze

- A. szczegółów I grupy dokładnościowej, obliczeniu ich współrzędnych, a następnie porównaniu ich ze współrzędnymi określonymi za pomocą podziałki transwersalnej z pierworysu mapy.
- B. szczegółów I grupy dokładnościowej, obliczeniu ich współrzędnych i porównaniu ich ze współrzędnymi określonymi za pomocą koordynatografu z pierworysu mapy.
- C. szczegółów I i II grupy dokładnościowej, określeniu ich współrzędnych i porównaniu ich położenia za pomocą podziałki transwersalnej z położeniem na mapie.
- D. dowolnych szczegółów terenowych i porównaniu ich wzajemnego położenie na mapie.

**Zadanie 109** 6/05

Przed przystąpieniem do wykonania mapy sytuacyjno-wysokościowej na autografie należy wykonać orientację

- A. ogólną parę zdjęć
- B. wzajemną i ogólną parę zdjęć.
- C. bezwzględną i ogólną parę zdjęć
- D. wzajemną i bezwzględną parę zdjęć

**Zadanie 110** 8/05

Jaki dokument, sporządzony podczas geodezyjnego opracowania projektu obiektu budowlanego, stanowi podstawę wykonania tyczenia lokalizacyjnego?

- A. Szkic tyczenia.
- B. Projekt konstrukcyjny.
- C. Szkic dokumentacyjny.
- D. Sprawozdanie techniczne.

**Zadanie 111** 9/05

Zakres i częstotliwość pomiarów przemieszczeń i odkształceń budowli powinny być określone w

- A. instrukcji eksploatacji budowli i instrukcji technicznej.
- B. projekcie inwestycji i instrukcji eksploatacji budowli.
- C. instrukcji technicznej i wytycznych technicznych.
- D. projekcie inwestycji i instrukcji technicznej.

**Zadanie 112** 10/05

Dane ewidencyjne o gruntach dzierżawionych i dzierżawcach ujawnia się w ewidencji gruntów i budynków

- A. na podstawie zaświadczenia z urzędu gminy.
- B. na podstawie prawomocnego orzeczenia sądu.
- C. na wspólny wniosek podmiotów, które zawarły umowę.
- D. na podstawie umowy notarialnej złożonej przez dzierżawcę.

**Zadanie 113** 11/05

Rozgraniczenie gruntów przeprowadza się na wniosek strony w przypadku

- A. wydania wniosku przez Sąd Rejonowy.
- B. zaistnienia sporu granicznego między sąsiadami.
- C. braku widocznych znaków granicznych w terenie oraz punktów osnowy geodezyjnej.
- D. braku dokumentacji geodezyjnej jednoznacznie opisującej położenie punktów granicznych.

**Zadanie 114** 12/05

Pomiaru powykonawczego przewodów podziemnych dokonuje się

- A. po zasypaniu wykopu.
- B. po zakończeniu prac na terenie budowy.
- C. na bieżąco w trakcie układania przewodów.
- D. po ułożeniu przewodów w wykopie, ale przed ich przykryciem.

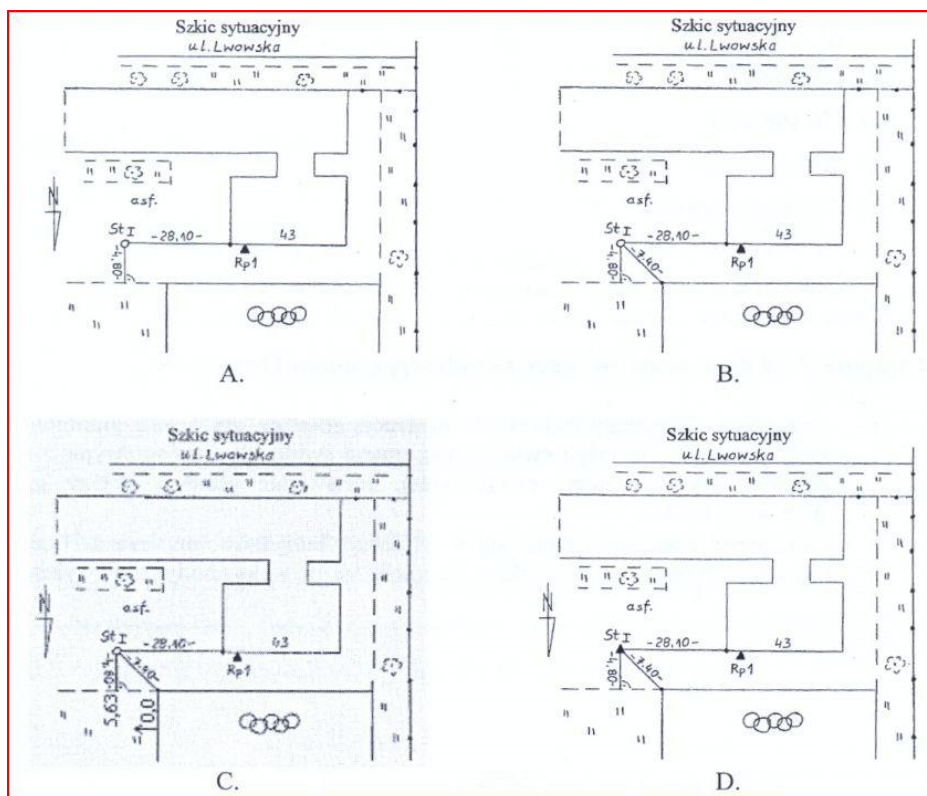
**Zadanie 115.** 13/05

Kto wydaje zezwolenie na zniszczenie (brakowanie) wyłączonych z zasobu dokumentów?

- A. Archiwum Państwowe.
- B. Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
- C. Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
- D. Wojewódzki Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

**Zadanie 116.** 16/05

Który z przedstawionych szkiców sytuacyjnych, stanowiących część graficzną opisu topograficznego, został sporządzony prawidłowo?



**Zadanie 117.** 17/05

Na pierworysie mapy zasadniczej, sporządzonym na planszy kartograficznej, należy wykreślić sieć telekomunikacyjną w celu graficznego zobrazowania stanu zagospodarowania terenu. Jakiego koloru linię należy zastosować w technice wielobarwnej do wykreślenia tej sieci?

- A. Żółtego.
- B. Brązowego.
- C. Czerwonego.
- D. Pomarańczowego.

**Zadanie 118** 20/05

Jakiej gaśnicy **nie wolno** stosować do gaszenia pożaru urządzeń elektrycznych znajdujących się pod napięciem?

- A. Pianowej.
- B. Śniegowej.
- C. Proszkowej.
- D. Halonowej.

**Zadanie 119** 21/05

Jakie zagrożenie stanowi największe niebezpieczeństwo dla życia i zdrowia pracownika wykonującego pomiar inwentaryzacyjny studzienki kanalizacyjnej?

- A. Upadek z wysokości.
- B. Eksplozja gazów wybuchowych.
- C. Uderzenie spadającymi elementami.
- D. Napływ wody burzowej lub ścieków.

**Zadanie 120** 22/05

Geodeta wykonujący prace w pobliżu dróg komunikacyjnych musi być wyposażony w

- A. hełm ochronny.
- B. ochronniki słuchu.
- C. kombinezon ochronny.
- D. kamizelkę ostrzegawczą.

**Zadanie 121** 23/05

Pracownik, który przebywał na zwolnieniu chorobowym dłużej niż 30 dni, jest obowiązany przed powrotem do pracy dostarczyć pracodawcy wyniki badań

- A. wstępnych.
- B. okresowych.
- C. kontrolnych.
- D. uzupełniających.

**Zadanie 122** 24/05

Podczas prac geodezyjnych pracownik doznał upadku z wysokości. Nasilający się ból przy oddychaniu wskazuje na podejrzenie złamania żeber. Udzielenie pierwszej pomocy polega na ułożeniu poszkodowanego

- A. na chorym boku.
- B. na zdrowym boku.
- C. na twardym podłożu.
- D. w pozycji bocznej ustalonej.

**Zadanie 123.** 1/08

Instrukcje techniczne dotyczące wykonywania terenowych prac pomiarowych sytuacyjnych i wysokościowych wyznaczone są symbolem

A	B	C	D
G	K	O	P

**Zadanie 124.** 2/08

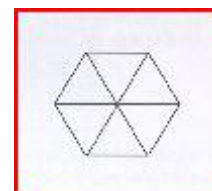
Wysokościową osnowę szczegółową III klasy stanowią punkty, charakteryzujące się średnim błędem niwelacji po wyrównaniu **nie większym niż**

A	B	C	D
$\pm 1\text{mm/km}$	$\pm 2\text{mm/km}$	$\pm 4\text{mm/km}$	$\pm 8\text{mm/km}$

**Zadanie 125.** 3/08

Jaki tym osnowy przedstawia rysunek?

- A. Rozetę.
- B. Układ centralny.
- C. Łańcuch trójkątów.
- D. Wielobok Hansena

**Zadanie 126.** 4/08

Nakładka mapy zasadniczej oznaczona literą „U” dotyczy

- A. Sieci uzbrojenia terenu.
- B. Użytków gruntowych.
- C. Osnowy geodezyjnej.
- D. Rzeźby terenu.

**Zadanie 127.** 5/08

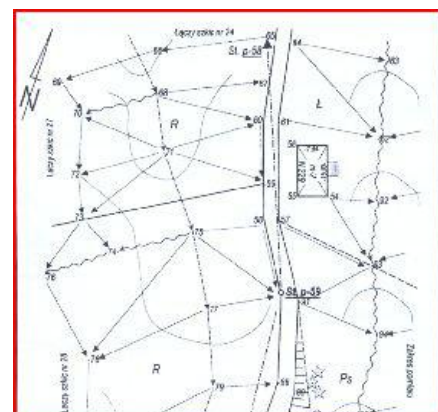
Schemat przedstawia zasadę działania

- A. tachimetru diagramowego.
- B. dalmierza dwuobrazowego.
- C. niwelatora samopoziomującego.
- D. dalmierza elektromagnetycznego.

**Zadanie 128.** 6/08

Rysunek przedstawia fragment szkicu

- A. tyczenia.
- B. granicznego.
- C. tachimetrycznego.
- D. dokumentacyjnego.





**Zadanie 136.** 14/08

Znając współrzędne punktów: początkowego i końcowego odcinka, jego długość liczymy z wzoru

A	B	C	D
$d^2 = \Delta x^2 + \Delta y^2$	$d^2 = \Delta x^2 - \Delta y^2$	$d^2 = \Delta x^2 * \Delta y^2$	$d^2 = \Delta y^2 - \Delta x^2$

**Zadanie 137.** 15/08

Jeżeli wartości przyrostów współrzędnych wynoszą: (  $-\Delta x$  ) i (  $+\Delta y$  ), to azymut boku zawiera się w przedziale

A	B	C	D
$0^g \div 100^g$	$100^g \div 200^g$	$200^g \div 300^g$	$300^g \div 400^g$

**Zadanie 138.** 16/08

Osnowy pomiarowe są zbiorami punktów geodezyjnych wyznaczonych w poszczególnych sieciach w celu

- A. Oparcia pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych.
- B. Nawiązania osnów szczegółowych.
- C. Badania wymiarów ziemi.
- D. Badania kształtu ziemi.

**Zadanie 139.** 17/08

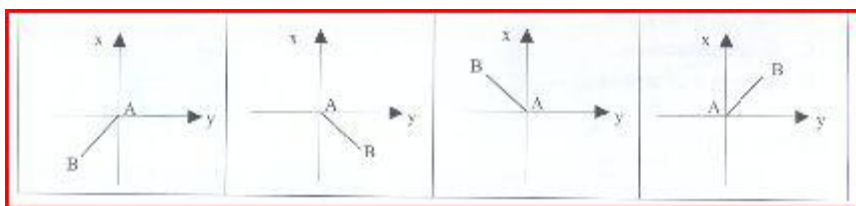
Znak graficzny przedstawia drzewo



- A. iglaste o pomierzonym położeniu.
- B. liściaste o pomierzonym położeniu.
- C. iglaste o niepomierzonym położeniu.
- D. liściaste o niepomierzonym położeniu.

**Zadanie 140.** 18/08

Którego boku azymut znajduje się w III ćwiartce geodezyjnego układu współrzędnych prostokątnych?



**Zadanie 141.** 19/08

Długość w terenie wynosi 10,00 m. Jaka będzie długość tego odcinka na mapie w skali 1: 1000 ?

A	B	C	D
1 cm	10 cm	100 cm	1000 cm

**Zadanie 142.** 20/08

Dopuszczalna odchyłka kątowa w ciągu o długości 2,4 km, w którym pomierzono 8 kątów wynosi:

- A.  $1^c 13^{cc}$
- B.  $2^c 20^{cc}$
- C.  $2^c 50^{cc}$
- D.  $5^c 09^{cc}$

Liczba kątów $n_k$	Dopuszczalna odchyłka kątowa $f_a$			
	w ciągu o długości			
	do 1,2 km		powyżej 1,2 km	
	1	2	3	4
6	2 27	4 41	-	-
7	2 38	4 76	-	-
8	2 50	5 09	1 13	2 20
9	3 00	5 40	1 19	2 38
10	-	-	1 25	2 55

**Zadanie 143.** 21/08

Przy podziale nieruchomości, opinię w formie postanowienia wydaje

- A. Notariusz.
- B. Sąd rejonowy.
- C. Uprawniony geodeta.
- D. Wójt, burmistrz lub prezydent miasta.

**Zadanie 144.** 22/08

Którą grupę rejestrową w ewidencji gruntów i budynków stanowią osoby fizyczne?

A	B	C	D
5	6	7	8

**Zadanie 145.** 23/08

Która z osób **nie jest** stroną w postępowaniu rozgraniczeniowym?

A	B	C	D
<i>Właściciel</i>	<i>Dzierżawca</i>	<i>Współwłaściciel</i>	<i>Wieczysty użytkownik</i>

**Zadanie 146.** 24/08

W ewidencji gruntów jednostkami powierzchniowymi podziału kraju **nie są**

A	B	C	D
<i>Użytek gruntowy</i>	<i>Obręb ewidencyjny</i>	<i>Działka ewidencyjna</i>	<i>Jednostka ewidencyjna</i>

**Zadanie 147.** 25/08

Ciągły obszar gruntu, położony w granicach jednego obrębu, jednorodny pod względem prawnym, wydzielony z otoczenia za pomocą linii granicznych to

A	B	C	D
<i>Użytek gruntowy.</i>	<i>Jednostka terenowa.</i>	<i>Działka ewidencyjna.</i>	<i>Jednostka ewidencyjna.</i>

**Zadanie 148.** 26/08

Zmiany w ewidencji gruntów i budynków **nie mogą być** wprowadzone na podstawie

- A. Aktu notarialnego.
- B. Odpisu z księgi wieczystej.
- C. Prawomocnego orzeczenia sądu.
- D. Umowy kupna – sprzedaży spisanej przez strony.

**Zadanie 149.** 27/08

Które klasy bonitacyjne posiadają podklasy: a, b?

A	B	C	D
<i>II i III</i>	<i>III i IV</i>	<i>IV i V</i>	<i>V i VI</i>

**Zadanie 150.** 28/08

Wykonując pomiary geodezyjne na placu budowy, geodeta musi być ubrany

- A. W buty ochronne i kask ochronny.
- B. W czapkę z daszkiem i buty ochronne.
- C. W kask ochronny i kamizelkę odblaskową.
- D. W kamizelkę odblaskową i czapkę z daszkiem.

**Zadanie 151.** 29/08

Pozwolenie na budowę jest wymagane przy realizacji

- A. Ogrodzeń
- B. Obiektów małej architektury
- C. Przydomowych basenów i oczek wodnych o powierzchni  $>30\text{m}^2$
- D. Znaków geodezyjnych, a także obiektów triangulacyjnych, poza obszarem parków narodowych i rezerwatów.

**Zadanie 152.** 30/08

Pomiar poziomego kąta wykonujemy w dwóch położeniach lunety eliminuje błąd

A	B	C	D
<i>Runu</i>	<i>Refrakcji</i>	<i>Kolimacji</i>	<i>Mimośrodowi alidady</i>

**Zadanie 153.** 31/08

Najbliżej linii zabudowy usytuowania jest sieć

A	B	C	D
<i>Ciepłota</i>	<i>Gazowa</i>	<i>Kanalizacyjna</i>	<i>Telekomunikacyjna</i>

**Zadanie 154.** 32/08

Elementy naziemne uzbrojenia terenu to

- A. Obiekty inżynierskie zlokalizowane poniżej powierzchni terenu.
- B. Części obiektów inżynierskich podziemnych, znajdujących się na powierzchni terenu.
- C. Obiekty inżynierskie znajdujące się ponad powierzchnią terenu.
- D. Części obiektów inżynierskich podziemnych i naziemnych, znajdujących się na powierzchni terenu.

**Zadanie 155.** 33/08

Pomiary geodezyjne wykonywane w czasie budowy nazywane są pomiarami

A	B	C	D
<i>Odkształceń</i>	<i>Realizacyjnymi</i>	<i>Przemieszczeń</i>	<i>Powykonawczymi</i>

**Zadanie 156.** 34/08

Rezultatem geodezyjnego opracowania projektu jest szkic

A	B	C	D
<i>Polowy</i>	<i>Tyczenia</i>	<i>Tachimetryczny</i>	<i>Dokumentacyjny</i>

**Zadanie 157.** 35/08

Na zdjęciach nachylonych, oś kamery nachylona jest do linii pionu o kąt większy niż

A	B	C	D
<i>1</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>7</i>

**Zadanie 158.** 36/08

Różnica wysokości pomiędzy punktami A i B wynosi  $h_{AB} = (-1 \text{ m})$ , odległość między tymi punktami  $D = 100\text{m}$ . Oblicz spadek między punktami A i B.

A	B	C	D
<i><math>(-1) \%</math></i>	<i><math>(+1) \%</math></i>	<i><math>(-1) \text{‰}</math></i>	<i><math>(+1) \text{‰}</math></i>

**Zadanie 159.** 37/08

Promień łuku kołowego wynosi  $100\text{m}$ , kąt zwrotu stycznych  $100^\circ$ . Oblicz długość stycznej  $T=PW = WK$

- A. 25 m
- B. 50 m
- C. 75 m
- D. 100 m



**Zadanie 160.** 38/08

Zdjęcie przedstawia

- A. Autograf.
- B. Stekometr.
- C. Stereoautograf.
- D. Stereokomparator.

**Zadanie 161.** 39/08

Przeciwległym do zenitu jest punkt

A	B	C	D
Główny	Nadiru	Środkowy	Izocentryczny

**Zadanie 162.** 40/08

Jak nazywa się stereoskopowa para zdjęć, poprawnie zorientowania i umiejscowiona do obserwacji?

A	B	C	D
Fotogram	Stereogram	Stereomodel	Model stereoskopowy

**Zadanie 163.** 41/08

Instrukcja w sprawie zachowania podstawowych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac geodezyjnych i kartograficznych wydana została przez

- A. Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa
- B. Ministerstwo Infrastruktury
- C. Głównego Geodetę Kraju
- D. Ministerstwo Rolnictwa

**Zadanie 164.** 42/08Wysokość pomieszczeń pracowni obliczeniowych powinna wynosić **nie mniej niż**

A	B	C	D
2, 5 m	3,0 m	3,5 m	3,7 m

**Zadanie 165.** 43/08

Podstawowym organem kontroli bezpieczeństwa i higieny pracy jest

- A. Zakład Higieny Pracy.
- B. Społeczna Inspekcja Pracy.
- C. Państwowa Inspekcja Pracy.
- D. Państwowa Inspekcja Handlowa.

**Zadanie 166.** 44/08

Wykonywanie robót pomiarowych w terenie należy ograniczyć od prac niezbędnych, przy temperaturach poniżej

A	B	C	D
0° C	-5° C	10° C	+25° C

**Zadanie 167.** 45/08

Firma wykonała usługi na łączną kwotę brutto 5000 zł . Z tej kwoty odprowadziła podatek i składkę ZUS w wysokości 40%. Firma zarobiła netto

A	B	C	D
2 000 zł	3 000 zł	3 600 zł	4 000 zł

**Zadanie 168.** 46/08

Zmianę kształtu lub wymiarów obiektu, związaną ze zmianami wzajemnych odległości jego punktów, powstałą w określonym odstępie czasu nazywamy

A	B	C	D
Osiadanie m	Uszkodzenie m.	Odkształcenia mi	Przemieszczenie m

**Zadanie 169.** 47/08

Elementem zasobu bezowego

- A. Jest zarys pomiarowy.
- B. Jest mikrofilm zabezpieczającym.
- C. Jest szkic połowy osnowy pomiarowej.
- D. Są obliczenia i robocze wykazy współrzędnych.

**Zadanie 170.** 48/08

Przyrządem pozwalającym na wyznaczenie pola powierzchni na mapie jest

- A. Planimetr biegunowy.
- B. Nanośnik gradowy.
- C. Planimetr harfowy.
- D. Koordynatograf.

**Zadanie 171.** 49/08

Charakterystyczną cechą złamania otwartego jest

- A. Ból
- B. Obrzęk.
- C. Zmiana zabarwienia skóry.
- D. Przerwanie ciągłości skóry w okolicy uszkodzonej kości.

**Zadanie 172.** 50/08

Udzielając pierwszej pomocy w przypadku zranienia należy ranę

- A. Odkazić jodyną.
- B. Obłożyć ligniną.
- C. Oczyszczyć z ciała obcego.
- D. Opatrzyć suchym, jałowym opatrunkiem.

**Zadanie 173.** 18/05

Działka budowlana nr 55 została podzielona na dwie działki o tej samej powierzchni. Jakie wpisy należy wprowadzić do tabeli 2 (kolumna- stan po podziale), sporządzając wykaz zmian gruntowych na podstawie załączonego wykazu synchronizacyjnego (tabela 1) ?

Tabela 1. Wykaz synchronizacyjny

Oznaczenie działek wg KW 14567			Oznaczenie działek wg ewidencji gruntów		
Nr obr.	Nr dz.	pow. ha	Nr obr.	Nr dz.	pow. ha
20	55	0,3120	20	55	0,3130

Tabela 2. Wykaz zmian gruntowych

Stan przed podziałem					Nomenklatura a prawna	Stan po podziale		
Nr obr.	Nr jedn. rej.	Nr dz.	Użytek gruntowy	Pole pow.		Nr dz. proj.	Użytek gruntowy	Pole pow.
20	1	55	B	0,3130	KW 14567		B	
							B	
						Razem		

- A. Nr dz. proj. 55/1, pole pow. 0,1565; Nr dz. proj. 55/2, pole pow. 0,1565
- B. Nr dz. proj. 55/1, pole pow. 0,1560; Nr dz. proj. 2/55, pole pow. 0,1560
- C. Nr dz. proj. 1/55, pole pow. 0,1565; Nr dz. proj. 1/55, pole pow. 0,1565
- D. Nr dz. proj. 1/55, pole pow. 0,1560; Nr dz. proj. 1/55, pole pow. 0,1560

**Zadanie 174.** 19/05

Na podstawie załączonego fragmentu cennika opłat za czynności związane z prowadzeniem państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, oblicz wartość opłaty, jaką należy uiścić w ODGiK z tytułu wykonania podziału 1 działki na 13 działek.

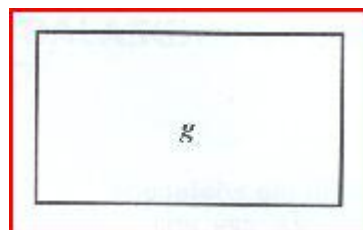
Lp.	Rodzaj opracowania		Opłata
	Podział		
	Liczba działek ewidencyjnych, liczonych jako suma działek stanu starego i nowego z wykazu zmian gruntowych		
	od	do	
1	–	3	90,00 złotych
2	4	10	90,00 złotych oraz dodatkowo kwota 15,00 złotych za każdą działkę powyżej trzech
3	11	–	190,00 złotych oraz dodatkowo kwota 7,00 złotych za każdą działkę powyżej dziesięciu

A 255,00 zł  
 B 218,00 zł  
 C 211,00 zł  
 D 197,00 zł

**Zadanie 175.** 01/09

Jaki obiekt oznacza się na mapie zasadniczej zapisem g?

- A. Budynek zagrożony zawaleniem się.
- B. Magazyn ognioodporny.
- C. Ruinę.
- D. Wiatę.

**Zadanie 176.** 02/09

Zapis eNA na mapie zasadniczej oznacza przewód elektroenergetyczny, którego położenie zostało ustalone na podstawie

- A. Pomiaru bezpośredniego.
- B. Danych branżowych.
- C. Wskazań aparatury.
- D. Armatury.

**Zadanie 177.** 03/09

Na zdjęciu przedstawiono

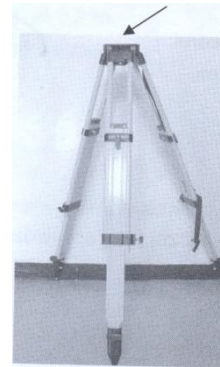
- A. Niwelator laserowy.
- B. Niwelator cyfrowy.
- C. Giro teodolit.
- D. teodolit



**Zadanie 178.** 04/09

Górna część statywu, do której dokręca się instrument, to:

- A. Pion optyczny.
- B. Centrownik.
- C. Spodarka.
- D. Głowica.



**Zadanie 179.** 05/09

Do bezpośredniego pomiaru rzeźby terenu nie stosuje się niwelacji

- A. punktów rozproszonych
- B. siatkowej
- C. profiliów
- D. reperów

**Zadanie 180.** 06/09

Metodą wyznaczania położenia punktu na podstawie pomierzonych dwóch kątów poziomych  $\alpha$  i  $\beta$  w punktach A i B o znanych współrzędnych nazywa się wcięciem

- A. kątowym w przód
- B. kątowym wstecz
- C. przestrzennym
- D. liniowym

**Zadanie 181.** 07/09

Do trzeciej grupy szczegółów terenowych zalicza się

- A. ściany oporowe
- B. użytki gruntowe
- C. nasypy i wykopy
- D. trawniki i drzewa

**Zadanie 182.** 08/09

Dokonując pomiaru rozjazdu kolejowego, należy zamierzyć między innymi jego punkt początkowy, którym jest:

- A. styk szyn za kierownicami
- B. styk szyn przed iglicami
- C. dziób krzyżownicy
- D. ukres

**Zadanie 183.** 09/09

Zmiany na kopii mapy zasadniczej przy sprawdzaniu jej aktualności w terenie nanosi się kolorem:

- A. czarnym
- B. zielonym
- C. niebieskim
- D. czerwonym

**Zadanie 184.** 10/09

Mapa hałasu należy do grupy map:

- A. fizjograficznych
- B. sozologicznych
- C. gospodarczych
- D. społecznych

**Zadanie 185.** 11/09

Przy obliczeniu skali zdjęć lotniczych uwzględniana jest wysokość fotografowania:

- A. średnia
- B. absolutna
- C. względna
- D. rzeczywista

**Zadanie 186.** 12/09

Jeśli do budowy modelu stereoskopowego wykorzystuje się stereoskop zwierciadlany i zdjęcie lewe obserwuje się prawym okiem, a prawe zdjęcie – lewym okiem, to powstanie efekt:

- A. zerowy
- B. normalny
- C. stereoskopowy
- D. pseudostopowy

**Zadanie 187.** 13/09

Jakie drzewa wykazuje się na mapie zasadniczej niezależnie od skali mapy?

- A. Liściaste o wysokości większej od 10m.
- B. Iglaste o średnicy większej od 0,2m.
- C. W skupiskach większych od 5 sztuk.
- D. Pomniki przyrody.

**Zadanie 188.** 14/09

Z jaką dokładnością zapisuje się na mapie zasadniczej rzędne wysokości przewodów kablowych?

- A. 0,01 m.
- B. 0,05 m.
- C. 0,10 m.
- D. 0,30 m.

**Zadanie 189.** 15/09

W jakiej skali wykonuje się mapy do celów projektowych dla działek budowlanych?

- A. 1:100
- B. 1:200
- C. 1:500
- D. 1:2000

**Zadanie 190.** 16/09

Osnowę budowlano-montażową stosuje się do:

- A. Wytyczenia budynku pod wykop.
- B. Wytyczenie budynku w wykopie.
- C. Tyczenie wskaźników konstrukcyjnych na kolejnych kondygnacjach.
- D. Pomiaru kontrolnego stanu zerowego i wpasowania siatki konstrukcyjnej

**Zadanie 191.** 17/09

Zakres i częstotliwość geodezyjnych pomiarów związanych z badaniem przemieszczeń i odkształceń obiektów kolejowych określone są:

- A. W wytycznych Wydziału Geodezji i Dyrekcji PKP.
- B. W projekcie inwestycji i instrukcji eksploatacji budowli i urządzeń.
- C. W dokumentacji z pomiaru powykonawczego – zgodnie z potrzebami obiektu.
- D. W operacie geodety uprawnionego do geodezyjnej obsługi realizacji obiektu w terenie.

**Zadanie 178.** 18/09

Szczelinomierze są to przyrządy służące do pomiarów

- A. Sytuacyjnych
- B. Wysokościowych
- C. Inwentaryzacyjnych
- D. realizacyjnych

**Zadanie 179.** 19/09

Wartość nieruchomości gruntowych określa

- A. rzeczoznawca majątkowy wpisany do centralnego rejestru rzeczoznawców
- B. geodeta uprawniony dokonujący pomiaru danej nieruchomości
- C. urząd miasta lub gminy
- D. właściciel gruntów

**Zadanie 180.** 20/09

Operat ewidencyjny zakłada się i prowadzi dla

- A. grupy rejestrowej
- B. nieruchomości
- C. działki
- D. obrębu

**Zadanie 181.** 21/09

Jaki dokument należy dołączyć do wniosku o ustanowienie drogi koniecznej?

- A. Odpowiedni fragment mapy zasadniczej
- B. Wrys z mapy ewidencyjnej
- C. Wykaz zmian gruntowych
- D. Szkic inwentaryzacyjny

**Zadanie 182.** 22/09

Służebność drogi koniecznej może być ustanowiona przez

- A. Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
- B. Orzeczenie sądowe lub zapis w akcie notarialnym
- C. Właściciel nieruchomości sąsiadujących
- D. Urząd marszałkowski

**Zadanie 183.** 23/09

Informacje dotyczące bezkolizyjnego przebiegu projektowanych sieci uzbrojenia inwestor uzyska

- A. w organie nadzoru budowlanego .
- B. w Ewidencji Gruntów i Budynków.
- C. w Zespole Uzgodnienia Dokumentacji Projektowej.
- D. w instytucjach branżowych dla poszczególnych sieci uzbrojenia terenu.

**Zadanie 184.** 24/09

Przykanaliki usytuowane są na sieci

- A. gazowej.
- B. Wodociągowej.
- C. kanalizacyjnej.
- D. telekomunikacyjnej.

**Zadanie 185.** 25/09

Zgłoszeniu do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej nie podlegają

- A. podział nieruchomości.
- B. scalenie i wymiana gruntów.
- C. inwentaryzacja sieci wodociągowej.
- D. wykonanie wyrysu z mapy ewidencyjnej.

**Zadanie 186.** 26/09

Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej ma obowiązek udostępnić wykonawcy prac geodezyjnych dokumenty zasobu geodezyjnego i kartograficznego

- A. po otrzymaniu zgłoszenia roboty geodezyjnej.
- B. przed nadaniem numeru KERG.
- C. tylko w szczególnych wypadkach.
- D. tylko przy postępowaniu rozgraniczeniowym.

**Zadanie 187.** 27/09

Metoda graficzna ustalania pola powierzchni obiektu o założonym kształcie polega na

- A. obliczaniu pola na podstawie współrzędnych ograniczników.
- B. stosowaniu specjalnych przyrządów zwanych planimetrami.
- C. podziale działki na mapie na proste figury geometryczne i obliczenia ich pól oraz ich podsumowaniu.
- D. obliczeniu pola na podstawie pomierzonych w terenie elementów kątowych i liniowych.

**Zadanie 188.** 28/09

Różnicę wysokości  $\Delta H$  dwóch punktów na podstawie zmierzonej odległości poziomej oraz kąta pionowego wyznacza się niwelacji

- A. Punktów rozproszonych
- B. Trygonometrycznej
- C. Geometrycznej
- D. Przekrojów

**Zadanie 189.** 29/09

Azymut odwrotny od azymutu o wartości  $30,4050^g$  wynosi

- A.  $130,4050^g$
- B.  $230,4050^g$
- C.  $330,4050^g$
- D.  $430,4050^g$

**Zadanie 190.** 30/09

Jaka jest wysokość punktu  $H_n$  przewodu kanalizacyjnego o spadku  $i = -2\%$ , na odcinku  $50$  m, jeżeli wysokość punktu początkowego wynosi  $100,000$  m?

- A.  $100,000$  m
- B.  $101,000$  m
- C.  $99,900$  m
- D.  $99,000$  m



**Zadanie 191.** 31/09

Na mapach wykonywanych metoda klasyczną współrzędne X, Y osnowy nanoszone są na arkusz mapy przy pomocy

- A. Nanośnika prostokątnego.
- B. Nanośnika biegunowego.
- C. Kordynatografu.
- D. Planimetru

**Zadanie 192.** 32/09

Węgielnica służy do

- A. Pomiaru kąta poziomego.
- B. Wyznaczania kąta prostego w terenie.
- C. Pomiaru szczegółu metodą biegunową
- D. Tyczenia krótkiego odcinka prostego.

**Zadanie 193.** 33/09

Żabka to przyrząd geodezyjny służący do

- A. Poziomowania łąty niwelacyjnej.
- B. Blokowania leniwki w kole pionowym teodolitu.
- C. Wykonywania obserwacji przemieszczeń zapór wodnych.
- D. Ustawiania na nim łąty niwelacyjnej podczas wykonywania pomiaru.

**Zadanie 194.** 34/09

Pomiar sytuacyjny sieci uzbrojenia terenu w odkrywce terenowej wykonuje się.

- A. Tachimetrem.
- B. Wykrywaczem.
- C. Niwelatorem.
- D. Lokalizatorem.

**Zadanie 195.** 35/09

Na szkicu przeglądowym pomiarów tachimetrycznych należy umieścić.

- A. pikiety.
- B. linie łączące pikiety.
- C. szczegóły terenowe.
- D. numer szkiców polowych

**Zadanie 196.** 36/09

Aby nanieść na mapę zasadniczą element naziemny uzbrojenia terenu o wymiarach mniejszych od 0,5 m , należy zamierzyć jego.

- A. zewnętrzne krawędzie
- B. naroża i środek
- C. środek
- D. naroża

**Zadanie 197.** 37/09

Na szkicu z pomiaru sytuacyjnego **nie zaznacza się** budynków

- A. drewnianych.
- B. niezamieszkałych.
- C. zrujnowanych.
- D. projektowanych

**Zadanie 198.** 38/09

Co oznacza człon 1:12 w zapisie rodzaju kolejowego S49-500 – 1;12?

- A. Ukres.
- B. Iglice.
- C. Skok rodzaju.
- D. Środek rodzaju.

**Zadanie 185.** 39/09

Który z zapisów przedstawia długość odcinka pomierzonego z błędem nieprzekraczającym  $\pm 1$ cm?

- A. 819 m
- B. 819,4 m
- C. 819,42 m
- D. 819,429 m

**Zadanie 199.** 40/09

W Ewidencji Gruntów i Budynków osoba fizyczna lub osoba prawna, która może przedstawić dokumenty potwierdzające prawo własności do gruntu, budynku lub jego części, ujawniana jest jako

- A. właściciel.
- B. dzierżawca.
- C. użytkownik.
- D. trwały zarządca.

**Zadanie 200.** 41/09

Prostokątna działka na mapie ewidencyjnej w skali 1:5 00 ma wymiaru 1,5 x 4cm. Oblicz jej powierzchnię w terenie.

- A. 30 000 m<sup>2</sup>
- B. 3 000 m<sup>2</sup>
- C. 1 500 m<sup>2</sup>
- D. 15 000 m<sup>2</sup>

**Zadanie 201.** 42/09

Oblicz wartość opłaty, według podanego cennika, którą należy wnieść za podział 1 działki na 20 działek.

- A. 260 zł
- B. 267 zł
- C. 330 zł
- D. 462 zł

Rodzaj opracowania		Oplata
<b>PODZIAŁ</b>		
Liczba działek ewidencyjnych liczonych jako suma działek stanu starego i nowego z wykazu zmian gruntowych		
od	do	
-	3	90,00 zł
4	10	90,00 zł oraz dodatkowo kwota 15,00 zł za każdą działkę powyżej trzech
11	-	190,00 zł oraz dodatkowo kwota 7,00 zł za każdą działkę powyżej dziesięciu

**Zadanie 202.** 43/09

Geodeta wykonał pomiary powykonawcze budynków na dwóch działkach. Na pierwszej działce znajduje się budynek mieszkalny i dwa gospodarcze, a na drugiej – budynek mieszkalny i budynek gospodarczy. Jaką opłatę wnieście za wykonanie tej pracy?

- A. 81,00 zł
- B. 88,00 zł
- C. 143,00 zł
- D. 141,00 zł

Rodzaj opracowania	Oplata
<b>Inwentaryzacja budynku lub budowli</b>	60,00 zł za pierwszy budynek lub budowlę oraz dodatkowo 7,00 zł za każdy następny budynek na tej samej działce.

**Zadanie 203.** 44/09

Kto jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracowników przy odkrywaniu na placu budowy kabli energetycznych w celu wykonania szkicu inwentaryzacyjnego?

- A. Kierownik budowy.
- B. Właściciel danej sieci.
- C. Geodeta wykonujący pomiar.
- D. Pracownik nadzoru geodezyjnego.

**Zadanie 204.** 45/09

Przy wykonywaniu pomiarów inwentaryzacyjnych w komorach centralnego ogrzewania i kanałach ciepłowniczych geodeta narażony jest przede wszystkim na

- A. Wybuch gazu.
- B. Porażenie prądem.
- C. Osunięcie ścian komory.
- D. Poparzenie gorącą wodą.

**Zadanie 205.** 46/09

Pracownik osadzający znaki geodezyjne w murach i skałach przy wykonywaniu otworów powinien być wyposażony

- A. W nakolanniki.
- B. W okulary i buty gumowe.
- C. W kamizelkę ostrzegawczą.
- D. W okulary i rękawice ochronne.

**Zadanie 206.** 47/09

Przy geodezyjnej obsłudze montażu budowli wszystkich pracowników obowiązuje używanie

- A. Latarek sygnalizacyjnych.
- B. Okularów ochronnych.
- C. Butów gumowych.
- D. Hełmów ochronnych.

**Zadanie 207.** 48/09

Kto ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo w firmie geodezyjnej?

- A. Pracownik.
- B. Pracodawca.
- C. Inspektor bhp.
- D. Inspektor nadzoru.

**Zadanie 208.** 49/09

Okresowym badaniom lekarskim podlegają

- A. Wszyscy pracownicy
- B. Tylko pracownicy terenowi
- C. Nowozatrudnieni pracownicy
- D. Wyłącznie pracownicy obsługujący montaż budynków

**Zadanie 209.** 50/09

Pracownik wykonujący pomiary w komorze centralnego ogrzewania poparzył się, ma czerwoną skórę i odczuwa pieczenie. Co należy wykonać w pierwszej kolejności, udzielając pomocy?

- A. Przewieźć chorego do szpitala.
- B. Posmarować oparzone miejsca tłuszczem.
- C. Założyć wyjąłowany opatrunek i zabandażować oparzone miejsca.
- D. Polewać oparzone miejsca zimną wodą przez co najmniej 20 minut.

**Zadanie 210.** 01/10

Położenie przewodu wodociągowej sieci miejskiej o średnicy 200 mm określono na podstawie pomiaru powykonawczego. Na mapie zasadniczej ten przewód zaznacza się symbolem wraz z opisem

- A. wo200
- B. wA200
- C. wIB200
- D. woM200

**Zadanie 211.** 02/10

Jakim kolorem oznacza się na mapie zasadniczej sieć telekomunikacyjną?

- A. Brązowym.
- B. Fioletowym.
- C. Czerwonym.
- D. Pomarańczowym.

**Zadanie 212.** 03/10

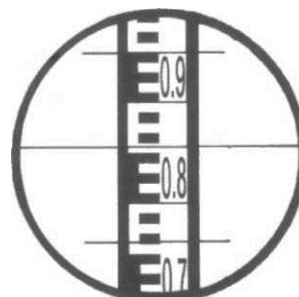
W której części teodolitu znajdują się śruby ustawcze do poziomowania instrumentu?

- A. W alidadzie.
- B. W limbusie.
- C. W spodarce.
- D. W statywie.

**Zadanie 213.** 04/10

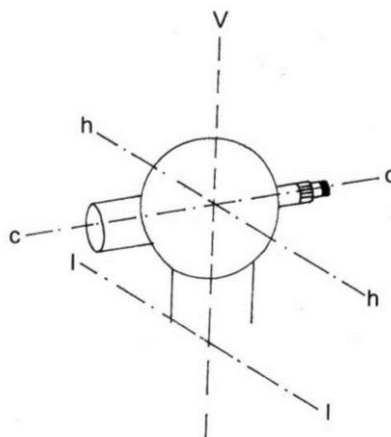
W polu widzenia lunety, przedstawionym na rysunku, znajduje się obraz łąty przeznaczonej do pomiarów z użyciem

- A. niwelatora precyzyjnego.
- B. niwelatora technicznego.
- C. tachimetru diagramowego Dahlta.
- D. tachimetru autoredukcyjnego Redta.



**Zadanie 214. 05/10**

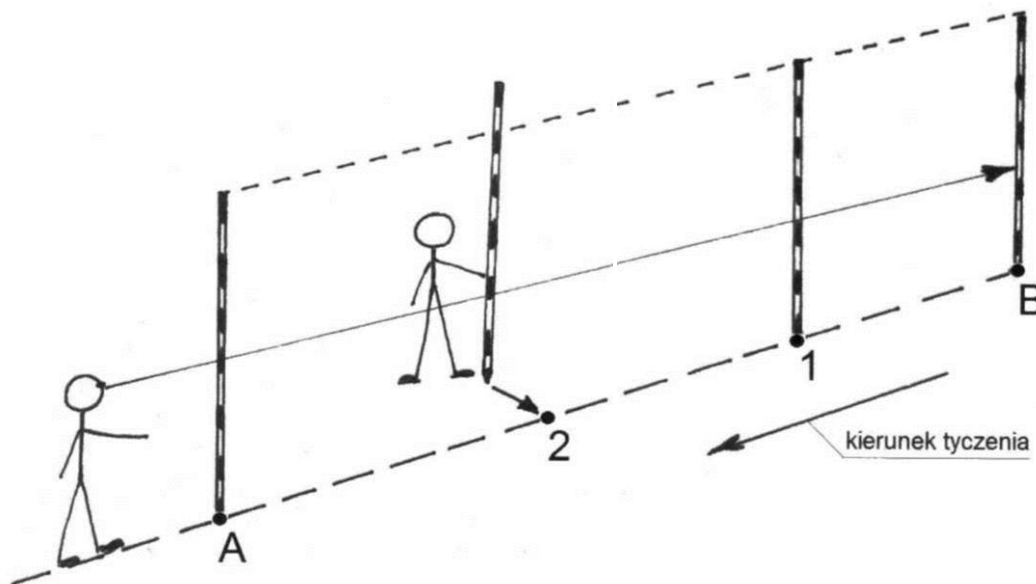
Stwierdzona, w czasie sprawdzania i rektyfikacji teodolitu, nieprostokadłość osi celowej lunety „c' do osi obrotu lunety „h" określana jest błędem



- A. libeli pudełkowej.
- B. libeli rurkowej.
- C. inklinacji.
- D. kolimacji.

**Zadanie 215. 06/10**

Jaką metodę bezpośredniego tyczenia prostej przedstawiono na rysunku?



- A. Ze środka.
- B. Na siebie.
- C. Wprzód.
- D. Wstecz.

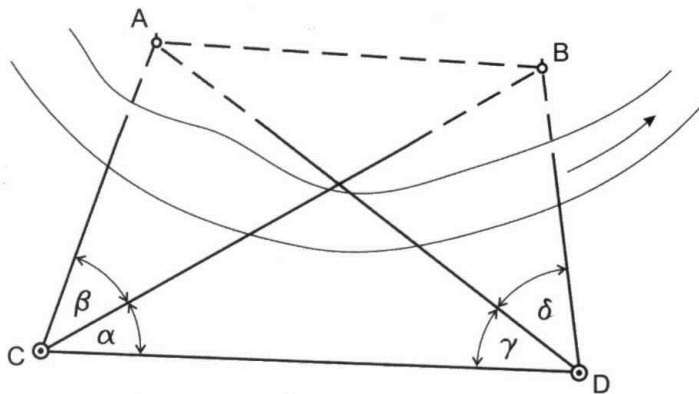
**Zadanie 216. 07/10**

Przetyczając linię pomiarową przy pomiarze metodą domiarów prostokątnych należy zachować odstępy między punktami pośrednimi nie większe niż

- A. 100 m
- B. 150 m
- C. 200 m
- D. 300 m

**Zadanie 217. 08/10**

Które elementy w przedstawionej na szkicu konstrukcji trzeba zmierzyć w celu pośredniego wyznaczenia odległości AB?



- A.  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ , CD
- B.  $\alpha$ ,  $\beta$ , AC, DC
- C.  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ , CD
- D.  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$

**Zadanie 218. 09/10**

Na opisie topograficznym punktu osnowy poziomej miary do najbliższych szczegółów terenowych I grupy podaje się z dokładnością do

- A. 0,001 m
- B. 0,01 m
- C. 0,05 m
- D. 0,10 m

**Zadanie 219. 10/10**

Wskaż skalę bazową mapy zasadniczej dla terenów małych miast, aglomeracji miejskich i przemysłowych oraz terenów osiedlowych wsi będących siedzibami gmin.

- A. 1 : 5 000
- B. 1 : 2 000
- C. 1 : 1 000
- D. 1 : 500

**Zadanie 220.**            **11/10**

Jaką literą oznacza się na mapie zasadniczej realizacyjne uzgodnienia projektowe przedstawione w systemie nakładek tematycznych?

- A. R
- B. S
- C. U
- D. E

**Zadanie 221.**            **12/10**

Do grupy map gospodarczych należy mapa

- A. zagrożenia środowiska.
- B. patologii społecznych.
- C. demograficzna.
- D. zasadnicza.

**Zadanie 222.**            **13/10**

Kalibracja kamery polega na

- A. precyzyjnym określeniu jej orientacji wewnętrznej.
- B. precyzyjnym określeniu jej wszystkich parametrów.
- C. ustaleniu optymalnego czasu naświetlenia.
- D. ustaleniu otworu czynnego obiektywu.

**Zadanie 223.**            **14/10**

Który element **nie stanowi** treści mapy zasadniczej?

- A. Przejście podziemne.
- B. Opis pozaramkowy.
- C. Sieć TV kablowej.
- D. Boisko sportowe.

**Zadanie 224.**            **15/10**

Do II grupy dokładnościowej szczegółów sytuacyjnych zalicza się

- A. oddziały leśne na obszarach Lasów Państwowych.
- B. punkty wysokości naturalnej powierzchni terenu.
- C. elementy podziemne uzbrojenia terenu.
- D. elementy naziemne uzbrojenia terenu.



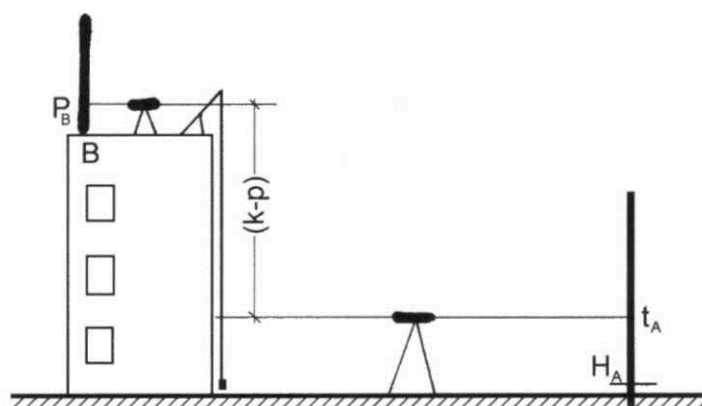
**Zadanie 225. 16/10**

Aby uniknąć powtórnego tyczenia budynku jednorodzinnego, jego kontury utrwała się za pomocą gwoździ wbitych

- A. na osi boku osnowy montażowej.
- B. na ławach fundamentowych.
- C. na sąsiednich budynkach.
- D. na ławach budowlanych.

**Zadanie 226. 17/10**

Przy wyznaczeniu wysokości punktu B za pomocą pomiaru przedstawionego na rysunku wykonanego z dwóch stanowisk niwelatora wykorzystuje się



- A. przeniesienie wysokości w dół.
- B. przeniesienie wysokości w górę.
- C. tyczenie punktu o danej wysokości.
- D. tyczenie linii o zadnym pochyleniu.

**Zadanie 227. 18/10**

Punkty umieszczone na badanym obiekcie służące do pomiaru jego przemieszczeń i odkształceń noszą nazwę punktów

- A. stałych.
- B. głównych.
- C. odniesienia.
- D. kontrolowanych.

**Zadanie 228.**            **19/10**

Kiedy powinno nastąpić wykonanie pomiaru pierwotnego w pomiarach przemieszczeń i odkształceń?

- A. Przed oddaniem obiektu do eksploatacji lub przed próbnym rozruchem.
- B. Każdorazowo przed wykonaniem pomiaru wtórnego.
- C. Po ukończeniu każdego etapu budowy obiektu.
- D. Po oddaniu obiektu do eksploatacji.

**Zadanie 229.**            **20/10**

Jak nazywa się ciągiły obszar gruntu położony w granicach jednego obrębu, jednorodny pod względem prawnym, wydzielony z otoczenia za pomocą linii granicznych?

- A. nieruchomości.
- B. kontur użytku.
- C. kontur klasyfikacyjny.
- D. działka ewidencyjna.

**Zadanie 230.**            **21/10**

Pole powierzchni działki ewidencyjnej określa się w hektarach z dokładnością do

- A. 0,1 m<sup>2</sup>
- B. 1 m<sup>2</sup>
- C. 10 m<sup>2</sup>
- D. 1 a

**Zadanie 231.**            **22/10**

Prawnej ochronie nie podlegają znaki geodezyjne należące do osnowy

- A. magnetycznej.
- B. grawimetrycznej.
- C. geodezyjnej pomiarowej.
- D. geodezyjnej szczegółowej.

**Zadanie 232.**            **23/10**

Prace związane z przechowywaniem, dokonywaniem wpisów i udostępnianiem informacji zawartych w księgach wieczystych prowadzone są przez

- A. Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
- B. Naczelny Sąd Administracyjny.
- C. Starostwo Powiatowe.
- D. Sąd Rejonowy.

**Zadanie 233.**            **24/10**

Dokumentem niezbędnym przy przeniesieniu tytułu własności nieruchomości jest

- A. akt notarialny kupna-sprzedaży nieruchomości.
- B. notatka służbowa zawierająca materiały dowodowe.
- C. decyzja o zatwierdzeniu projektu podziału nieruchomości.
- D. umowa kupna-sprzedaży nieruchomości podpisana przez zainteresowane strony.

**Zadanie 234.**            **25/10**

Opinię dotyczącą uzgodnienia usytuowania nowo projektowanych sieci uzbrojenia terenu wydaje

- A. Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.
- B. Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.
- C. Wydział Architektury Urzędu Miasta.
- D. Architektoniczne Biuro Projektowe.

**Zadanie 235.**            **26/10**

Z jaką dokładnością należy wyznaczyć w terenie rzędne wysokości niwelety dna przewodów kanalizacyjnych oraz przewodów rurowych i armatury?

- A.  $\pm 0,01$  m
- B.  $\pm 0,1$  m
- C.  $\pm 0,2$  m
- D.  $\pm 0,3$  m

**Zadanie 236.**            **27/10**

Dopuszczalne odstępstwo od uzgodnionego projektu przy realizacji sieci uzbrojenia terenu na obszarach zabudowanych wynosi

- A. 0,10 m
- B. 0,30 m
- C. 0,50 m
- D. 1,00 m

**Zadanie 237.**            **28/10**

Operat geodezyjno-prawny w ewidencji gruntów i budynków prowadzony jest dla każdego

- A. konturu klasyfikacyjnego.
- B. terenu mieszkaniowego.
- C. obrębu ewidencyjnego.
- D. rejonu statystycznego.

**Zadanie 238. 29/10**

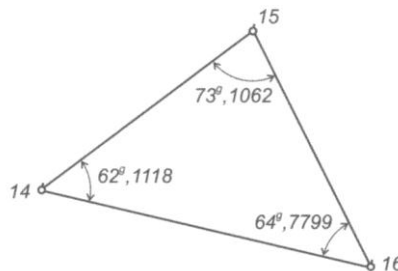
Zgłoszeniu do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej nie podlegają prace geodezyjne dotyczące

- A. pomiarów inwentaryzacyjnych sieci uzbrojenia terenu.
- B. pomiarów przemieszczeń i odkształceń.
- C. aktualizacji mapy zasadniczej.
- D. podziałów nieruchomości.

**Zadanie 239. 30/10**

Na rysunku przedstawiono wyniki pomiarów kątów wewnętrznych trójkąta. Oblicz wartość odchyłki kątowej.

- A.  $+7^{\text{cc}}$
- B.  $-7^{\text{cc}}$
- C.  $+21^{\text{cc}}$
- D.  $-21^{\text{cc}}$



**Zadanie 240. 31/10**

Kontrola obliczenia azymutu  $A_{AB}$  ze współrzędnych polega na uzyskaniu azymutu  $A_{AB}$  powiększonego o kąt

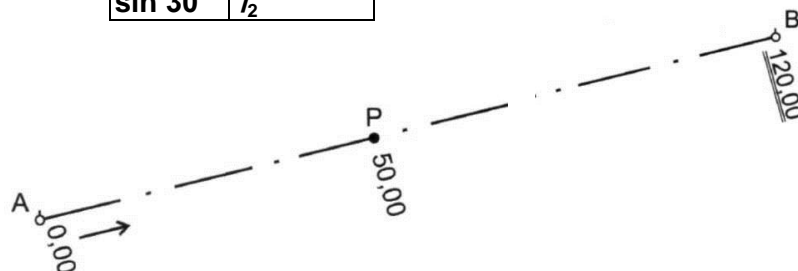
- A.  $45^\circ$
- B.  $90^\circ$
- C.  $180^\circ$
- D.  $360^\circ$

**Zadanie 241. 32/10**

Oblicz współrzędną Y punktu posiłkowego P na podstawie danych z tabeli i rysunku

- A. 450.00
- B. 425.00
- C. 375.00
- D. 225.00

<b>X<sub>A</sub></b>	<b>100,00</b>
<b>Y<sub>A</sub></b>	<b>400,00</b>
<b>A<sub>AB</sub></b>	<b>30°</b>
<b>sin 30°</b>	<b>1/2</b>



**Zadanie 242.**            **33/10**

Echosonda służy do pomiaru

- A. głębokości uzbrojenia podziemnego.
- B. głębokości dna cieku wodnego.
- C. prześwitu torów kolejowych.
- D. gęstości gruntu.

**Zadanie 243.**            **34/10**

Pomiar powykonawczy przewodów uzbrojenia terenu wykonuje się stosując

- A. wykrywacze.
- B. lokalizatory.
- C. tachimetry.
- D. szukacze.

**Zadanie 244.**            **35/10**

Przy wykonywaniu niwelacji reperów wyposażeniem niezbędnym do niwelatora cyfrowego są łąty

- A. kodowe.
- B. zwykłe.
- C. inwarowe.
- D. rewersyjne.

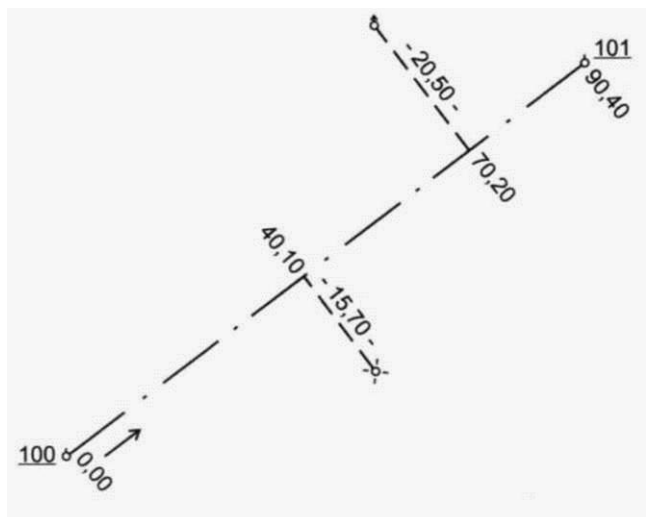
**Zadanie 245.**            **36/10**

Pomiar graficzny odległości na mapie w celu obliczenia pola powierzchni wykonuje się, między innymi, za pomocą

- A. kremoliery.
- B. nanośnika.
- C. kalkulatora geodezyjnego.
- D. podziałki transwersalnej.

**Zadanie 246.** **37/10**

Zmierzona długość rzędnej do latarni wynosi



- A. 15,70                      B. 20,50                      C. 40,10                      D. 70,20

**Zadanie 247.** **38/10**

Długość odcinka, łączącego dwa sąsiednie punkty sytuacyjne należące do tego samego szczegółu terenowego, to

- A. odcięta.
- B. podpórka.
- C. czołówka.
- D. przedłużenie.

**Zadanie 248.** **39/10**

W przypadku konieczności przerysowania szkicu polowego jego oryginał

- A. przechowuje geodeta do ukończenia prac terenowych.
- B. dołącza się do dokumentacji operatu pomiarowego.
- C. oddaje się zleceniodawcy.
- D. można zniszczyć.

**Zadanie 249.** **40/10**

Przy sporządzaniu mapy zasadniczej osiedla mieszkaniowego pomiarowi sytuacyjnemu **nie podlegają**

- A. słupy hektometrowe.
- B. znaki drogowe.
- C. piaskownice.
- D. skwery.

**Zadanie 250. 41/10**

Jaki numer nie jest wpisywany na mapie zasadniczej równoległe do osi Y?

- A. Numer działki.
- B. Numer adresowy.
- C. Numer działu leśnego.
- D. Numer konturu klasyfikacyjnego.

**Zadanie 251. 42/10**

Na mapie ewidencyjnej symbolem B oznacza się tereny

- A. niezabudowane.
- B. wypoczynkowe.
- C. mieszkaniowe.
- D. przemysłowe.

**Zadanie 252. 43/10**

Do raportów podstawowych zawierających dane ewidencyjne zalicza się

- A. wykaz lokali.
- B. wykaz budynków.
- C. skorowidz działek.
- D. kartotekę budynków.

**Zadanie 253. 44/10**

Ile zapłaci geodeta w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej za podział 1 działki na 8 działek zgodnie z obowiązującym cennikiem?

Rodzaj opracowania		Opłata
<b>PODZIAŁ</b>		
Liczba działek ewidencyjnych liczonych jako suma działek stanu starego i nowego z wykazu zmian gruntowych		
Od	do	
-	3	90,00 zł
4	10	90,00 zł oraz dodatkowo kwota 15,00 zł za każdą działkę powyżej trzech
11	-	190,00 zł oraz dodatkowo kwota 7,00 zł za każdą działkę powyżej dziesięciu

- A. 180,00 zł
- B. 195,00 zł
- C. 255,00 zł
- D. 270,00 zł

**Zadanie 254. 45/10**

Aby wykonać mapę do celów projektowych, geodeta zweryfikował dane ewidencyjne 4 działek. Jaką opłatę za tę czynność wniesie do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej?

- A. 12,90 zł
- B. 13,20zł
- C. 48,30zł
- D. 49,20 zł

Rodzaj opracowania	Opłata
Okresowa weryfikacja danych ewidencyjnych	12,00 zł oraz dodatkowa kwota 0,30 zł za każdą działkę i za każdy budynek.

**Zadanie 255. 46/10**

Do gaszenia pożaru w pomieszczeniu biurowym, w którym znajdują się komputery, duża ilość dokumentów oraz instalacje elektryczne pod napięciem, należy użyć

- A. hydronetki pianowej.
- B. hydronetki wodnej.
- C. gaśnicy śniegowej.
- D. gaśnicy pianowej.

**Zadanie 256. 47/10**

Geodeta, przechodząc z łąką pod napowietrznymi przewodami elektrycznymi podczas wykonywania pomiarów niwelacyjnych, narażony jest na

- A. promieniowanie jonizujące.
- B. wyładowania atmosferyczne.
- C. promieniowanie podczerwone.
- D. porażenie prądem elektrycznym.

**Zadanie 257. 48/10**

Geodeta wykonujący inwentaryzację przewodu telekomunikacyjnego powinien być wyposażony

- A. w nauszniki.
- B. w kask ochronny.
- C. w nagolenniki i nałokietniki.
- D. w kamizelkę ostrzegawczą.

**Zadanie 258. 49/10**

Temperatura w pomieszczeniach, w których geodeta wykonuje prace biurowe, **nie powinna** być niższa niż

- A. 18°C
- B. 19°C
- C. 20°C
- D. 21 °C



**Zadanie 259.**         **50/10**

Pierwsza pomoc udzielona geodecie, który podczas prac terenowych zwichnął nogę, polega na

- A. podaniu środków przeciwbólowych.
- B. rozmasowaniu mięśni bolącej nogi.
- C. unieruchomieniu kończyny.
- D. nastawieniu kończyny.

**Zadanie 260.**         **01/11**

Na fragmencie mapy zasadniczej numerem 1 oznaczono:

- A. taras odkryty.
- B. wjazd do podziemia.
- C. świetlik do podziemia.
- D. przejazd pod budynkiem.

**Zadanie 261.**         **02/11**

Na fragmencie mapy zasadniczej obiekt oznaczony numerem 2 przedstawia:

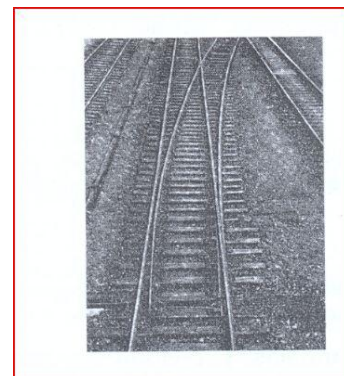
- a) studnię.
- b) hydrant.
- c) fontannę.
- d) studzienkę.



**Zadanie 262.**         **03/11**

Zdjęcie przedstawia rozjazd

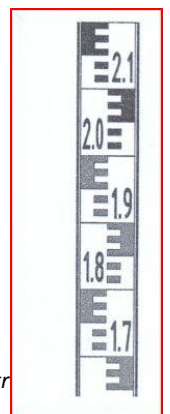
- A. zwyczajny lewy .
- B. zwyczajny prawy.
- C. podwójny dwustronny .
- D. podwójny jednostronny.



**Zadanie 263.**         **04/11**

Przedstawiona na rysunku łąta służy do pomiaru przy użyciu niwelatora.

- A. cyfrowego.
- B. laserowego .
- C. technicznego .
- D. precyzyjnego.



**Zadanie 264. 05/11**

Na załączonym fragmencie szkicu polowego pokazano sposób rozmieszczenia stanowisk niwelatora w przypadku niwelacji metodą

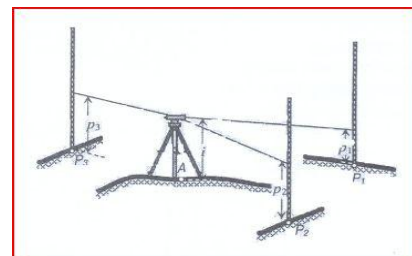
- A. siatki kwadratów.
- B. profili podłużnych.
- C. profili poprzecznych.
- D. punktów rozproszonych .



**Zadanie 265. 06/11**

Schemat pomiaru obrazuje niwelację metodą

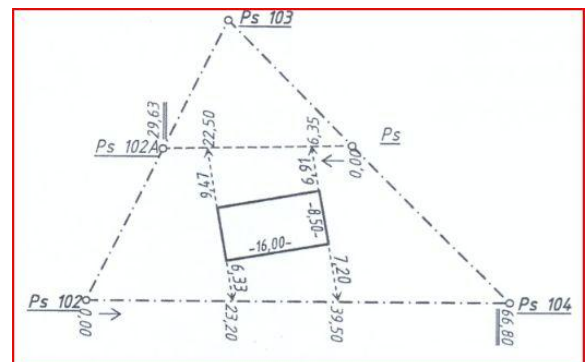
- A. ze środka.
- B. punktów rozproszonych.
- C. przekrojów podłużnych.
- D. przekrojów poprzecznych.



**Zadanie 266. 07/11**

Fragment szkicu polowego zawiera wyniki pomiaru szczegółów sytuacyjnych metodą:

- a) przecięć
- b) biegunową
- c) przedłużeń
- d) ortogonalną



**Zadanie 267. 08/11**

Maksymalna długość linii pomiarowej na terenach zurbanizowanych wynosi

- A. 300m
- B. 400m
- C. 500
- D. 600m

**Zadanie 268. 09/11**

W pomiarach wysokościowych elementami konstrukcyjnymi sieci wysokościowych **nie są**.

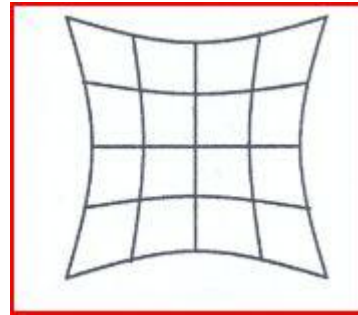
- A. Poligony niwelacyjne zamknięte.
- B. Poligony niwelacyjne otwarte.
- C. Ciągi niwelacyjne wiszące.
- D. Odcinki niwelacyjne.



**Zadanie 273.**            **14/11**

Kamerą fotogrametryczną wykonano zdjęcie siatki kwadratów. Otrzymany obraz przedstawia na rysunku. Jakim błędem obarczony jest obiektyw kamery?

- A. Aberracją sferyczną
- B. Dystorsją baryłkową
- C. Dystorsją poduszkowatą
- D. Aberracją chromatyczną



**Zadanie 274.**            **15/11**

Zgodnie z instrukcjami i wytycznymi technicznymi zdjęcia lotniczego powinno wykonywać się dwa razy do roku

- A. latem i zimą .
- B. wiosną i latem .
- C. latem i jesienią .
- D. wiosną i jesienią .

**Zadanie 275.**            **16/11**

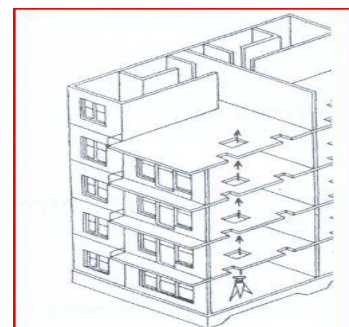
Mapę sytuacyjno – wysokościową opracowuje się na podstawie szkicu

- A. polowego
- B. katastralnego
- C. podstawowego
- D. dokumentacyjnego

**Zadanie 276.**            **17/11**

Podczas przenoszenia osi konstrukcyjnych budynku mieszkalnego na wyższe poziomy stosuje się wiele metod geodezyjnych. Jedną z najczęściej stosowanych jest metoda pionowania. Rysunek przedstawia pionowanie:

- a) horyzontalne.
- b) zenitalne.
- c) nadirowe.
- d) libelowe.



**Zadanie 277. 18/11**

Plany realizacyjne inwestycji zlokalizowanych w strefie ochronnej – zgodnie z Instrukcją G-3 – są wykonywane w skali:

- A. 1:5 000
- B. 1:2 000
- C. 1:1 000
- D. 1: 500

*INSTRUKCJA TECHNICZNA G-3 – Geodezyjna obsługa inwestycji  
(fragment)*

Skalę map do opracowania planu realizacyjnego należy dostosować do rodzaju i obszaru inwestycji, przy czym dla:

- 1) inwestycji budowlanych skala map nie może być mniejsza niż 1 : 1 000,
- 2) inwestycji o dużej rozległości i niewielkim zagęszczeniu obiektów budowlanych może być stosowana skala 1 : 2 000, a dla terenów strefy ochronnej - 1 : 5 000,
- 3) szlaków i stacji kolejowych stosuje się w zasadzie mapy w skali 1 : 1000, a dla większych stacji kolejowych mapy w skalach 1 : 500 i 1 : 250. Dla szlaków o mniejszym znaczeniu można stosować mapy w skali 1 : 2 000,
- 4) inwestycji drogowych stosuje się mapy w skali 1 : 1000, a w wyjątkowych przypadkach 1 : 5 000, 1 : 2 000 i 1 : 500,
- 5) inwestycji liniowych napowietrznych, zlokalizowanych poza terenami zabudowanymi, stosuje się z zasady mapy w skalach 1 : 25 000, 1 : 10 000,
- 6) inwestycji urządzeń melioracji wodnych, zlokalizowanych poza terenami zabudowanymi, stosuje się mapy w skalach 1 : 10 000 - 1 : 2 000.

**Zadanie 278. 19/11**

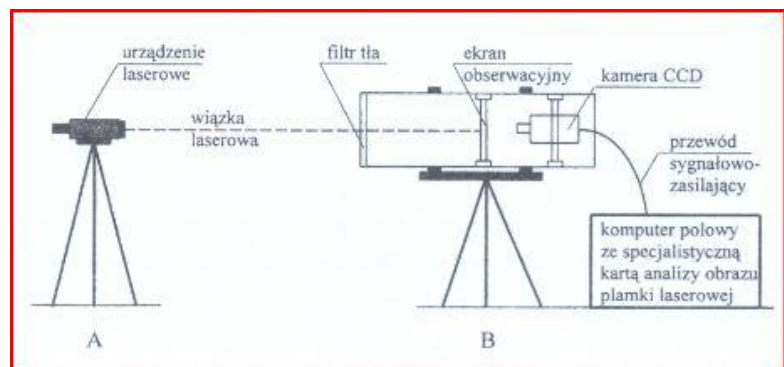
Wyznaczając przemieszczenia pionowe podpór i przęseł mostowych należy poza rejonem mostu usytuować repery odniesienia po każdej stronie rzeki w ilości **nie większej niż:**

- A. 4
- B. 5
- C. 6
- D. 7

**Zadanie 279. 20/11**

Przedstawiony rysunek obrazuje badanie odkształceń konstrukcji mostowych wywołanych obciążeniami

- A. statycznymi .
- B. kinetycznymi .
- C. dynamicznymi.
- D. kinematycznymi .



**Zadanie 280. 21/11**

Wychylenie budowli pod naporem wody można zmierzyć w oparciu o tak zwaną stałą prostą. **Nie stosuje się** jej przy badaniu wychylenia

- A. wrót śluzy.
- B. zapór wodnych.
- C. zapór ziemnych.
- D. filarów mostowych.

**Zadanie 281.                22/11**

Do której grupy rejestrowej zalicza się zasób nieruchomości Skarbu Państwa ( z wyjątkiem gruntów przekazanych na użytkowanie wieczyste) ?

- A. 1                                      B. 5                                      C. 7                                      D. 15

**Zadanie 282.                23/11**

Przedmiotem ewidencji gruntów i budynków nie jest:

- A. działka ewidencyjna.
- B. nieruchomość .
- C. budynek.
- D. lokal.

**Zadanie 283.                24/11**

Rozgraniczenie wykonuje się w przypadku, gdy :

- A. nieruchomości ma nieuregulowany stan prawny.
- B. brak jest decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.
- C. nieruchomość przeznaczona jest w planach miejscowych na cele publiczne.
- D. brak jest dokumentów pozwalających jednoznacznie wyznaczyć granice na gruncie.

**Zadanie 284.                25/11**

Z czynności i przebiegu granic w terenie geodeta sporządza:

- A. szkic polowy.
- B. szkic realizacyjny.
- C. operat pomiarowy.
- D. protokół graniczny.

**Zadanie 285.                26/11**

Wójt , burmistrz albo prezydent miasta wydaje opinie o zgodności proponowanego projektu podziału z ustaleniami planu miejscowego w formie postanowienia, na które przysługuje stronie:

- A. zażalenie w terminie 7 dni od daty wydania.
- B. odwołanie w terminie 14 dni od daty wydania.
- C. zażalenie w terminie 7 dni od daty doręczenia.
- D. odwołanie w terminie 14 dni od daty doręczenia.

**Zadanie 286. 27/11**

Pomiary powykonawcze podziemnych sieci uzbrojenia terenu prowadzi się:

- A. po zasypaniu przewodów.
- B. wykonując przekopy kontrolne.
- C. według wskazań kierownika budowy.
- D. przed zasypaniem przewodów.

**Zadanie 287. 28/11**

Geodeta wytyczył w terenie sieci kanalizacji deszczowej. Jakim kolorem na szkicu powinien zaznaczyć wytyczoną sieć?

- A. Fioletowym.
- B. Niebieskim.
- C. Brązowym.
- D. Czarnym.

**Zadanie 288. 29/11**

Podczas skompletowania dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, źródłową dokumentację geodezyjną umieszcza się w zasobie

- A. Bazowym.
- B. Użytkowym.
- C. Wyjściowym.
- D. Przejściowym

**Zadanie 289. 30/11**

Poniżej przedstawiono fragment dziennika pomiaru kątów pionowych. Wskaż prawidłowy wynik, jaki powinien znajdować się w kolumnie oznaczonej numerem 8.

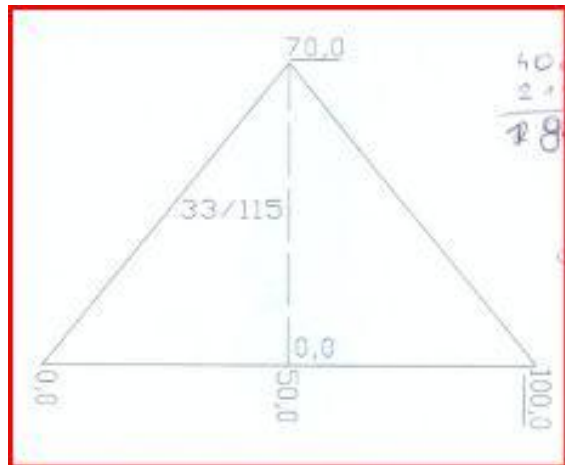
- A. 92,2640<sup>g</sup>
- B. 92,2650<sup>g</sup>
- C. 92,2660<sup>g</sup>
- D. 92,2670<sup>g</sup>

Numer stanowiska	Oznaczenie celu	I położenie lunety		II położenie lunety		Kąt pionowy		Średni kąt pionowy $z = \frac{1}{2} (z_I + z_{II}) = \frac{1}{2} (O_I - O_{II} + 400^g)$	Suma odczytów: $O_I + O_{II}$		Kontrola $Kat\ pionowy - z = O_I - \mu$	
		Odczyt: A	średnia	Odczyt: A	średnia	z położenia I i II $z_I = O_I$ $z_{II} = 400^g - O_{II}$	Błąd indeksu $\mu = \frac{1}{2} (O_I - O_{II} + 400^g)$		Błąd indeksu $\mu = O_{II} + z - 400^g$			
		g c cc	c cc	g c cc	c cc	g c cc	g c cc		g c cc	g c cc		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	92	26 50	26 60	307 73 20	73 20	92 26 60		399 99 80	92 26 70			
		26 70		73 20		26 80		-0 00 10	-0 00 10			

**Zadanie 290.**      **31/11**

Pole powierzchni przedstawionej działki wynosi:

- A. 0 ha 35 a 00 m<sup>2</sup>
- B. 0 ha 30 a 50 m<sup>2</sup>
- C. 0 ha 35 a 50 m<sup>2</sup>
- D. 0 ha 30 a 00 m<sup>2</sup>



**Zadanie 291.**      **32/11**

Wykonując pomiary odległości teodolitem zaopatrzonym w dalmierz optyczny uzyskano następujące wyniki : odczyt kreski górnej  $g=1200\text{mm}$ , odczyt kreski dolnej  $d=0800\text{mm}$ . Oblicz odległość teodolitu od celu znając wzór na odległość:  $D=k(g-d)+c$ , gdzie stałe  $k=100$  i  $c=0$ .

- A. 4000 m
- B. 400 m
- C. 40 m
- D. 4 m

**Zadanie 292.**      **33/11**

Niwelatorem pokazanym na rysunku można poza pomiarem różnicy wysokości pomierzyć również kąt:

- A. pionowy.
- B. poziomy.
- C. zenitalny.
- D. nachylenia.

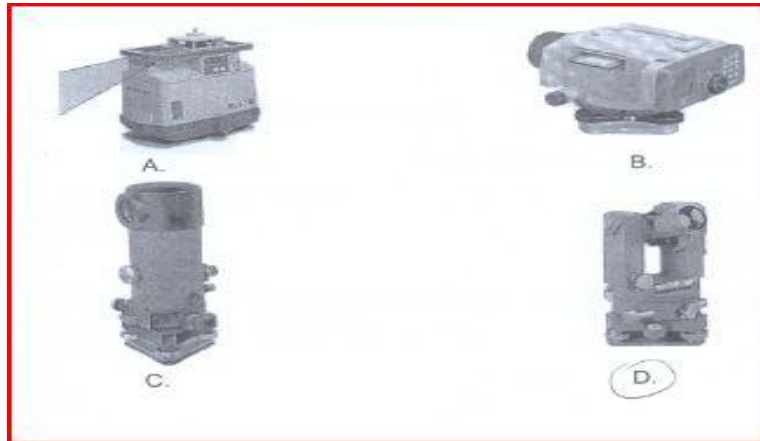




**Zadanie 293.**      **34/11**

Spośród przedstawionych instrumentów geodezyjnych wybierz ten, który służy do pomiaru metodą niwelacji trygonometrycznej.

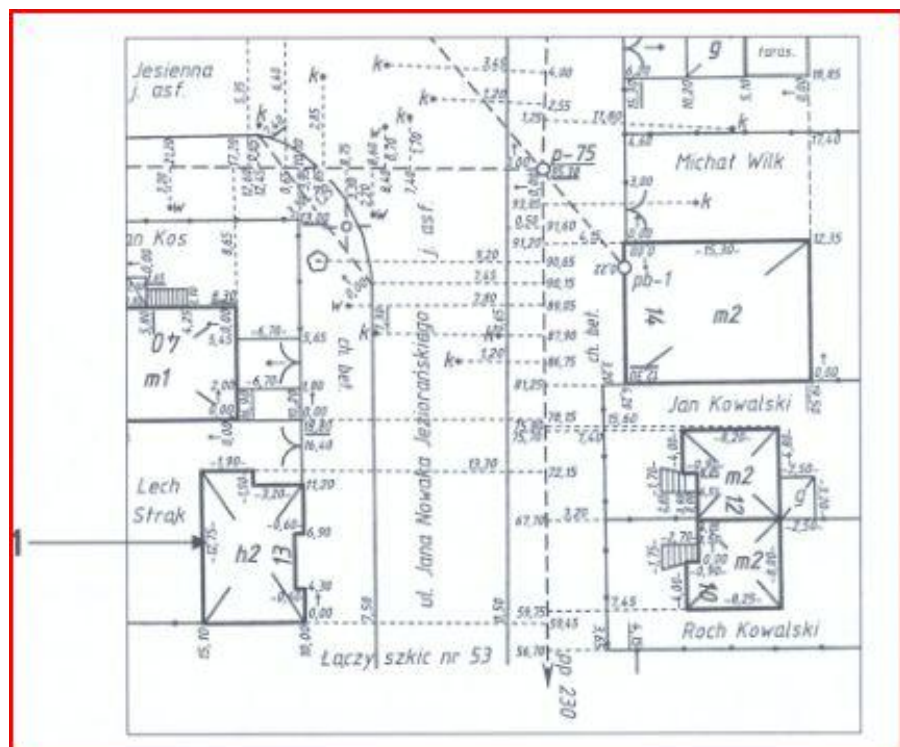
- A. .
- B. .
- C. .
- D. .



**Zadanie 294.**      **35/11**

Podczas pomiaru szczegółów sytuacyjnych metodą ortogonalną należy zastosować szereg miar kontrolnych. Na fragmencie szkicu polowego numer 1 oznaczono

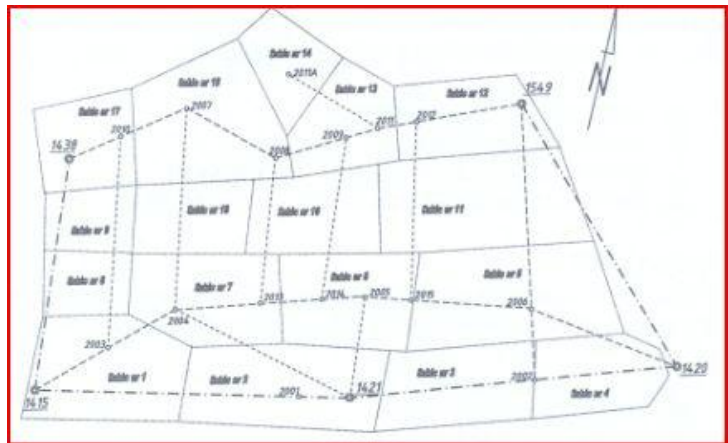
- A. czołówkę.
- B. podpórkę.
- C. miary przekątne.
- D. zdjęcie niezależne.



**Zadanie 295. 36/11**

Oddając operat pomiarowy do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej należy przygotować szkic przedstawiony na rysunku. Jest to szkic :

- A. Dokumentacyjny
- B. Osnowy pomiarowej
- C. Rozmieszczenia pikiet
- D. Przeglądowy – szkiców polowych



**Zadanie 296. 37/11**

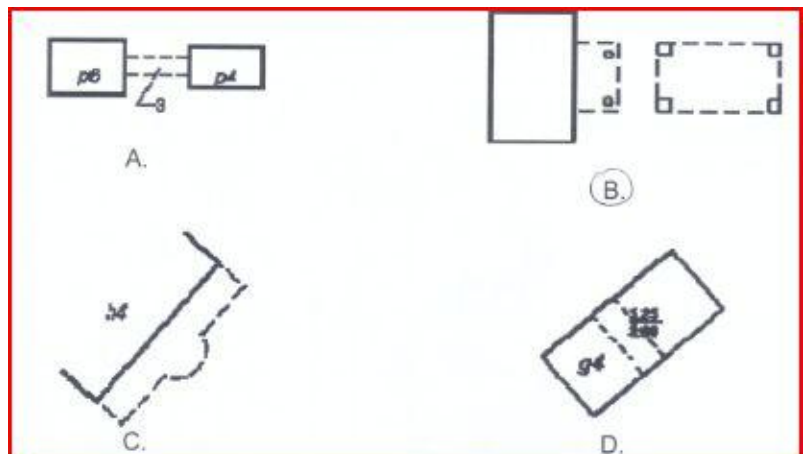
Szkic polowy z inwentaryzacji budynku powinien w szczególności zawierać:

- A. wysokość naroży budynku.
- B. numer rejestru ewidencji gruntów.
- C. wszystkie miary czołowe tego budynku.
- D. głębokość posadowienia fundamentów.

**Zadanie 297. 38/11**

Zasięg nawisu na mapie zasadniczej przedstawiono na rysunku

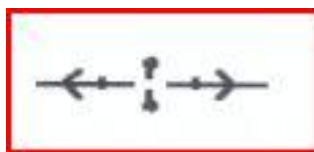
- A. .
- B. .
- C. .
- D. .



**Zadanie 298.**            **39/11**

Rysunek przedstawia oznaczenie graficzne kierunków napowietrznej linii energetycznej napięcia

- A. niskiego.
- B. wysokiego.
- C. średniego.
- D. bardzo niskiego.



**Zadanie 299.**            **40/11**

Wyrisu z mapy ewidencyjnej **nie sporządza się** w celu :

- A. okazania granic na gruncie.
- B. uzyskania pozwolenia na budowę.
- C. odpowiedniego wypisu z księgi wieczystej.
- D. określenia przemieszczeń budowli wysmukłych.

**Zadanie 300.**            **41/11**

W przypadku, gdy w księdze wieczystej nieruchomości podlegająca podziałowi posiada inne oznaczenia i inną powierzchnię niż katastrze nieruchomości , należy sporządzić :

- A. mapę uzupełniającą.
- B. wykaz synchronizacyjny.
- C. wstępny projekt podziału.
- D. wykaz zmian gruntowych.

**Zadanie 301.**            **42/11**

Geodeta zatrudnił do pomocy pracownika na 5 dni po 8 godzin, któremu zgodnie z umową powinien zapłacić 20 zł brutto za każdą roboczą godzinę. Jaką kwotę netto otrzyma pracownik po odliczeniu 20% podatku ?

- A. 640 zł
- B. 720 zł
- C. 800 zł
- D. 960 zł

**Zadanie 302. 43/11**

Geodeta wykonał inwentaryzację powykonawczą budynku mieszkalnego z 3 przyłączami oraz garażu wolnostojącego z 1 przyłączem energetycznym. Budowle znajdują się na tej samej działce. Jaką kwotę będzie musiał zapłacić ODGiK?

Rodzaj opracowania	Oplata
Inwentaryzacja budynku lub budowli	60,00 złotych za każdy budynek lub budowlę oraz dodatkowo 7,00 złotych za następny budynek lub budowlę na tej samej działce przy jednoczesnym opracowaniu
<b>Inwentaryzacja przyłącza</b>	
Za pierwsze przyłącze do pojedynczego budynku lub budowli	60,00 złotych
Następne przyłącza do tego budynku	Dodatkowo 7,00 złotych za każde następne przyłącze

- A. 141,00 zł                      B. 148,00 zł                      C. 201,00 zł                      D. 258,00 zł

**Zadanie 303. 44/11**

Geodeta wykonał aktualizację mapy dla celów projektowych w skali 1:500 dla obiektu o powierzchni 3,30 ha. Jaką kwotę będzie musiał zapłacić w ODGiK?

Lp.	Rodzaj opracowania		Oplata
	<b>Aktualizacja mapy w skali 1:1000 i w skalach większych</b>		
	Powierzchnia opracowania		
	od	do	
1	0,5 ha	1 ha	70,00 złotych
2	1 ha	10 ha	70,00 złotych oraz dodatkowo kwota 35,00 złotych za każdy rozpoczęty hektar, powyżej jednego
3	10 ha	-	400,00 złotych oraz dodatkowo kwota 12,00 złotych za każdy rozpoczęty hektar, powyżej dziesięciu
	<b>Aktualizacja mapy w skali 1:2000 i w skalach mniejszych</b>		
	Powierzchnia opracowania		
	od	do	
4	0,5 ha	1 ha	50,00 złotych
5	1 ha	10 ha	50,00 złotych oraz dodatkowo kwota 12,00 złotych za każdy rozpoczęty hektar, powyżej jednego
6	10 ha	-	160,00 złotych oraz dodatkowo kwota 6,00 złotych za każdy rozpoczęty hektar, powyżej jednego
7	<b>Aktualizacja mapy dla obszaru do 0,5 ha niezależnie od skali opracowania</b>		25,00 złotych

- A. 74,00 zł  
 B. 86,00 zł  
 C. 140,00 zł  
 D. 175,00 zł

**Zadanie 304.**            **45/11**

W trakcie ładowania akumulatorów do tachimetru doszło do zapalenia się ładowarki .  
W takim wypadku należy w pierwszej kolejności

- A. odłączyć ładowarkę od gniazdka.
- B. ugasić ogień wodą.
- C. pobiec po pomoc.
- D. szukać gaśnicy.

**Zadanie 305.**            **46/11**

Wykonując pomiary w lesie geodeta powinien:

- A. powiadomić wójta o planowanych pomiarach
- B. dokonać niezbędnych przecinek drzew
- C. zachować bezwzględną ciszę
- D. wchodzić do lasu w asyście leśniczego

**Zadanie 306.**            **47/11**

Podczas inwentaryzacji studzienek kanalizacyjnych dla zapewnienia dobrej wentylacji i  
wywietrzenia mierzonej studzienki należy otworzyć :

- A. minimum 3 studzienki na linii pomiaru.
- B. tylko inwentaryzowaną studzienkę.
- C. wszystkie studzienki w danym ciągu kanalizacyjnym.
- D. wszystkie studzienki znajdujące się w zasięgu wzroku.

**Zadanie 307.**            **48/11**

Podczas pomiaru pionowości dźwigarów windy w szybie budynku pięciokondygnacyjnego  
geodeta powinien być wyposażony w:

- A. zatyczki do uszu
- B. okulary ochronne
- C. rękawice ochronne
- D. uprząż alpinistyczna

**Zadanie 308.** 49/11

Badanie wstępne lekarskie przed przyjęciem pracownika do pracy przeprowadza się na koszt

- A. pracownika.
- B. pracodawcy.
- C. urzędu pracy.
- D. poradni zdrowia.

**Zadanie 309.** 50/11

Osoba udzielająca pierwszej pomocy powinna zastosować manewr przedstawiony na rysunku w przypadku , gdy geodeta podczas wykonywania prac polowych :

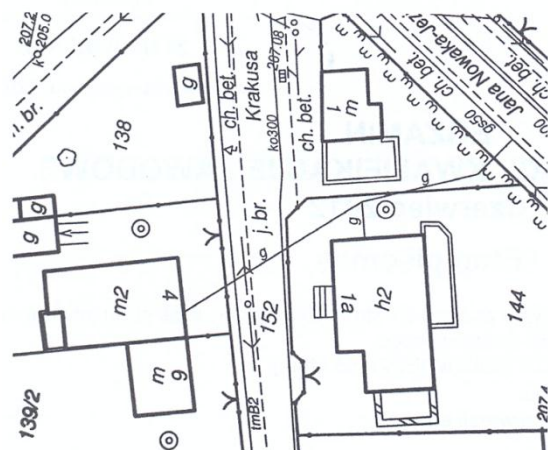
- A. zasłabnie.
- B. zadławi się.
- C. dozna urazu żeber .
- D. zostanie porażony prądem.



**Zadanie 310.** 1/12

Który z wymienionych obiektów budowlanych oznacza się na mapie zasadniczej symbolem h2?

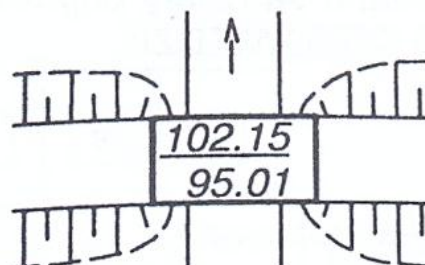
- A. Dwukondygnacyjny budynek handlowy.
- B. Dwukondygnacyjny hotel.
- C. Dwunawową halę fabryczną.
- D. Dwunawowy hipermarket.



**Zadanie 311.** 2/12

Rysunek przedstawia oznaczenie graficzne

- A. Mostu drewnianego.
- B. Kładki dla pieszych.
- C. Mostu trwałego.



D. Wiaduktu.

**Zadanie 312.** **3/12**

Opis przewodu cwB2 x 50 na mapie zasadniczej oznacza przewód ciepłowniczy

- A. Wysokociśnieniowy o położeniu określonym za pomocą aparatury, podwójny, o średnicach 2x50mm
- B. Wysokociśnieniowy o położeniu ustalonym na podstawie materiałów branżowych, o średnicy 50mm
- C. Niskiego ciśnienia o położeniu ustalonym na podstawie materiałów branżowych, podwójny, o średnicach 2x50mm
- D. Wysokociśnieniowy o położeniu ustalonym na podstawie materiałów branżowych, podwójny, o średnicach 2x50mm

**Zadanie 313.** **4/12**

Trójkątna podstawa teodolitu wraz ze śrubami ustawczymi to

- A. Limbus.
- B. Alidada.
- C. Głowica.
- D. Spodarka.

**Zadanie 314.** **5/12**

Na zdjęciu ukazano

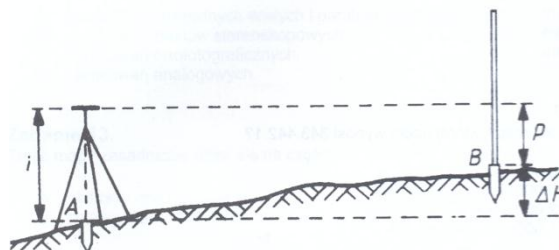
- A. Niwelator laserowy .
- B. Niwelator cyfrowy.
- C. Giro teodolit .
- D. Teodolit.



**Zadanie 315.** **6/12**

Rysunek przedstawia schemat pomiaru wysokości punktu B metodą

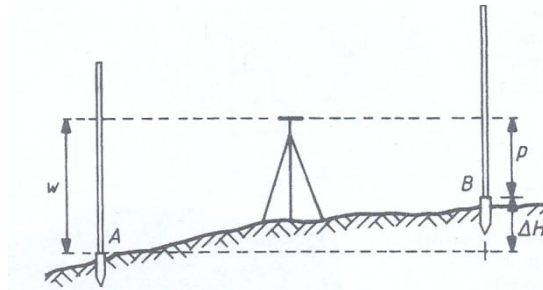
- A. Biegunową.
- B. Tachimetryczną .
- C. Niwelacji w przód.
- D. Niwelacji ze środka.



**Zadanie 316.** **7/12**

W niwelacji geometrycznej ze środka dopuszczalne długości celowych, przy wyznaczeniu różnicy wysokości na stanowisku, wynoszą

- A. do 50,00m
- B. do 70,00m
- C. do 100,00m
- D. 150,00m



**Zadanie 317.** **8/12**

Jaka może być maksymalna różnica dwukrotnego pomiaru różnicy wysokości na jednym stanowisku w niwelacji geometrycznej ze środka?

- A. 2mm
- B. 3mm
- C. 4mm
- D. 5mm

**Zadanie 318.** **9/12**

Jaka jest skala mapy, której godło wynosi 343.442.1?

- A. 1: 10 000
- B. 1: 5 000
- C. 1: 2 000
- D. 1: 1 000

**Zadanie 319.** **10/12**

Mapy topograficzne wielkoskalowe stanowią źródłowe opracowanie kartograficzne sporządzone na podstawie

- A. teledetekcji.
- B. opracowań GIS-u.
- C. wyników pomiarów geodezyjnych.
- D. wyników pomiarów fotogrametrycznych.

**Zadanie 320.** **11/12**

Która z wymienionych map służy do celów administracyjnych, ewidencyjnych, projektowanych oraz stanowi składową krajowego systemu informacji o terenie (SIT)?

- A. Topograficzna terenu.
- B. Ogólno geograficzna.

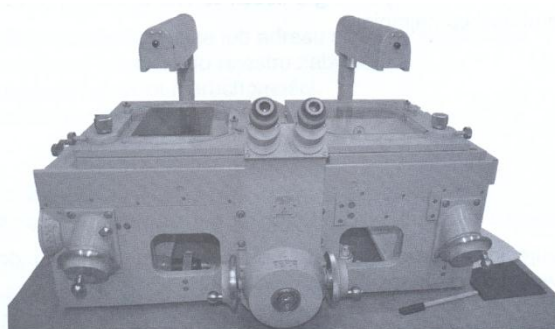


- C. Ewidencji gruntów.
- D. Zasadnicza.

**Zadanie 321.** **12/12**

Przedstawiony na fotografii stereokomparator służy do

- A. pomiaru współrzędnych łkowych i paralaks punktów.
- B. obserwacji efektów stereoskopowych.
- C. opracowań ortofotograficznych.
- D. opracowań analogowych.



**Zadanie 322.** **13/12**

Treść mapy zasadniczej dzieli się na części :

- A. obligatoryjną i specjalną.
- B. podstawową i fakultatywną
- C. obligatoryjną i fakultatywną.
- D. uzgodnień projektowych i rzeźby terenu.

**Zadanie 323.** **14/12**

Projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu sporządza się na mapie

- A. zasadniczej
- B. jednostkowej.
- C. topograficznej terenu
- D. do celów projektowych.

**Zadanie 324.** **15/12**

Przy wykonywaniu pomiaru należy przyjmować z treści mapy zasadniczej dane o

- A. uzbrojeniu terenu o i utrwalonych, a niezmienionych granicach.
- B. uzbrojeniu terenu i o konturach użytków gruntowych.
- C. uzbrojeniu terenu i o ogrodzeniach trwałych.
- D. konturach budynków i budowli.

**Zadanie 325.** **16/12**

Sporządzając mapę do celów projektowych geodeta ma obowiązek pomiaru szczegółów sytuacyjno-wysokościowych w granicach terenu inwestycji oraz w pasie go otaczającym o szerokości co najmniej

- A. 10 m
- B. 20 m
- C. 30 m
- D. 40 m

**Zadanie 326.** **17/12**

Jakie szkice przekazuje inwestorowi geodeta po wytyczeniu obiektu i dokonaniu w dzienniku budowy wpisu o wykonanych czynnościach ?

- A. Dokumentacyjny i podstawowy.
- B. Dokumentacyjny i tyczenia.
- C. Tyczenia o graniczny.
- D. Polowy i tyczenia

**Zadanie 327.** **18/12**

Zakres i częstotliwość pomiarów pomieszczeń i odkształceń są określane w

- A. Projekcie inwestycji i instrukcji eksploatacji budowli.
- B. Opracowaniu wydanym przez nadzór techniczny.
- C. Protokole dotyczącym bezpieczeństwa obiektu.
- D. Instrukcji G-3

**Zadanie 328.** **19/12**

Do wyznaczenia przemieszczeń poziomych w kierunku prostopadłym do osi obiektów wydłużonych i prostoliniowych (mosty, korony zapór wodnych, mury oporowe ściany budynków) stosuje się metodę

- A. Stałej prostej.
- B. Wcięć kątowno-liniowych.
- C. Sieci trygonometrycznej pełnej.
- D. Sieci trygonometrycznej niepełnej.

**Zadanie 329.** **20/12**

Jaki przyrząd stosuje się do wyznaczenia przemieszczeń poziomych konstrukcji lub masywu ziemnego (osuwiska)?

- A. Klinometr.
- B. Inklinometr.
- C. Pochyłomierz
- D. Szczelinomierz.

**Zadanie 330.** **21/12**

W Ewidencji Gruntów i Budynków **nie wykazuje się**

- A. Miejsca zamieszkania lub adresu siedziby właściciela.
- B. Informacji o wpisie do rejestru zabytków.

- C. Roszczeń o zwrot nieruchomości.
- D. Wartości nieruchomości.

**Zadanie 331.** 22/12

Klasyfikacją gleboznawczą nie są objęte użytki gruntowe oznaczone symbolem

- A. E/RV
- B. B<sub>i</sub>
- C. S/RIII<sub>a</sub>
- D. Ps

**Zadanie 332.** 23/12

Przy podziale nieruchomości w trybie administracyjnym opinię, w formie postanowienia o zgodności podziału z ustaleniami planu miejscowego wydaje

- A. Notariusz.
- B. Sąd rejonowy.
- C. Uprawniony geodeta.
- D. Wójt, burmistrz lub prezydent miasta.

**Zadanie 333.** 24/12

Rozgraniczenie nieruchomości ma na celu ustalanie przebiegu granic przez

- A. Określenie położenia punktów i linii graficznych, utrwalenie tych punktów znakami oraz sporządzenie odpowiednich dokumentów.
- B. Sporządzenie szkicu dokumentacyjnego i utrwalenie punktów znakami na gruncie.
- C. Utrwalenie punktów znakami na gruncie sporządzenie szkicu podstawowego.
- D. Markowanie punktów granicznych.

**Zadanie 334.** 25/12

Odległość dwóch sąsiednich punktów pomiaru sytuacyjno-wysokościowego danego przewodu Sieci uzbrojenia terenu nie powinna być większa niż

- A. 50m
- B. 70m
- C. 100m
- D. 150m

**Zadanie 335.** 26/12

Przy jakich średnicach przewodów mierzy się przebieg osi, a przy jakich rzuty zewnętrzne przewodu naziemnego i podziemnego sieci uzbrojenia terenu?

	przebieg osi	rzuty zewnętrzne
	średnice przewodów	
A.	≤ 0,65 m	> 0,65 m
B.	≤ 0,75 m	> 0,75 m

C.	$\leq 0,85$ m	$> 0,85$ m
D.	$\leq 0,95$ m	$> 0,95$ m

**Zadanie 336.** 27/12

W ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej bieżącej aktualizacji podlegają materiały zasobu

- A. bazowego, użytkowego i przejściowego.
- B. Użytkowego i przejściowego.
- C. Bazowego i przejściowego.
- D. Bazowego i użytkowego.

**Zadanie 337.** 28/12

Która z cech podstawowych **nie jest** zamieszczana na dokumentach wydawanych przez ODGiK?

- A. Kwalifikacja pod względem tajemnicy.
- B. Nazwa ośrodka i jego numer.
- C. Stan aktualności (klauzula).
- D. Sposób archiwizacji.

**Zadanie 338.** 29/12

Droga ma 6,00 m szerokości. Na mapie w skali 1 : 2 000 wielkość ta wynosi

- A. 3 mm
- B. 6 mm
- C. 3 cm
- D. 30 cm

**Zadanie 339.** 30/12

W tabeli są podane współrzędne X i Y punktów 1i 2. Jaka jest długość odcinka 1-2?

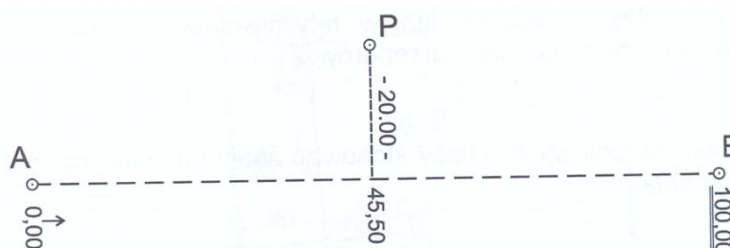
- A. 100,00 m
- B. 10,00 m
- C. 8,00 m
- D. 6,00 m

nr punktu	X	Y
1	106,00	100,00
2	100,00	108,00

**Zadanie 340.** 31/12

Ile wynoszą współrzędne punktu P pomierzonego w terenie metodą ortogonalną?

- A.  $X_P=145,50$ ,  $Y_P=120,00$
- B.  $X_P=100,00$ ,  $Y_P=145,50$
- C.  $X_P=120,00$ ,  $Y_P=145,50$
- D.  $X_P=145,50$ ,  $Y_P=100,00$



**Zadanie 341.** **32/12**

Zestaw instrumentów i sprzętu geodezyjnego potrzebnych do wykonania niwelacji punktów rozproszonych zawiera: szkicowniki, szkice polowe, dzienniki niwelacji punktów rozproszonych, statyw oraz

- A. Dalmierz, lustra i tyczki.
- B. Tachimetr i łąty niwelacyjne.
- C. Niwelator, łąty niwelacyjne i tyczki.
- D. Niwelator z kołem poziomym, łąty niwelacyjne i tyczki.

**Zadanie 342.** **33/12**

Pomiary metodą wcięcia wstecz wykonuje się przy użyciu

- A. Niwelatora z kołem poziomym.
- B. Dalmierza elektrooptycznego.
- C. Niwelatora.
- D. Teodolitu.

**Zadanie 343.** **34/12**

Dobierz zestaw instrumentów i sprzętu geodezyjnego do określania wysokości punktu niedostępnego do bezpośredniego pomiaru metodą przestrzennego wcięcia w przód.

- A. Tachimetr, niwelator, statywy, szkicowniki, łąty niwelacyjne, tyczki z lustrami, szkice polowe, dzienniki pomiaru boków, kątów poziomych, pionowych i niwelacji reperów.
- B. Dalmierz, statyw, lustra, tyczki, stojaki, szkicowniki, szkice polowe, dzienniki niwelacji stanowisk i boków.
- C. Teodolit, statyw, łąty niwelacyjne, tyczki, szkicowniki, szkice polowe, dzienniki niwelacji reperów i kątów.
- D. Niwelator z kołem poziomym, statyw, łąty niwelacyjne, tyczki, szkicowniki, szkice polowe, dzienniki niwelacji reperów.

**Zadanie 344.** **35/12**

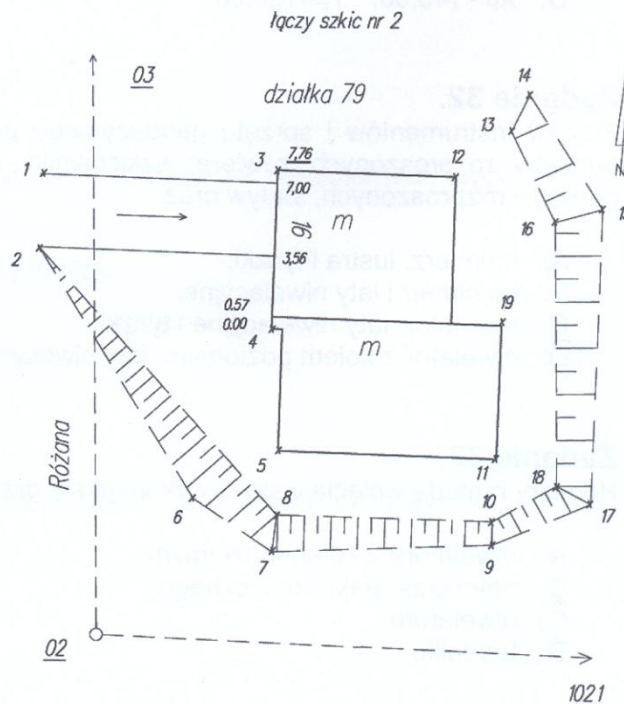
Przy rysowaniu szkiców polowych należy stosować znaki umowne według instrukcji technicznej K-1 dla skali

- A. 1: 250
- B. 1: 500
- C. 1:1 000
- D. 1: 2 000

**Zadanie 345.****36/12**

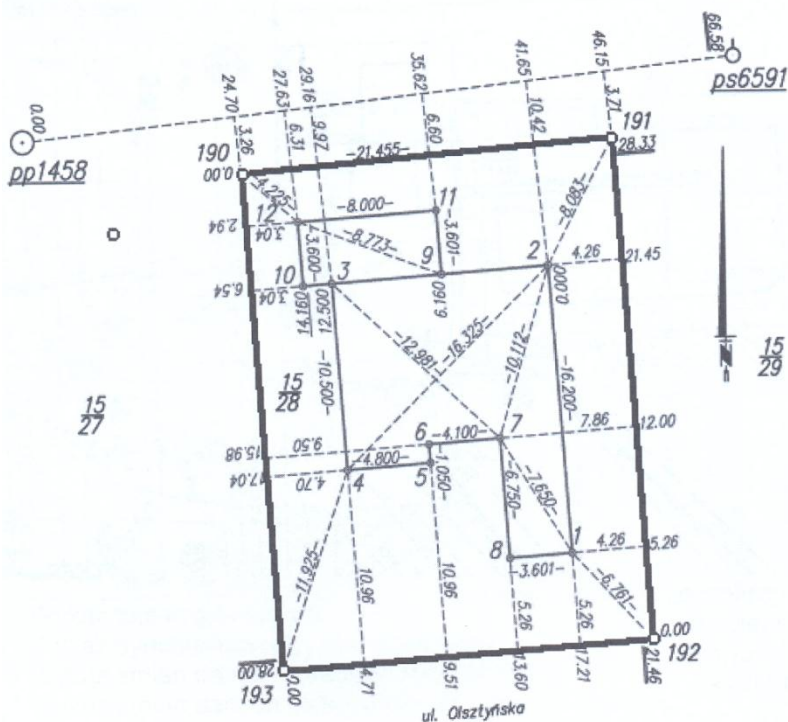
Przedstawiony szkic połowy z pomiaru niwelacji punktów rozproszonych wskazuje na zastosowanie metody

- A. przedłużeń.
- B. biegunowej.
- C. wcięć liniowych.
- D. domiarów prostokątnych.

**Zadanie 346.****37/12**

Jakie elementy kontrolne zastosowano na podstawowym fragmencie szkicu dokumentacyjnego?

- A. Wcięcia kątowe.
- B. Miary biegunowe.
- C. Miary ortogonalne.
- D. Czołówki, przekątne.

**Zadanie 347.****38/12**

W ramce szkicu podstawowego, który zawiera dane przydatne do ustalenia granic działek ewidencyjnych, znajduje się m.in. oznaczenie KERG. Co oznacza ten skrót?

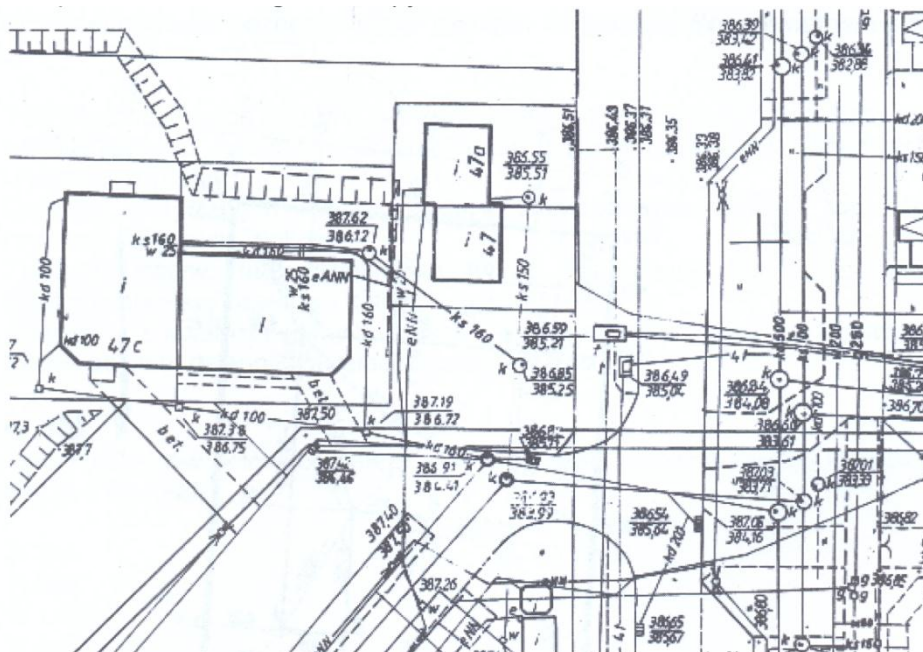
- A. Księga Ewidencji Rejestrów Gruntów.

- B. Księga Ewidencji Robót Geodezyjnych.
- C. Kataster Ewidencji Gruntów i budynków.
- D. Standardy Techniczne w Geodezji i Kartografii.

**Zadanie 348. 39/12**

Na rysunku przedstawiono fragmenty mapy

- A. Topograficznej.
- B. Sozologicznej.
- C. Ewidencyjnej.
- D. Zasadniczej.



**Zadanie 349. 40/12**

Aktualizacji cyfrowej mapy zasadniczej prowadzonej przez Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w zakresie treści zmienionej w wyniku pomiarów , dokonuje

- A. Geodeta za pomocą sprzętu i oprogramowania udostępnionego przez ośrodek .
- B. Specjalista w zakresie opracowań map cyfrowych wybranych przez geodetę .
- C. Pracownik ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej.
- D. Wykonawca pracy geodezyjnej.

**Zadanie 350. 41/12**

Zmiany w operacie ewidencji gruntów i budynków nie mogą być wprowadzone na podstawie

- A. Aktu notarialnego.

- B. Odpisu z księgi wieczystej.
- C. Prawomocnego orzeczenia sądu.
- D. Umowy kupna- sprzedaży spisanej przez strony.

**Zadanie 351. 42/12**

Przedstawiony dokument to

- A. Wykaz zmian gruntowych.
- B. Wykaz synchronizacyjny nieruchomości.
- C. Wykaz zmian danych ewidencyjnych budynku.
- D. Wykaz zmian danych ewidencyjnych nieruchomości.

Jednostka ewidencyjna: .....

**Nazwa i identyfikator**

Obręb ewidencyjny: .....

Nazwa i identyfikator							
Lp	Nr ark mapy	ID budyn ku	Stan dotychczasowy		Stan nowy		
			Oznaczenie atrybutu	Wartość atrybutu	ID budynku	Oznaczenie atrybutu	Wartość atrybutu
1			NDZ – numer działki			NDZ	
			FUZ – kod funkcji użytkowej			FUZ	
			WRT – wartość			WRT	
			DWR – data wyceny			DWR	
			LKP – liczba kondygnacji podziemnych			LKP	
			LKN – liczba kondygnacji naziemnych			LKN	
			PEW – pole pow. zabudowy			PEW	
			RZN – nr rejestru zabytków			RZN	
SCN – materiał ścian zewn.			SCN				
2			NDZ – numer działki			NDZ	
			FUZ – kod funkcji użytkowej			FUZ	
			WRT – wartość			WRT	
			DWR – data wyceny			DWR	
			LKP – liczba kondygnacji podziemnych			LKP	
			LKN – liczba kondygnacji naziemnych			LKN	
			PEW – pole pow. zabudowy			PEW	
			RZN – nr rejestru zabytków			RZN	
SCN – materiał ścian zewn.			SCN				

**Zadanie 352. 43/12**

Geodeta zgłosił w PODGiK pomiar budynku z trzema przyłączami. Korzystając z danych zawartych w tabeli, oblicz opłatę, jaką wniesie za te czynności.

- A. 21 zł
- B. 67 zł
- C. 81 zł
- D. 134 zł

Lp.	Rodzaj opracowania	Opłata
1.	Inwentaryzacja budynku lub budowli	60 zł za każdy budynek lub budowlę oraz dodatkowo 7 zł za następny budynek lub budowlę na tej samej działce przy jednoczesnym opracowaniu
2.	Inwentaryzacja przyłącza	
2a.	za pierwsze przyłącze do pojedynczego budynku lub budowli	60 zł
2b.	następne przyłącza do tego budynku	dotatkowo 7 zł za każde następne przyłącze

Uwaga: W przypadku inwentaryzacji budynku z przyłączami wysokość opłaty ustala według poz. 1 i 2b, przy czym w przypadku budynku z jednym przyłączeniem wysokość opłaty ustala się według poz. 1.



**Zadanie 353.** **44/12**

Na podstawie umownego cennika usług geodezyjnych, oblicz należność za podział nieruchomości na sześć działek .

- A. 1800zł
- B. 1300zł
- C. 900zł
- D. 700zł

Rodzaje nieruchomości	Jednostka inwentaryzacyjna	Cena umowna
działka	pierwsze dwie działki	500
działka	Każda następną działka	200

**Zadanie 354.** **45/12**

Zgodnie z wymogami BHP minimalna przerwa po każdej godzinie pracy ciągłej pracownika kameralnego przy obsłudze monitora ekranowego wliczana do czasu pracy wynosi

- A. 5 minut.
- B. 10 minut
- C. 15 minut.
- D. 20 minut.

**Zadanie 355.** **46/12**

W jakiej odległości od granicy działki budowlanej może być usytuowany budynek z otworami okiennymi ?

- A. 2,00m
- B. 3,00m
- C. 4,00m
- D. 5,00m

**Zadanie 356.** **47/12**

Geodeta wykonuje prace pomiarowe w studziencie kanalizacyjnej. Używanie otwartego ognia i palenie tytoniu jest zabronione w pasie oddalonym od jej wjazdu o co najmniej

- A. 1m
- B. 2m
- C. 5m
- D. 10m

**Zadanie 357.** **48/12**

Ile powinna wynosić optymalna odległość oczu pracownika kameralnego od ekranu monitora komputera?

- A. 100 ÷ 200 mm
- B. 200 ÷ 300 mm
- C. 300 ÷ 400 mm
- D. 400 ÷ 750 mm

**Zadanie 358.** **49/12**

Wszelkie prace geodezyjne prowadzone na drogach i ulicach należy wykonać zgodnie z przepisami kodeksy drogowego w ochronnych kamizelkach odblaskowych koloru

- A. Pomarańczowego.
- B. Czerwonego.
- C. Zielonego.
- D. Żółtego.

**Zadanie 359.** **50/12**

Pracownik firmy geodezyjnej stracił przytomność podczas wykonywania długotrwałych obliczeń komputerowych. Aby ocenić, czy uszkodzony oddech, należy

- A. Przybliżyć policzek do jego ust i obserwować wychylenia klatki piersiowej.
- B. Przyłożyć lusterko do jego ust i zobaczyć, czy jest zaparowane.
- C. Ocenić ruchy tchawicy (jabłka Adama)
- D. Sprawdzić, czy tętno jest wyczuwalne.

**Zadanie 360.** **1/13**

Na mapie w skali 1:500 umieszczono następujący symbol. Przedstawia on rozjazd kolejowy

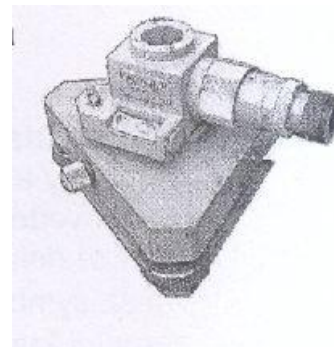
- A. podwójny jednostronny.
- B. podwójny dwustronny.
- C. łukowy jednostronny.
- D. łukowy dwustronny.



**Zadanie 361.** **2/13**

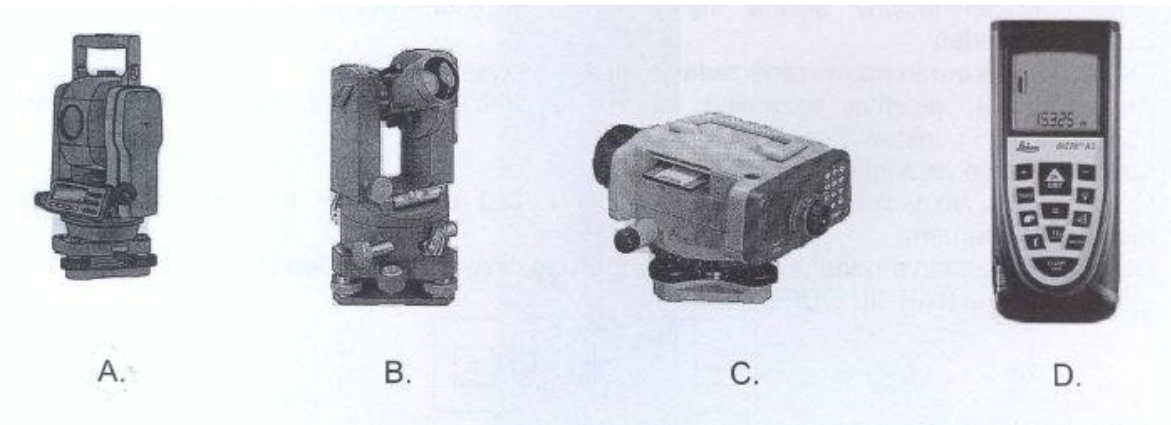
Jak nazywa się przedstawiony na rysunku przyrząd służący do ustawiania instrumentu nad punktem?

- A. Alidada.
- B. Spodarka.
- C. Pion laserowy.
- D. Pionownik optyczny.



**Zadanie 362.****3/13**

Którym z przedstawionych instrumentów najłatwiej dokonać pomiaru budynku ?

**Zadanie 363.****4/13**

Na rysunku przedstawiono przyrząd służący do pomiaru pola powierzchni obiektu na mapie, jest to

- A. wodzik.
- B. digimetr.
- C. planimetr.
- D. koordynator.

**Zadanie 364.****5/13**

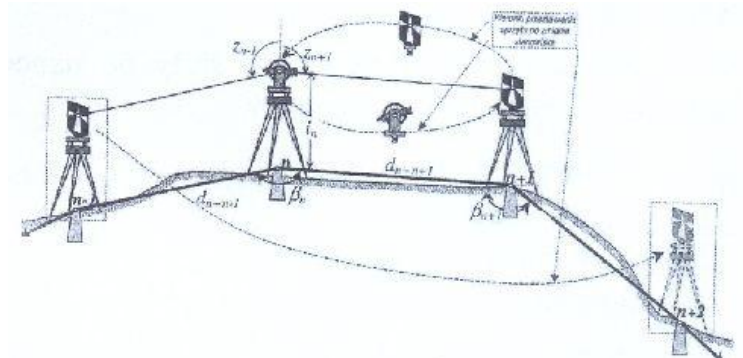
Następujące po sobie czynności: odczyt kierunku na lewym ramieniu OL ' , odczyt kierunku na prawym ramieniu Op ' , przełożenie lunety w drugie położenie, odczyt kierunku na prawym ramieniu Op " , odczyt kierunku na lewym ramieniu OL " opisują zalecaną kolejność celowania przy pomiarze kąta poziomego.

- A. pojedynczego
- B. wielokierunkowego
- C. metodą repetycyjną
- D. metodą Schroeibera

**Zadanie 365.****6/13**

Rysunek przedstawia metodą, która pozwala na zwiększenie dokładności pomiaru sytuacyjno – wysokościowego ciągu poligonowego, pozwalająca na zmianę instrumentu z tarczą celowniczą bez przenoszenia statywów. Jaka to metoda?

- A. Trygonometryczna.
- B. Fotogrametryczna.
- C. Punktów rozproszonych.
- D. Trzech statywów.



**Zadanie 366.****7/13**

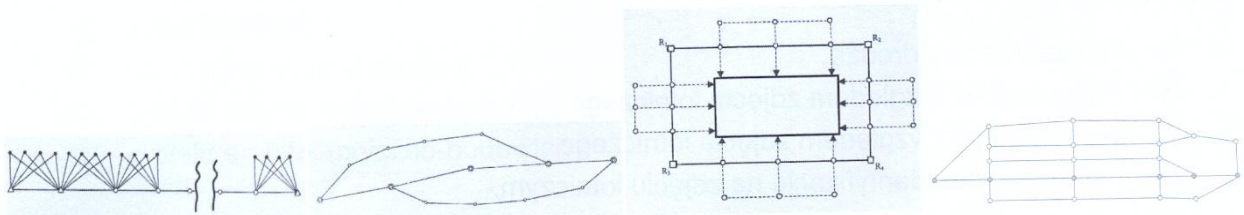
Zapis punktu na profilu poprzecznym trasy L12,5 oznacza, że jest on oddalony od osi trasy na lewo o

- A. 0,125 m
- B. 1,250 m

- C. 12,500 m
- D. 125,00 m

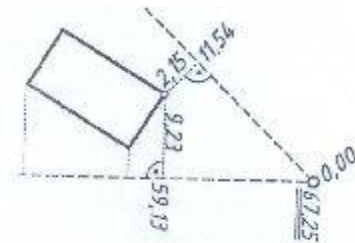
**Zadanie 367.****8/13**

Spośród przedstawionych konstrukcji osnów geodezyjnych wybierz ta, która jest stosowana podczas pomiarów sytuacyjno - wysokościowych na terenach kolejowych przy użyciu instrumentów typu total station

**Zadanie 368.****9/13**

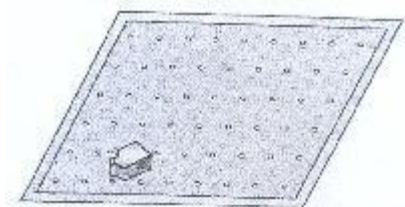
Rysunek przedstawia jeden ze sposobów kontroli pomiaru sytuacyjnego wykonanego metodą ortogonalną. Jak nazywa się ten sposób kontroli?

- A. Przecięcie krzyżowe
- B. Zdjęcie niezależne
- C. Podpórka
- D. Czołówka

**Zadanie 369.****10/13**

Rysunek przedstawia przyrząd, który służy do nanoszenia siatki kwadratów na podkład mapowy. Jak nazywa się ten przyrząd?

- A. Koordynatograf.
- B. Współrzędnik.
- C. Kwadratnica.
- D. Nanośnik.

**Zadanie 370.****11/13**

Przed przystąpieniem do wektoryzacji mapy jej zeskanowany obraz czyli mapę rastrową należy poddać obróbce, która nosi nazwę

- A. retuszu.
- B. kalibracji.

- C. digitalizacji.
- D. generalizacji.

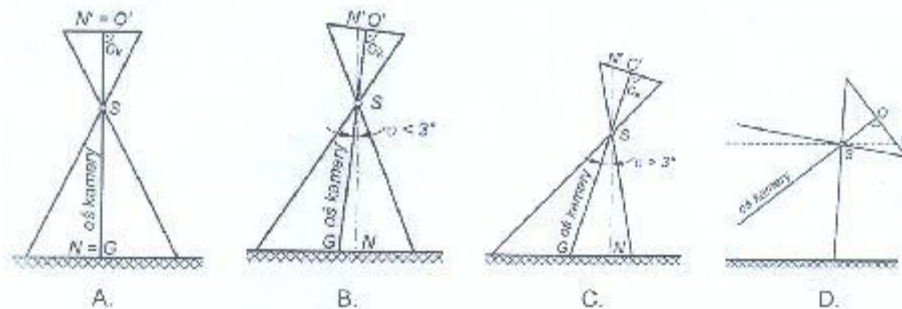
**Zadanie 371. 12/13**

Kształt, rozmiar i kolor znaków sygnalizacyjnych polowej osnowy fotogrametrycznej powinny gwarantować ich

- A. widoczność na drodze.
- B. równoległość względem zdjęcia lotniczego
- C. prostokątność względem zdjęcia lotniczego
- D. jednoznaczność identyfikację na zdjęciu lotniczym.

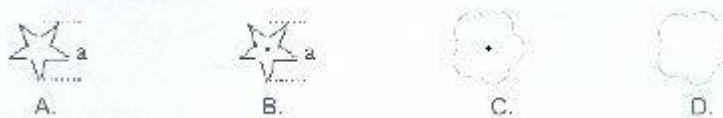
**Zadanie 372. 13/13**

Spośród przedstawionych usytuowań osi kamery lotniczej względem fotografowanego obszaru wybierz to, na którym powstaną zdjęcia nachylone.



**Zadanie 373 14/13**

Który z rysunków przedstawia symbol drzewa liściastego informujący o zadrzewieniu na terenie parku ?



**Zadanie 374. 15/13**

Geodeta wykonał inwentaryzację powykonawczą piętrowego, podpiwniczonego budynku z poddaszem mieszkalnym. Jak oznaczył go na szkicu i mapie zasadniczej?

- A. m
- B. m2
- C. m3
- D. m4.

**Zadanie 375. 16/13**

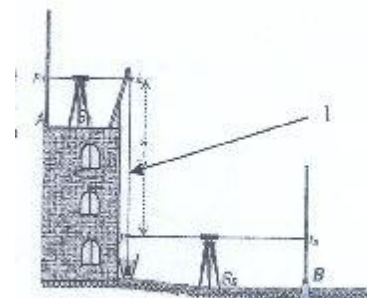
Dokumentem niezbędnym w geodezyjnej obsłudze wznoszenia budynków jest:

- A. Szkic tyczenia.
- B. Szkic osnowy realizacyjnej.
- C. Projekt zagospodarowania działki.
- D. Projekt architektoniczno-budowlany.

**Zadanie 376. 17/13**

Na rysunku przedstawiono metodę pomiaru służącą do przenoszenia poziomu wznoszonego budynku. Cyfrą 1 oznaczono przyrząd niezbędny do wykonania tego pomiaru, jest to

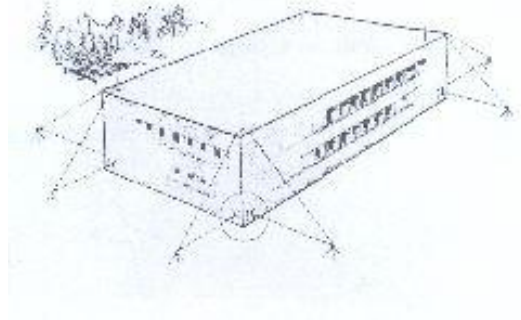
- A. żabka
- B. niwelator
- C. taśma stalowa
- D. łąta niwelacyjna



**Zadanie 377.** **18/13**

Rysunek przedstawia przenoszenie osi konstrukcyjnych wznoszonego obiektu metodą rzutowania. W jakiej odległości od budynku powinny znajdować się stanowiska teodolitu?

- A. Mniejszej niż wysokość budynku.
- B. Większej niż wysokość budynku.
- C. Jak najbliższej tyczonemu budynku.
- D. W dowolnej od tyczonemu budynku.



**Zadanie 378.** **19/13**

Podczas wznoszenia zapory należy dokonać pierwszego pomiaru jej przemieszczeń i odkształceń. Taki pomiar nosi nazwę

- E. wstępnego.
- F. pierwotnego.
- G. wykonawczego
- H. kontrolowanego.

**Zadanie 379.** **20/13**

Dokumentację pomiarów przemieszczeń i odkształceń obiektu w okresie jego eksploatacji przechowuje

- A. kierownik budowy.
- B. geodeta prowadzący pomiary.
- C. inspektor nadzoru inwestorskiego.
- D. inspektor nadzoru eksploatacyjnego.

**Zadanie 380.** **21/13**

Jednostką powierzchniową podziału kraju dla celów ewidencyjnych **nie jest**

- A. jednostka ewidencyjna
- B. obręb ewidencyjny
- C. działka ewidencyjna
- D. parcela ewidencyjna

**Zadanie 381.** **22/13**

Geodeta wydzielił z dotychczas istniejącej działki ewidencyjnej cztery nowe działki i przeprowadził postępowanie

- A. podziałowe.
- B. scaleniowe.
- C. wywłaszczeniowe.
- D. rozgraniczeniowe.

**Zadanie 382.** **23/13**

Podstawą stabilizacji trwałymi znakami geodezyjnymi granic nowych działek po podziale geodezyjnym jest

- A. postanowienie.
- B. prawomocna decyzja.
- C. pozwolenie na budowę.
- D. odpis z ksiąg wieczystych.

**Zadanie 383. 24/13**

**Nie wydaje się** decyzji administracyjnej dotyczącej podziału nieruchomości w przypadku, gdy

- A. decyzja została wydana w wyniku przestępstwa.
- B. zmarł właściciel lub jeden ze współwłaścicieli.
- C. podział został wykonany nieprawidłowo.
- D. o podziale orzeka sąd.

**Zadanie 384. 2513**

Geodeta wykonał bezpośrednio w wykopie inwentaryzacje powykonawczą dwóch sieci teletechnicznych ułożonych na głębokości 70 cm . Jak należy je oznaczyć na szkicu polowym ?

- A. t2A (h= - 0,70m)
- B. 2tA (h= +0,70)
- C. 2t(h= -0,70)
- D. tx2(h= 0,70)

**Zadanie 385. 26/13**

Bank osnów podstawowych prowadzony jest przez zasób

- A. gminny.
- B. powiatowy.
- C. wojewódzki.
- D. państwowy.

**Zadanie 386. 27/13**

Oblicz długość D pomierzoną tachimetrem zwykłym jeżeli: odczyt g = 2020 mm, odczyt d = 1020 mm,  $\sin z = 1$ ,  $k = 100$ ,  $c = 0$ , a wzór na odległość przyjmuje postać  $D = (kl + c) \times \sin z$

- A. D = 100,00 m
- B. D = 100,20 m
- C. D = 102,00 m
- D. D = 120,00 m

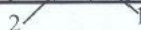
**Zadanie 387. 28/13**

W załączonym fragmencie dziennika pomiaru kątów pionowych w miejscu oznaczonym cyfrą 1 powinna znajdować się wartość

- A. 310,0010<sup>9</sup>
- B. 90,0010<sup>9</sup>
- C. 310,0000<sup>9</sup>
- D. 90,0000<sup>9</sup>

Tabela do wykorzystania w zadaniach 28 i 29

Numer stanowiska	Oznaczenie celu	I położenie lunety		II położenie lunety		Kąt pionowy	Średni kąt pionowy $z = \frac{1}{2} (z_I + z_{II}) - \frac{1}{2} (O_I - O_{II} - 400^s)$	Suma odczytów: $O_I + O_{II}$	Błąd indeksu $\mu = \frac{1}{2} (O_I - O_{II} - 400^s)$	Kontrola		Data pomiaru:
		Odczyt: $O_I$	średnia	Odczyt: $O_{II}$	średnia	Kąt pionowy $z = O_I - \mu$				Błąd indeksu $\mu = O_I - z - 400^s$	Observer:	
		g c cc o /	c cc	g c cc o /	c cc / "	g c cc o /				g c cc o /	g c cc o /	g c cc o /
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
I	A	90	00 20 00 00	310 00 10 309 99 90	00 00		90 00 05	400 00 10 0 00 05	90 00 05 0 00 05			



**Zadanie 388.** 29/13

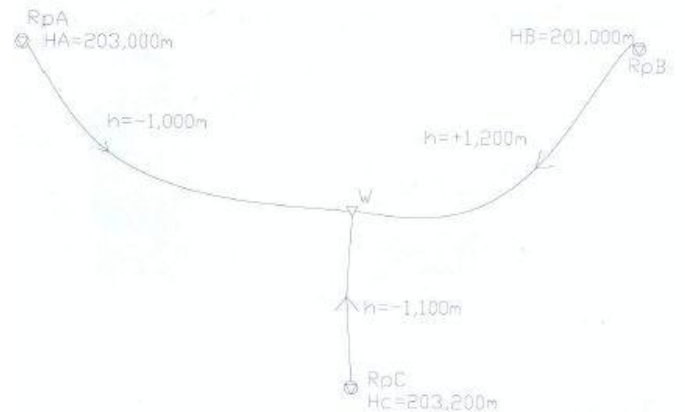
W załączonym fragmencie dziennika pomiaru kątów pionowych, w miejscu oznaczonym cyfrą 2 powinna znajdować się wartość

- A. 90,0010<sup>g</sup>
- B. 310,0010<sup>g</sup>
- C. 90,0000<sup>g</sup>
- D. 310,0000<sup>g</sup>

**Zadanie 389.** 30/13

Oblicz średnią wysokości reperu węzłowego W mając dane, jak na rysunku.

- A.  $H_W = 202,300 \text{ m}$
- B.  $H_W = 202,200 \text{ m}$
- C.  $H_W = 202,100 \text{ m}$
- D.  $H_W = 202,000 \text{ m}$



**Zadanie 390.** 31/13

W załączonym fragmencie dziennika obliczeń azymutów i długości boków, w miejscu oznaczonym cyfrą 1 powinna znajdować się wartość

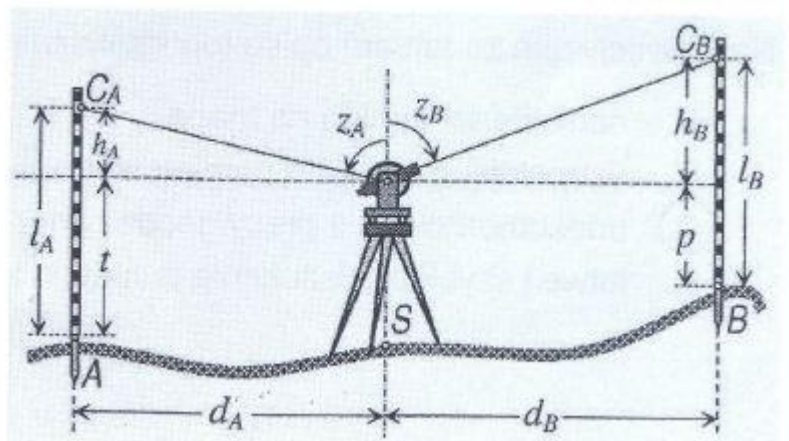
- A. 34,4042<sup>g</sup>
- B. 165,5958<sup>g</sup>
- C. 234,4042<sup>g</sup>
- D. 365,5958<sup>g</sup>

L.p.	Oznaczenia punktów: B A	$X_B$	$Y_B$	$\text{tg } \varphi = \frac{\Delta y}{\Delta x}$	$\cos \varphi$	Kontrola	
		$X_A$	$Y_A$	Czwartak $\varphi$	$\sin \varphi$	$\Delta x + \Delta y$	$\psi$
	Oznaczenie zwrotu boku: A→B	$\Delta x_{AB} = X_B - X_A$	$\Delta y_{AB} = Y_B - Y_A$	Azymut $A_{AB}$	Odległość $d = \sqrt{\Delta x^2 + \Delta y^2}$	$\text{tg } \psi = \frac{\Delta x + \Delta y}{\Delta x - \Delta y}$	$d = \frac{ \Delta x }{\cos \varphi} = \frac{ \Delta y }{\sin \varphi}$
1	2	3	4	5	6	7	8
	B	3000,00	3000,00	0,60000	0,8574927	800,00	84,4042 <sup>g</sup>
	A	2500,00	2700,00	34,4042 <sup>g</sup>	0,5144961	200,00	84,4042 <sup>g</sup>
	A-B	500,00	300,00		583,10	4,00000	583,10

**Zadanie 391.** 32/13

Rysunek przedstawia trygonometryczny pomiar ciągu niwelacyjnego. Jakiego instrumentu należy użyć, aby wykonać taki pomiar?

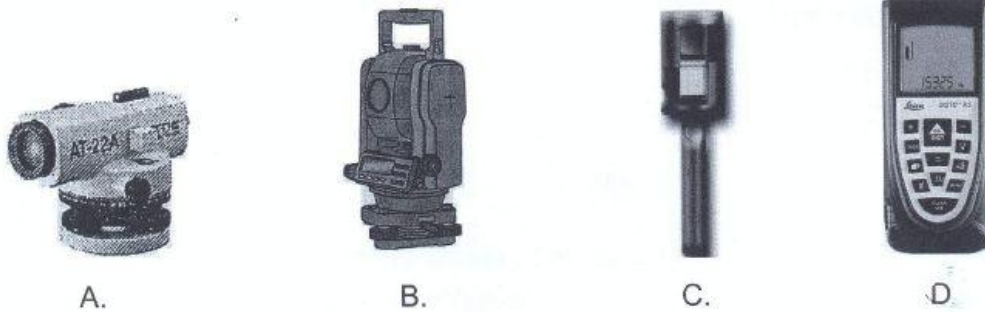
- A. Niwelatora technicznego.
- B. Niwelatora precyzyjnego.
- C. Niwelatora cyfrowego.
- D. Teodolitu.





**Zadanie 392.****33/13**

Którym z wymienionych poniżej instrumentów **nie można** wytyczyć kąta prostego?

**Zadanie 393.****34/13**

Na formularzu opisu topograficznego punktu osnowy geodezyjnej, w miejscu oznaczonym numerem 1 należy umieścić

- A. typ znaku.
- B. sposób podstawienia znaku.
- C. szkic sytuacyjny położenia znaku.
- D. adres zamieszkania użytkownika nieruchomości.

Oznaczenie sekcji		Nazwa punktu <span style="margin-left: 20px;">triangulacyjnego</span> <span style="margin-left: 20px;">poligonowego; wysokościowego</span>			Oznaczenie słupa	Nr katalogowy
Gmina	Miejscowość	Użytkownik		Miejsce zamieszkania		
Typ zabudowy	Wysokość stolika	Wysokość heliostropu	Wys. szczytu daszka	Wys. krzyżaka	Stan	
				1		
				WYKONAŁCA:		
				Instytucja		
				Sprowadził	Data	

**Zadanie 394.****35/13**

Najważniejszym zadaniem opisu topograficznego punktu osnowy geodezyjnej jest

- A. naniesienie punktu na mapę.
- B. uzupełnienie operatu pomiarowego.
- C. udokumentowanie pracy geodezyjnej.
- D. łatwe i szybkie odszukanie punktu w terenie.

**Zadanie 395.**

**36/13**

Przedstawiony formularz wykorzystywany jest podczas pomiaru niwelacji

Ciąg (linia) Nr: .....		Oznaczenie odcinków niwelacji: Od rp. rz. .... km ..... Do rp. rz. .... km .....					Kierunek: główny powrotny	Data pomiaru: .....
Nr stanowiska	Oznaczenie stanowisk lat i reperów	Długości celowych	Pomiar różnicy wysokości		Średnia różnica wysokości h		Wysokości punktów	Uwagi, zestawienia, szkice
			I pomiar wszcz - t, w przód - p, (t - p.)	II pomiar wszcz - t, w przód - p, (t - p.)	dodatnia +h	ujemna -h		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Z przeszerzenia:							x	Poprawka komparacyjna lat dla odczytu: ..... mm wynosi: ..... mm
Do przeszerzenia:			x	x			Kontrola:	główny powrotny średnia
Do przeszerzenia:		$\sum t$			$\frac{1}{2}(\sum t_1 - \sum p_1 + \sum t_2 - \sum p_2) - \sum(h) - \sum(h)$	$\sum(h) - \sum(h)$		stażka: stopniowa: dopasowana:
		$\sum p$			$\sum t - \sum p$	$\sum(+h) - \sum(-h)$		Dopasowanie: spawalnik
		$\sum t - \sum p$						

**Zadanie 396.**

**37/13**

Jakim symbolem na mapie zasadniczej oznacza się las iglasty?



A.



B.



C.



D.

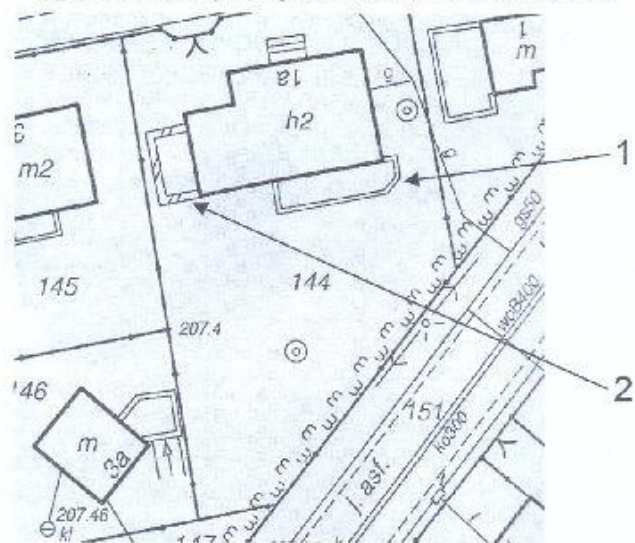
**Zadanie 397.**

**38/13**

Na fragmencie mapy zasadniczej numerem 1 oznaczono:

- A. Płot.
- B. Taras.
- C. Hydrant.
- D. Studnię.

Rysunek do wykorzystania w zadaniach 38 i 39



**Zadanie 398.**

**39/13**

Na fragmencie mapy zasadniczej numerem 2 oznaczono

- A. ścianę oporową
- B. wjazd do podziemia
- C. świetlik do podziemia
- D. zasięg nawisu budynku

**Zadanie 399.** **40/13**

Podczas wykonywania map do celów prawnych kolorem czerwonym zaznacza się

- A. granice nieruchomości według stanu prawnego.
- B. numer księgi wieczystej.
- C. numer działki po podziale.
- D. miary czołowe.

**Zadanie 400.** **41/13**

Załącznikiem do decyzji zatwierdzającej wykonany podział **nie jest**

- A. Wykaz synchronizacyjny.
- B. Wykaz zmian gruntowych.
- C. Mapa z projektem podziału.
- D. Mapa uzupełniająca

**Zadanie 401.** **42/13**

Firma geodezyjna otrzymała zlecenie na wykonanie projektu poziomej osnowy 1 i 2 klasy, uzupełnienie banku danych dla 100 punktów oraz wykonanie pomiaru 50 punktów powyższej osnowy. Na podstawie informacji zawartych w tabeli oblicz wysokość opłaty, którą firma powinna wnieść za powyższe czynności.

- A. 900,00 zł
- B. 1 100,00 zł
- C. 1 600,00 zł
- D. 1 800,00 zł

Lp.	Rodzaj opracowania	Oplata
<b>Osnowa pozioma i wysokościowa 1 lub 2 klasy</b>		
1	Inwentaryzacja oraz wykonanie projektu osnowy	7,00 zł za każdy inwentaryzowany punkt
2	Stabilizacja, pomiar i opracowanie wyników pomiaru	4,00 zł za każdy pomierzony punkt
3	Uzupełnienie banku danych geodezyjnych	7,00 zł za każdy punkt
<b>Osnowa pozioma 3 klasy, wysokościowa 3 klasy, inne osnowy</b>		
4	Inwentaryzacja osnowy	4,00 zł za każdy inwentaryzowany punkt
5	Wykonanie projektu osnowy	3,00 zł za każdy projektowany punkt
6	Stabilizacja, pomiar i opracowanie wyników pomiaru	4,00 zł za każdy pomierzony punkt

**Zadanie 402.** **43/13**

Geodeta otrzymał zlecenie na wykonanie wypisu z rejestru czterech budynków położonych na jednej działce w celu ujawnienia ich w księdze wieczystej. Na podstawie informacji zawartych w tabeli oblicz jaką należność zapłaci za sporządzenie wypisu.

- A. 24,00 zł
- B. 30,00 zł
- C. 36,00 zł
- D. 42,00 zł

Lp.	Rodzaj opracowania	Oplata
1	2	3
<b>Wrys i wypis z operatu ewidencyjnego</b>		
1	Za pierwszą działkę, budynek lub lokal	120,00 zł
2	Za każdą następną działkę, budynek lub lokal	Dodatkowo 12,00 zł
<b>Wypis z rejestru gruntów, rejestru budynków, rejestru lokali, kartotek budynków i kartotek lokali</b>		
3	Za pierwszą działkę, budynek lub lokal	12,00 zł
4	Za każdą następną działkę, budynek lub lokal	Dodatkowo 6,00 zł

**Zadanie 403.** **44/13**

Wykonując pomiar teodolitem ,chroniąc wzrok ,należy unikać kierowania lunety instrumentu wprost na

- A. pieszych
- B. tarczę słoneczną
- C. chmury burzowe
- D. przejeżdżające samochody

**Zadanie 404.** **45/13**

Pracodawca może rozwiązać umowę o prace bez wypowiedzenia z winy pracownika, jeżeli geodeta podczas wykonywania pomiarów

- A. Uszkodził sprzęt pomiarowy
- B. Przechodził przez płot mierzonej posesji
- C. Okradł właściciela mierzonej nieruchomości
- D. Przechodził przez jezdnię w miejscu niedozwolonym

**Zadanie 405.** **46/13**

Geodeta wykonując pomiar wychyleń dźwigów szybowych windy jest najbardziej narażony na

- A. uduszenie liną.
- B. porażenie prądem
- C. upadek z wysokości
- D. zranienie odłamkami szkła

**Zadanie 406.** **47/13**

Które z wymienionych ustawień komputerowego stanowiska pracy geodety jest nieprawidłowe ze względu ergonomicznych?

- A. Górna krawędź ekranu monitora znajduje się na poziomie oczu pracownika.
- B. Wysokość stołu oraz siedziska krzesła zapewnia zachowanie kąta prostego pomiędzy ramieniem a przedramieniem pracownika.
- C. Ekran monitora jest zwrócony w stronę okna
- D. Obrotowe krzesło ma regulacje wysokości i oparcia.

**Zadanie 407.** **48/13**

Podczas pomiarów geodezyjnych na dole kopalni węgla kamiennego wykonywanych na torach kolejowych, geodeta powinien być ubrany w

- A. nakolanniki.
- B. uprząż alpinistyczną.
- C. środki ochrony słuchu.
- D. kamizelkę odblaskową.

**Zadanie 408.** **49/13**

Wykonują pomiar przemieszczeń i odkształceń w tunelach metra, geodeta musi być wyposażony w

- A. środki ochrony układu oddechowego.
- B. środki ochrony słuchu
- C. rękawice robocze.
- D. hełm.

**Zadanie 409.** **50/13**

Geodecie wykonującemu pomiar wylał się kwas z baterii instrumentu na rękę. Skóra została poparzona. Pierwszą czynnością, jaką powinna wykonać osoba udzielająca pomocy to

- A. założenie opatrunku uciskowego.
- B. polewanie miejsca oparzenia miejsca zimną wodą.
- C. przemycie miejsca oparzenia wodą utlenioną.
- D. ułożenie poszkodowanego w pozycji bezpiecznej.

**Zadanie 410.** **1/14**

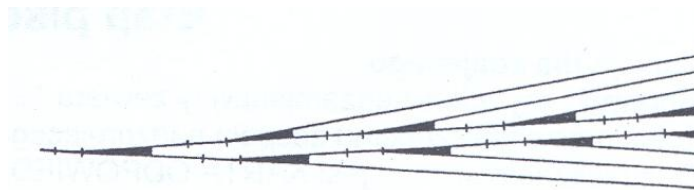
Jakie budowle zastępują nasypy, czyli konstrukcje służące podniesieniu drogi ponad otaczający teren?

- A. Mosty.
- B. Wiadukty.
- C. Estakady.
- D. Wsporniki.

**Zadanie 411.** **2/14**

Rysunek przedstawia drogę kolejową

- A. zwrotnicą prostą.
- B. zwrotnicą podwójną.
- C. jednostronną z bocznicami.
- D. jednostronną z odgałęzieniami.



**Zadanie 412.** **3/14**

Rysunek przedstawia

- A. tachimetr elektroniczny.
- B. odbiornik GPS/GNSS.
- C. teodolit elektroniczny.
- D. niwelator kodowy.



**Zadanie 413.** **4/14**

Do obserwacji odkształceń obiektów wydłużonych stosuje się metodę

- A. stałej prostej.
- B. niwelacji podłużnej.
- C. bezpośredniego rzutowania.
- D. przestrzennego wcięcia w przód.

**Zadanie 414.** **5/14**

Jak nazywamy geodezyjny pomiar sytuacyjny wykonywany na mapie analogowej lub jej skalibrowanym zobrazowaniu cyfrowym oraz na ortofotomapie?

- A. Terenowy.
- B. Sytuacyjny.
- C. Kartometryczny.
- D. Fotogrametryczny.

**Zadanie 415.** 6/14

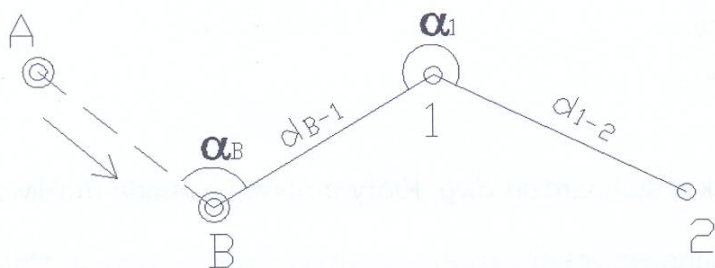
Jaka technikę należy zastosować w celu wykorzystania informacji o fotografowanym terenie ze zdjęć lotniczych lub obrazów satelitarnych?

- A. Fotografiją przestrzenną.
- B. Fotointerpretację.
- C. Skanowanie.
- D. Teledetekcję

**Zadanie 416.** 7/14

Na fragmencie ciągu poligonowego  $\alpha_B$  jest kątem

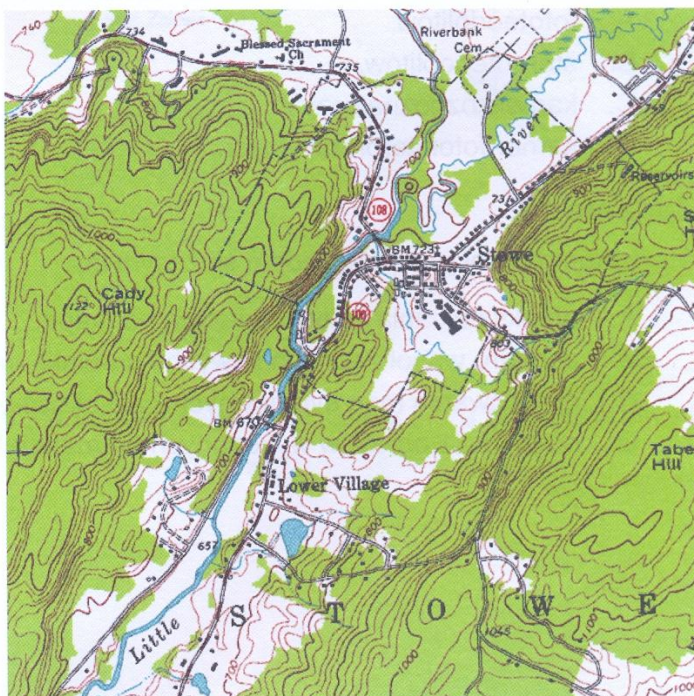
- A. Nawiązania lewym.
- B. Nawiązania prawym.
- C. Wierzchołkowym lewym.
- D. Wierzchołkowym prawym.



**Zadanie 417.** 8/14

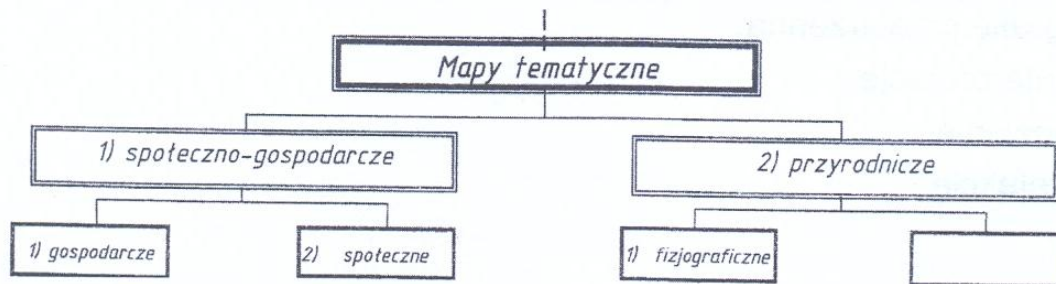
Rysunek przedstawia fragment mapy

- A. Topograficznej.
- B. Gospodarczej.
- C. Ewidencyjnej.
- D. Zasadniczej.



**Zadanie 418.** **9/14**

Jaka grupę map tematycznych, w przedstawionym schemacie podziału, należy wpisać w brakującej pozycji?



- A. Demograficzne.
- B. Hydrograficzne.
- C. Sozologiczne.
- D. Geologiczne .

**Zadanie 419.** **10/14**

Geodeta otrzymał plik o standardzie dwg. Który program posiada możliwość zapisu plików z tym rozszerzeniem?

- A. LIS
- B. SIT
- C. GIS
- D. CAD

**Zadanie 420.** **11/14**

Fotogrametryczne zdjęcie pomiarowe ze stanowisk naziemnych wykonuje się przy użyciu

- A. fototeodolitów.
- B. stereo teodolitów.
- C. kamer rozpoznawczych.
- D. kamer fotointerpretacyjnych.

**Zadanie 421.** **12/14**

Stereokomparator jest przyrządem służącym do

- A. przekształcania zdjęć lotniczych na mapę.
- B. pomiaru współrzędnych tłowych i paralaks modelu przestrzennego.
- C. opracowania map sytuacyjnych i wysokościowych na podstawie zdjęć.
- D. rzutowania obrazów wykonanych na materiale światłoczułym na papier.

**Zadanie 422.** **13/14**

Podczas geodezyjnych prac związanych z budową drogi, numeryczny model terenu powinno tworzyć się

- A. wyłącznie na podstawie mapy wysokościowej.
- B. na podstawie mapy zasadniczej otrzymanej z ODGiK.
- C. w całości na podstawie wyników nowego pomiaru sytuacyjnego i wysokościowego.
- D. w połączeniu archiwalnych punktów wysokościowych z wynikami nowego pomiaru

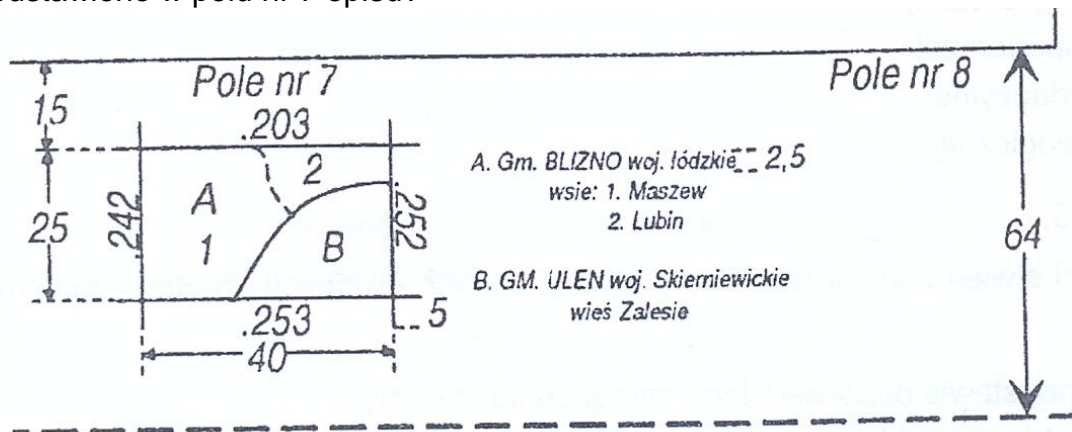
**Zadanie 423.** **14/14**

Zasadnicze cięcie warstwicowe mapy w skali 1:1 000 wynosi 1,0 m. Ile wynosi wartość cięcia warstwicowego dla warstwic pomocniczej?

- A. 0.50 m
- B. 0,25 m
- C. 0,12 m
- D. 0,06 m

**Zadanie 424.** **15/14**

Szkic przedstawia fragment opisu pozaramkowego arkusza mapy zasadniczej. Co przedstawiono w polu nr 7 opisu?



- A. opis jednostek administracyjnych.
- B. szkic podziału administracyjnego.
- C. rodzaj sporządzonych nakładek.
- D. godło arkusza mapy.

**Zadanie 425.** **16/14**

Rozpoczęcie i prowadzenie budowy domu jednorodzinnego w zgodzie z literą prawa możliwe jest tylko na podstawie

- A. szkicu dokumentacyjnego.
- B. pozwolenia na budowę.
- C. projektu budowlanego.
- D. dokumentacji budowy.

**Zadanie 426.** **17/14**

Wyznaczanie wysokości zera budowlanego na deskowaniach i kontrolowanie stanu zerowego fundamentów podczas budowy wykonuje się w nawiązaniu do



- A. reperów roboczych.
- B. Poziomu podłoża.
- C. Poziomu odniesienia.
- D. Wysokości dowolnie obranego punktu.

**Zadanie 427.** **18/14**

Dokumentację z pomiarów przemieszczeń i odkształceń obiektu w okresie jego eksploatacji powinien przechowywać inspektor nadzoru

- A. eksploatacyjnego.
- B. inwestorskiego.
- C. budowlanego.
- D. sanitarnego.

**Zadanie 428.** **19/14**

Do uzyskania kredytu hipotecznego w banku konieczne jest sporządzenie wyrysów z mapy

- A. topograficznej.
- B. gospodarczej.
- C. ewidencyjnej.
- D. geologicznej.

**Zadanie 429.** **20/14**

Niezgodności stwierdzone w wyniku weryfikacji danych ewidencji gruntów i budynków podlegają usunięciu

- A. na podstawie odpowiedniego zarządzenia starosty.
- B. w trybie przewidzianym dla aktualizacji operatu ewidencyjnego.
- C. zgodnie z wymaganiami obowiązującymi standardów technicznych.
- D. na podstawie istniejących materiałów w zasobie geodezyjnym i kartograficznym.

**Zadanie 430.** **21/14**

Mapa, na którą nanosi się projekt podziału nieruchomości, jest przeznaczona do celów

- A. prawnych.
- B. realizacyjnych.
- C. inwestycyjnych.
- D. Inwentaryzacyjnych.

**Zadanie 431.** **22/14**

Podział polegający na wydzieleniu z dotychczas istniejącej działki, dwóch lub większej liczby działek ewidencyjnych nazywamy podziałem

- A. prawnym.
- B. sądowym.
- C. geodezyjnym.
- D. administracyjnym.

**Zadanie 432.** **23/14**

Na mapie zasadniczej niezidentyfikowano sieci uzbrojenia terenu oznacza się kolorem

- A. żółtym.
- B. zielonym.
- C. czarnym.
- D. czerwonym.

**Zadanie 433.** **24/14**

Na mapie zasadniczej projektowane sieci uzbrojenia terenu należy oznaczyć literą

- A. n
- B. p
- C. q
- D. z

**Zadanie 434.** **25/14**

Jakie jest oznaczenie przewodu telekomunikacyjnego miejscowego o położeniu określonym za pomocą aparatury gdzie użyto jeden kanalik?

- A. tmA
- B. tmB
- C. ttA
- D. ttB

**Zadanie 435.** **26/14**

W skład państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, gromadzonego i przechowywanego w ośrodku dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej, **nie wchodzi**

- A. Księgi wieczyste
- B. Operaty techniczne
- C. Zdjęcia lotnicze i satelitarne
- D. Rejestry gruntów, budynków, lokali.

**Zadanie 436.** **27/14**

Ile wynosi suma poprawek w ciągu niwelacyjnym zamkniętym, w którym suma praktyczna różnic wysokości jest równa  $[\Delta h]_p = +20\text{mm}$  ?

- A.  $F_{\Delta h} = +10\text{mm}$
- B.  $F_{\Delta h} = -10\text{mm}$
- C.  $F_{\Delta h} = +20\text{mm}$
- D.  $F_{\Delta h} = -20\text{mm}$

**Zadanie 437.** **28/14**

Oblicz poprawkę kątową do jednego kąta w ciągu poligonowym zamkniętym, jeżeli ciąg składa się z 6 kątów, a odchyłka kątowa w ciągu wynosi  $f_{\alpha} = +24^{\text{cc}}$ .

- A.  $V_{kt} = +4^{\text{cc}}$
- B.  $V_{kt} = -4^{\text{cc}}$
- C.  $V_{kt} = +8^{\text{cc}}$
- D.  $V_{kt} = -8^{\text{cc}}$

**Zadanie 438.** **29/14**

Oblicz współrzędne X i Y punktu 1001 dla poniższych danych:

$$X_{1000} = 5423\ 101,02\ \text{m} \quad Y_{1000} = 4540207,92\ \text{m}$$

$$\Delta x_{1000-1001} = 104,04 \quad \Delta y_{1000-1001} = 202,01\ \text{m}$$

- A.  $X_{1000} = 5\ 423\ 201,04\ \text{m}$   $Y_{1001} = 4\ 540\ 409,97$
- B.  $X_{1000} = 5\ 423\ 201,06\ \text{m}$   $Y_{1001} = 4\ 540\ 409,93$
- C.  $X_{1000} = 5\ 423\ 100,04\ \text{m}$   $Y_{1001} = 4\ 540\ 202,01$
- D.  $X_{1000} = 5\ 423\ 100,06\ \text{m}$   $Y_{1001} = 4\ 540\ 202,04$

**Zadanie 439.** 30/14

Teoretyczna suma kątów w wieloboku zamkniętym liczona jest ze wzoru:

- A.  $[w]_t = A_k - A_p + n \cdot 200^g$
- B.  $[w]_t = A_p - A_k + n \cdot 200^g$
- C.  $[w]_t = (n + 2) \cdot 200^g$
- D.  $[w]_t = (n - 2) \cdot 200^g$

**Zadanie 440.** 31/14

W celu wykonania paralaktycznego pomiaru odległości geodeta powinien zabrać w teren:

- A. Taśmę i ruletkę.
- B. Węgielnicę i ruletkę.
- C. Teodolit i bazę pomiarową.
- D. Węgielnicę i bazę pomiarową.

**Zadanie 441.** 32/14

Rysunek przedstawia łąkę niwelacyjną wykorzystywaną przy pomiarze metodą niwelacji:

- A. Precyzyjnej.
- B. Geometrycznej.
- C. Barometrycznej.
- D. Trygonometrycznej.

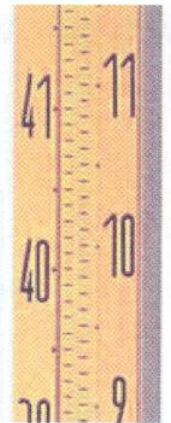
**Zadanie 442.** 33/14

Pomiar przemieszczeń poziomych masywu ziemnego na całej długości umożliwiają:

- A. Klinometry.
- B. Dylatometry.
- C. Inklinometry.
- D. Szczelinomierze..

**Zadanie 443.** 34/14

Na formularzu szkicu polowego numerem 1 oznaczono miejsce, w którym należy wpisać:



Nazwa lub symbol obiektu:					Rodzaj pracy:
Czynności	Data	Nazwisko i imię wykonawcy	podpis	Sprzęt pomiarowy	Nazwa instytucji wykonującej pomiar L. ks. rob.
Pomierzył:				Województwo:	
Skartował:				Powiat:	
Wykreślił:				Gmina:	
Sprawdził:				Miejscowość:	Nr sekcji mapy.

- A. Nazwę obiektu.
- B. Numer stacji mapy.
- C. Rodzaj wykonywanej pracy.
- D. Numer kolejnego szkicu polowego.



**Zadanie 448.** 39/14

W celu ujawnienia w ewidencji i nadaniu numeru porządkowego nowo wybudowanego budynku, geodeta do operatu z inwentaryzacji powykonawczej powinien dołączyć

- A. wykaz zmian budynkowych.
- B. mapę uzupełniającą.
- C. opis nieruchomości.
- D. kartę budynku.

**Zadanie 449.** 40/14

Geodeta przeprowadził rozgraniczenie granicy nieruchomości składającej się z 10 punktów granicznych. W terenie odnalazł 6 punktów, a 4 znaki wznowił. Jaką kwotę przekazał za wykonaną pracę do ODGiK?

Do 10 punktów granicznych	90,00 zł
Następne punkty graniczne	Dodatkowo 4,00 zł za każdy następny punkt graniczny
<b>Wznowienie znaków granicznych</b>	
Do 10 wznowionych znaków	70,00 zł
Następne wznowione znaki	Dodatkowo 7,00 zł za każdy następny znak graniczny

- A. 90,00 zł
- B. 94,00 zł
- C. 160,00 zł
- D. 171,00 zł

**Zadanie 450.** 41/14

Geodeta wykonał inwentaryzację powykonawczą 368 m sieci wodociągowej wraz z 7 przyłączami do różnych budynków. Jakie wynagrodzenie otrzymał za wykonaną pracę?

<b>Inwentaryzacja sieci uzbrojenia terenu</b>	
Do 100 metrów	500,00 zł
Powyżej 100 metrów	dodatkowo 200,00 zł za każde następne rozpoczęte 100 m
<b>Inwentaryzacja przyłącza</b>	
Pierwsze przyłącze do budynku lub budowli	200,00 zł
Następne przyłącze (niezależnie od ilości budynków)	dodatkowo 100,00 zł za każde przyłącze

- A. 1400,00 zł
- B. 1600,00 zł
- C. 1800,00 zł
- D. 1900,00 zł

**Zadanie 451.** 42/14

Geodeta na jednej działce wykonał inwentaryzację powykonawczą budynku mieszkalnego z 4 przyłączami wraz z wolnostojącym garażem, do którego przyłączono sieć energetyczną. Na podstawie tabeli oblicz jaką opłatę za wykonaną pracę wniósł do ODGiK?

- A. 155,00 zł
- B. 201,00 zł
- C. 208,00 zł
- D. 261,00 zł

Inwentaryzacja budynku lub budowli	
Za każdy budynek lub budowlę	60,00 zł
Każdy następny budynek lub budowlę na tej samej działce przy jednoczesnym opracowaniu	dodatkowo 7,00 zł
Inwentaryzacja przyłącza	
Pierwsze przyłącze do pojedynczego budynku lub budowli	60,00 zł
Następne przyłącza do tego budynku	dodatkowo 7,00 zł

**Zadanie 452.**                    **43/14**

Zgodnie z *Kodeksem Pracy* podstawowym obowiązkiem każdego geodety zatrudnionego w firmie geodezyjnej jest

- A. ukończenie studiów wyższych
- B. przestrzeganie przepisów BHP
- C. ukończenie kursu komputerowego
- D. uzyskanie uprawnień zawodowych

**Zadanie 453.**                    **44/14**

Przed przystąpieniem do pomiaru odkształceń surowicy geodeta powinien upewnić się , że jest ona

- A. nieużywana od dłuższego czasu.
- B. wyłączona spod napięcia.
- C. dobrze oświetlona.
- D. w pełni sprawna.

**Zadanie 454.**                    **45/14**

Lekarz wystawił geodecie zaświadczenie , że praca przy komputerze jest dla niego szkodliwa dla zdrowia. Pracodawca nie chce przyjąć tego zaświadczenia i w związku z tym geodeta ma prawo rozwiązać umowę o pracę

- A. bez wypowiedzenia.
- B. z 3 miesięcznym okresem wypowiedzenia.
- C. z 2 miesięcznym okresem wypowiedzenia.
- D. z 1 miesięcznym okresem wypowiedzenia.

**Zadanie 455.**                    **46/14**

Wykonując pomiar inwentaryzacyjny w komorze sieci ciepłej geodeta narażony jest na

- A. upadek z dużej wysokości.
- B. zagrożenie wybuchem.
- C. zatrucie gazem.
- D. poparzenia.

**Zadanie 456.**                    **47/14**

Stół o regulowanej wysokości służący do pracy przy komputerze powinien zależnie od wzrostu pracownika ustawiony być na wysokości

- A. 48-56 cm
- B. 58-66 cm
- C. 68-76 cm
- D. 78-86 cm

**Zadanie 457.** **48/14**

Niezbędnym wyposażeniem geodety pracującego w tunelach jest

- A. odzież termiczna.
- B. latarka elektryczna.
- C. obuwie z cholewką.
- D. linka ubezpieczająca.

**Zadanie 458.** **49/14**

Kamizelka odblaskowa, w którą powinien być ubrany każdy geodeta pracujący w pasie drogowym, zaliczana jest do

- A. odzieży ochronnej ostrzegawczej.
- B. odzieży roboczej ostrzegawczej.
- C. sprzętu ochrony osobistej.
- D. odzieży roboczej.

**Zadanie 459.** **50/14**

Podczas pomiarów geodezyjnych jeden z pomiarowych ma objawy wstrząsu. Jego skóra jest wilgotna i zimna, skarży się na zmęczenie i nudności. Osoba udzielająca pierwszej pomocy po wezwaniu pogotowia powinna ułożyć go

- A. na wznak.
- B. na brzuchu.
- C. w pozycji bocznej ustalonej.
- D. na wznak z uniesionymi nogami.