

Перелік тестових завдань для визначення базових компетентностей здобувачів освіти з освітнього компонента «Інженерна геодезія»
Галузі знань 19 Архітектура та будівництво
Спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія
За ОПП «Монтаж, обслуговування устаткування і систем газопостачання»

Перший рівень

1. Креслення на якому зображена горизонтальна проекція землі в зменшеному і подібному вигляді.
А. карта
Б. план
В. профіль
2. Креслення по якому зображений вертикальний розріз земної поверхні.
А. план
Б. карта
В. профіль
3. Кут утворений північною частиною меридіана і даною лінією, який рахується по ходу годинникової стрілки від 0° до 360° .
А. румб
Б. азимут
В. дирекційний кут
4. Кут утворений ближньою частиною меридіану і даною лінією.
А. дирекційний кут
Б. азимут
В. румб
5. Азимут лінії $A=245^\circ 10'$. Знайти румб.
А. Пн. Сх. $65^\circ 10'$
Б. Пд. Сх. $65^\circ 10'$
В. Пн. Зх. $65^\circ 10'$
6. Румб лінії Пн. Сх. $75^\circ 15'$. Знайти азимут.
А. $114^\circ 15'$
Б. $245^\circ 45'$
В. $75^\circ 15'$
7. Відношення довжини відрізка на кресленні до горизонтального проложення цього відрізка на місцевості.
А. план
Б. ситуація
В. масштаб
8. Сукупність нерівностей на земній поверхні.
А. план
Б. карта
В. релеф
9. Сукупність предметів, які знаходяться на поверхні землі.
А. рельєф
Б. ситуація
В. план
Г. карта

10. Прилад, який служить для вимірювання горизонтальних, вертикальних кутів, а також далекомірних відстаней.

- А. нівелір
- Б. теодоліт
- В. мірна стрічка

Другий рівень

1. Горизонтальний кут з градусними поділками від 0 до 360.

- А. алідада
- Б. румб
- В. лімб

2. Прилад який служить для орієнтування теодоліта відносно сторін світу.

- А. бусоль
- Б. алідада
- В. лімб

3. Лінії, які з'єднують точки з однаковими висотами.

- А. висота перерізу рельєфу
- Б. закладання
- В. горизонталі

4. Горизонтальна зйомка місцевості, результатом якої є побудова плану.

- А. бусольна зйомка
- Б. нівелювання
- В. теодолітна зйомка

5. Багатокутник в якому вимірюються внутрішні кути та відстані між вершинами.

- А. розімкнутий теодолітний хід
- Б. замкнутий теодолітний хід
- В. теодолітна зйомка

6. Формула для визначення кутової нев'язки в замкнутому теодолітному ході.

А. $f_{\beta} = \sum \beta_{\text{пр}} - \sum \beta_{\text{м}} \quad \sum \beta_{\text{пр}} - \sum \beta_{\text{м}}$

Б. $f_{\beta} = \sum \beta_{\text{м}} - \sum \beta_{\text{пр}}$

В. $f_{\beta} = \pm 1\sqrt{2}t$

7. Чому дорівнює дирекційний кут послідуєчої лінії?

А. $d_n = d_{n-1} + 180 - \beta_n$

Б. $d_n = d_{n-1} - 180 + \beta_n$

В. $d_n = d_{n-1} - 180$

8. Формула для визначення приростів координат

А. $\Delta X = d * \cos r \quad \Delta Y = d * \sin r$

Б. $\Delta X = d * \sin r \quad \Delta Y = d * \cos r$

В. $\Delta X = d * \operatorname{tg} r \quad \Delta Y = d * \operatorname{ctg} r$

9. Формула для визначення абсолютної нев'язки в приростах координат.

А. $f_s = \sqrt{f_x^2 - f_y^2}$

Б. $f_s = \sqrt{f_x^2 + f_y^2}$

$$B. f_s = \sqrt{f_x^2 * f_y^2}$$

10. Наука про методи геометричних вимірювань на поверхні землі для визначення форми і розмірів Землі та зображення її на топографічних планах і картах.

- А. геологія
- Б. геодезія
- В. географія

Третій рівень

1. Формула для визначення координат послідувочої точки.

- А. $X_n = X_{n-1} + \Delta X; Y_n = Y_{n-1} + \Delta Y$
- Б. $X_n = X_{n-1} * \Delta X; Y_n = Y_{n-1} * \Delta Y$
- В. $X_n = X_{n-1} - \Delta X; Y_n = Y_{n-1} + \Delta Y$

2. Визначення перевищень між точками на земній поверхні з послідувочим обчислення їх висот відносно рівневої поверхні.

- А. теодолітна зйомка
- Б. нівелювання
- В. мензульна зйомка

3. Метод нівелювання в якому для визначення перевищень використовують горизонтальний промінь візування.

- А. тригонометричний
- Б. барометричний
- В. геометричний

4. Формула для визначення перевищення геометричним методом способом з середини.

- А. $h=i-b$
- Б. $h=a-b$
- В. $h=b-i$

5. Що означає ПК2+40.

- А. на відстані 40м від пікету 2 знаходиться проміжна точка
- Б. на відстані 40м від пікету 2 знаходиться іксова точка
- В. на відстані 40м від пікету 2 вісь траси повертає

6. Формула для визначення проектної відмітки.

- А. $H_n = H_n * l - L$
- Б. $H_n = H_n * l + L$
- В. $H_n = H_n * l + i * L$

7. Яка відмітка проміжної точки ПК4+10, якщо горизонт інструмента=48,37м, а відлік по рейці-2487мм.

- А. 44.996м
- Б. 45.883м
- В. 43.891м
- Г. 48.567м

8. Знайти нахил лінії довжиною 200м, якщо відмітка кінцевої точки -123.26м, а початкової 127,40.

- А. -0.0207
- Б. 0.0340

В. -0.0411

9. Знайти початок заокруглення траси, якщо вершина кута знаходиться на ПК1+80, а тангенс $T=17.29\text{м}$.

А. 62.08

Б. 72.08

В. 82.08

10. Азимут лінії $A=345^{\circ}10'$. Знайти румб.

А. Пн.Сх. $35^{\circ}20'$

Б. Пд.Сх $45^{\circ}15'$

В. Пн.Зх $15^{\circ}50'$

Затверджено цикловою комісією спеціальності «Будівництво та цивільна інженерія»

Пр. №2 від 01.09.2025

Голова циклової комісії



Діана ПАЛІЙ