

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут комп'ютерної фізики та енергетики

Спеціальність 144 – Теплоенергетика

(шифр і назва)

Спеціалізація Теплофізика та молекулярна фізика.

Семестр 1

Форма навчання денна

Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень): бакалавр

Навчальна дисципліна: Інженерна графіка

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1 (40 балів)

1. Побудова перпендикуляра до прямої. (15 балів)
2. Ортогональні проекції. (10 балів)
3. Пояснити яким чином через точку А проведена площина, перпендикулярна даній прямій (рис. 1). (15 балів)

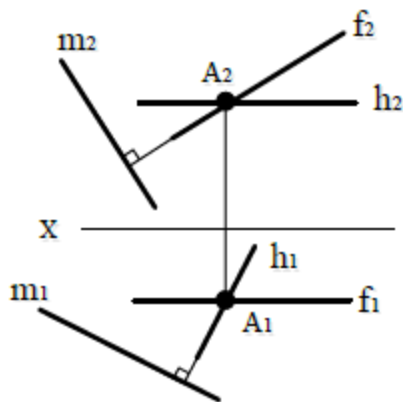


Рис. 1. Пряма, перпендикулярна до площини

Затверджено на засіданні кафедри фізики нетрадиційних енерготехнологій та екології № від “ ” р.

Завідувач кафедри _____ Кулік О. П.
підпис

Екзаменатор _____ Казарова І.О.
підпис

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут комп'ютерної фізики та енергетики

Спеціальність 144 – Теплоенергетика

(шифр і назва)

Спеціалізація Теплофізика та молекулярна фізика.

Семестр 1

Форма навчання денна

Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень): бакалавр

Навчальна дисципліна: Інженерна графіка

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 2 (40 балів)

1. Формати і основні написи. (Вимоги стандартів до оформлення креслеників). (15 балів)
2. Класифікація прямих. (10 балів)
3. Пояснити принцип заключення прямої АВ в горизонтально-проекціюючу площину Т (рис. 1). (15 балів)

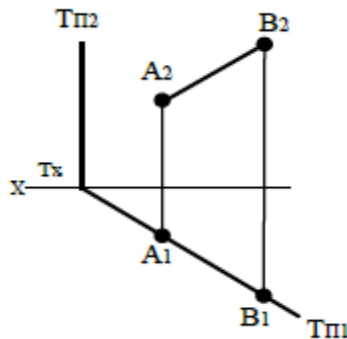


Рис. 1. Горизонтально-проекціююча площина Т

Затверджено на засіданні кафедри фізики нетрадиційних енерготехнологій та екології № від “ ” р.

Завідувач кафедри _____ Кулік О. П.

підпис

Екзаменатор _____ Казарова І.О.

підпис

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут комп'ютерної фізики та енергетики

Спеціальність 144 – Теплоенергетика

(шифр і назва)

Спеціалізація Теплофізика та молекулярна фізика.

Семестр 1

Форма навчання денна

Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень): бакалавр

Навчальна дисципліна: Інженерна графіка

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 3 (40 балів)

1. Паралельність двох площин, прямої та площини. (15 балів)
2. Перетин двох площин. (10 балів)
3. Пояснити принцип побудови слідів фронтально-проекціюючої прямої j (рис. 1). (15 балів)

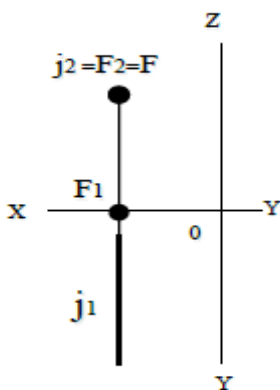


Рис. 1 Сліди прямої АВ

Затверджено на засіданні кафедри фізики нетрадиційних енерготехнологій та екології № від “ ” р.

Завідувач кафедри _____ Кулік О. П.

підпис

Екзаменатор _____ Казарова І.О.

підпис

Екзаменатор _____ Казарова І.О.
підпис

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут комп'ютерної фізики та енергетики

Спеціальність 144 – Теплоенергетика

(шифр і назва)

Спеціалізація Теплофізика та молекулярна фізика.

Семестр 1

Форма навчання денна

Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень): бакалавр

Навчальна дисципліна: Інженерна графіка

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 5 (40 балів)

1. Завдання нарисної геометрії. Метод проекції. (15 балів)
2. Сліди прямої. (10 балів)
3. Пояснити принцип комплексної побудови креслення точки В (15; -20; 10)
(рис. 1) (15 балів)

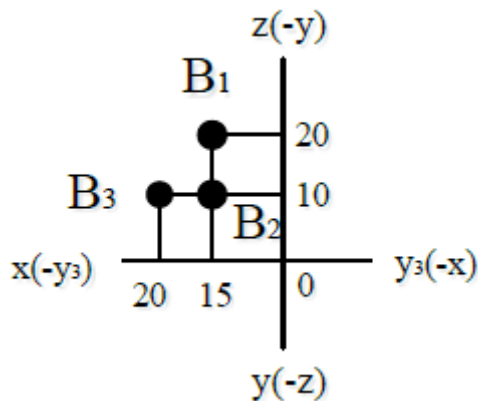


Рис. 1. Комплексне креслення точки В

Затверджено на засіданні кафедри теплофізики, молекулярної фізики та енергоефективності протокол № від “ ” 2021 р.

Затверджено на засіданні кафедри фізики нетрадиційних енерготехнологій та екології № від “ ” р.

Завідувач кафедри _____ Кулік О. П.
підпис

Екзаменатор _____ Казарова І.О.
підпис

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут комп'ютерної фізики та енергетики

Спеціальність 144 – Теплоенергетика
(шифр і назва)

Спеціалізація Теплофізика та молекулярна фізика.

Семестр 1

Форма навчання денна

Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень): бакалавр

Навчальна дисципліна: Інженерна графіка

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 6 (40 балів)

1. Проекції прямої лінії. (15 балів)
2. Головні лінії площини. (10 балів)
3. Пояснити принцип побудови комплексного креслення точки N (40; 20; 0) та точки C (20; 0; 0), визначення їх положення в просторі (рис. 1). (15 балів)

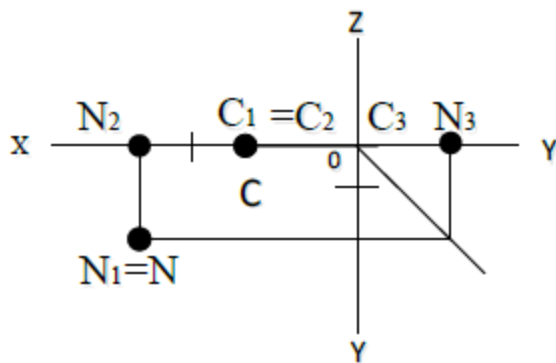


Рис. 1. Комплексне креслення точки N і C

Затверджено на засіданні кафедри фізики нетрадиційних енерготехнологій та екології № від “ ” р.

Завідувач кафедри _____ Кулік О. П.
підпис

Екзаменатор _____ Казарова І.О.
підпис

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут комп'ютерної фізики та енергетики

Спеціальність 144 – Теплоенергетика

(шифр і назва)

Спеціалізація Теплофізика та молекулярна фізика.

Семестр 1

Форма навчання денна

Рівень вищої освіти (освітньо-кваліфікаційний рівень): бакалавр

Навчальна дисципліна: Інженерна графіка

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 7 (40 балів)

1. Масштаби. Лінії. (15 балів)
2. Перетин площин. (10 балів)
3. Пояснити яким чином знайдено точку перетину прямої j з площиною P (рис.1). (15 балів)

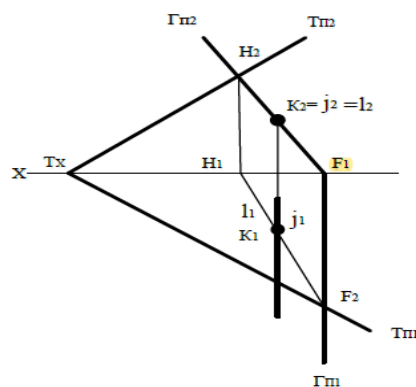


Рис. 1. Точка перетину прямої з площиною

Затверджено на засіданні кафедри фізики нетрадиційних енерготехнологій та екології № від “ ” р.

Завідувач кафедри _____ Кулік О. П.
підпис

Екзаменатор _____ Казарова І.О.