

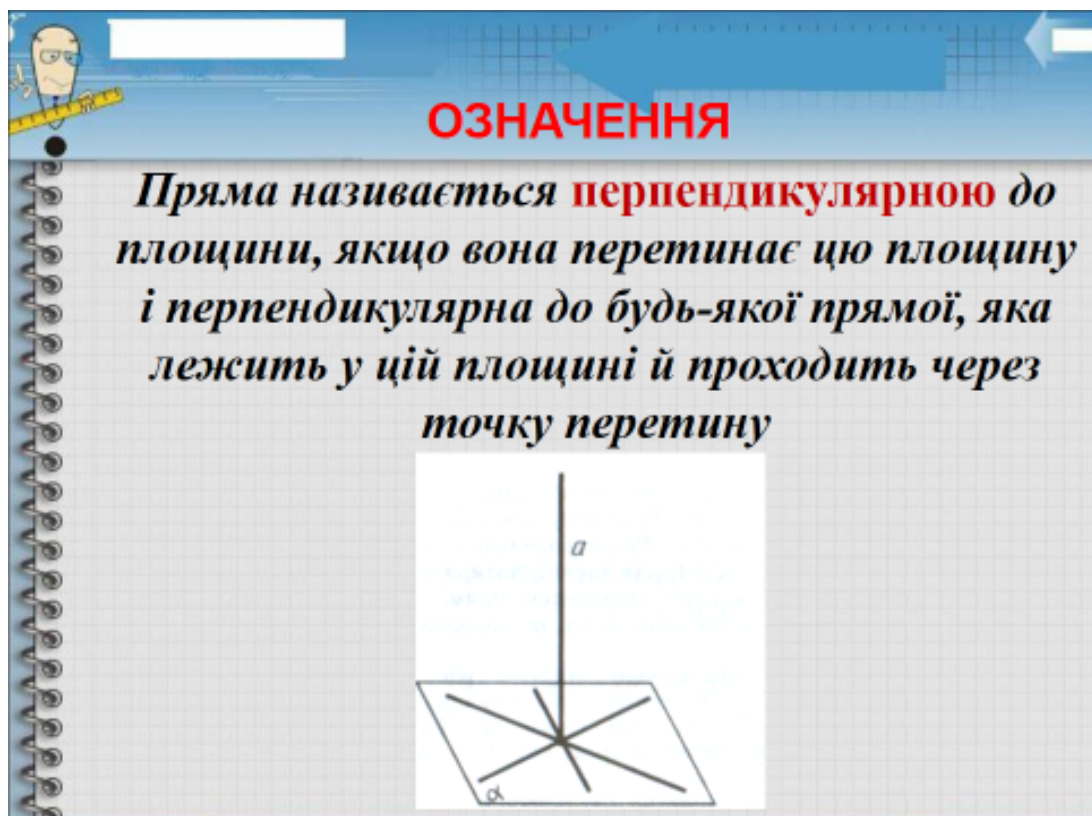
Тема: Розв'язування задач. Перпендикулярність прямої та площини

Посилання на підручник:
<https://lib.imzo.gov.ua/wa-data/public/site/books2/pidruchnyky-10-klas-2018/14-matematyka-10-klas/merzlyak-ag-matematyka-alg-i-poch-analizu-ta-geom-riven-standartu-10-kl.pdf>

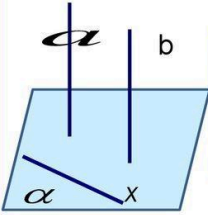
Матеріали до теми:

1. Означення перпендикулярних прямих.

Пряму називають перпендикулярною до площини якщо вона перетинає площину і перпендикулярна до кожної прямої, яка проходить через точку перетину і лежить у цій площині. Позначають пряму перпендикулярну площині $a \perp \alpha$



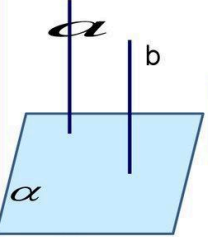
Твердження 1.



Якщо одна з двох паралельних прямих перпендикулярна до площини, то й друга пряма перпендикулярна до цієї площини.

$a \parallel b, a \perp \alpha \Rightarrow b \perp \alpha$

Твердження 2.



Якщо дві прямі перпендикулярні до площини, то вони паралельні

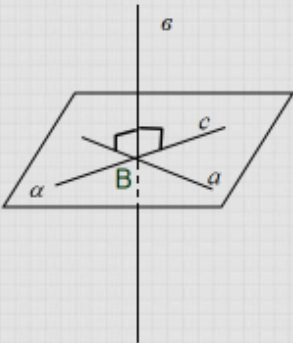
$a \perp \alpha, b \perp \alpha \Rightarrow a \parallel b$

23.08.2017 12

2. Ознака перпендикулярності прямої і площини. Маючи означення прямої перпендикулярної до площини, виникає запитання, як перевірити чи пряма перпендикулярна до площини? Адже це запитання має практичне значення, наприклад при установці стовпів, щогл, колон, які потрібно поставити перпендикулярно до площини землі, ми, що будемо проводити безліч прямих перпендикулярних до стовпа? Це є не практично. Тому досить встановити перпендикулярність між двома прямими і стовпами. Про це нам говорить ознака перпендикулярності прямої і площини.

ОЗНАКА ПЕРПЕНДИКУЛЯРНІСТІ ПРЯМОЇ І ПЛОЩИНИ

Якщо пряма яка перетинає площину, перпендикулярна до двох різних прямих, які лежать у цій площині і перетинаються, то вона перпендикулярна до даної площини.



$a \cap c = B$
 $v \perp a$
 $v \perp c$
 $v \perp \alpha$

Завдання:

1. Опрацювати теоретичний матеріал п. 34.
2. Законспектувати означення, теореми.
3. Виконати письмово вправи: 34.1-34.7.
4. Переглянути відеоматеріали за посиланням:

<https://vseosvita.ua/library/perpendikularnist-pramoi-ta-plosini-oznaka-perpendikularnosti-pramoi-ta-plosini-28358.html>

ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!!! Роботу виконувати у робочому або окремому зошиті (якщо робочий залишився у гуртожитку), фотографувати і надсилати на електронну адресу valentinatalavera@ukr.net , у темі листа вказувати – ПІБ, предмет, номер групи.

Можна підготувати мультимедійну презентацію з теми і надіслати на електронну адресу valentinatalavera@ukr.net .