



STEREOMETRIYA VA UNING HAYOTDA ISHLATILISHI

*Andijon shahar 2-son texnikum matematika fani o'qituvchisi **Zokirova Manzura***

Annotatsiya

Ushbu maqolada stereometriyaning nazariy asoslari, fazoviy jismlar, hajm va sirt yuzalarini hisoblash hamda ularning qurilish, muhandislik, tibbiyot, kompyuter grafikasi va kundalik hayotdagi qo'llanilishi keng yoritiladi.

Kirish

Stereometriya geometriyaning fazodagi jismlarni o'rganuvchi bo'limidir. Zamonaviy texnologiyalar rivojida uning o'rni juda katta.

1-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlari

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

2-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlari



Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

3-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

4-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot



va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

5-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

6-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol



sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig‘imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta’lim jarayonida stereometriya o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

7-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo‘llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig‘imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta’lim jarayonida stereometriya o‘quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

8-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo‘llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig‘imi kabi masalalar



stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

9-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

10-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.



Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

11-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

12-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.



Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

13-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

14-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.



Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

15-bob. Stereometriyaning amaliy va nazariy jihatlar

Stereometriya fazoviy tafakkurni rivojlantiradi. Prizma, piramida, silindr, konus va shar kabi jismlar qurilish, arxitektura, mashinasozlik, energetika, tibbiyot va axborot texnologiyalarida keng qo'llaniladi. Hajm va sirt yuzasini hisoblash material sarfini aniqlash, loyihalash va optimallashtirish uchun muhimdir. Misol sifatida silindrsimon suv bakining hajmi $V=\pi r^2 h$ formula yordamida aniqlanadi. Qurilishda beton miqdori, ombor hajmi, quvurlar sig'imi kabi masalalar stereometriya yordamida yechiladi. 3D modellashtirish dasturlari ham stereometrik tushunchalarga asoslanadi.

Ta'lim jarayonida stereometriya o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi va muammoni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Fazoviy tasavvur muhandislik va texnik mutaxassisliklarda muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Stereometriya matematikaning amaliy ahamiyatga ega bo'lgan muhim bo'limi bo'lib, ko'plab fan va texnologiyalar rivojiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

Alixonov Sh.A. Geometriya.

Atanasyan L.S. Geometriya 10–11.

Pogorelov A.V. Geometriya.

Kolmogorov A.N. Geometriya asoslari.

Matematika o'qitish metodikasi bo'yicha manbalar.