

**ЗАЩИЩЕННЫЙ ПРОСМОТР**

Будьте осторожны: файлы из Интернета могут содержать вирусы. Если вам не нужно изменять этот документ, лучше работать с ним в режиме защищенного просмотра.

[Разрешить редактирование](#)

МГТУ им. Н.Э. Баумана

Кафедра «Инженерная графика»

НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Рубежный контроль №3

1 семестр

Для всех факультетов, кроме ИУ, РК6

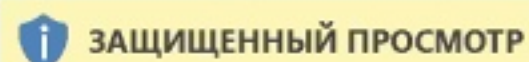
15 билетов

2019-2020 учебный год

Билет № 1

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Какой способ задания поверхностей называется кинематическим.
2. Какая поверхность называется трубчатой, а какая циклической.
3. Какие плоскости пересекают открытый тор по окружностям.
4. Что называется точкой пересечения линии и поверхности.

**ЗАЩИЩЕННЫЙ ПРОСМОТР**

Будьте осторожны: файлы из Интернета могут содержать вирусы. Если вам не нужно изменять этот документ, лучше работать с ним в режиме защищенного просмотра.

Разрешить редактирование

**Билет.№ 14**

Письменно ответить на следующие вопросы:

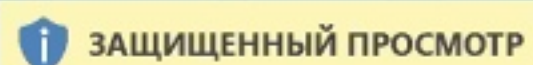
1. Какой геликоид называется прямым, а какой косым.
2. В каком случае плоскость пересекает коническую поверхность вращения по гиперболе.
3. По каким линиям пересекаются конические поверхности с общей вершиной.
4. Какова последовательность построения нормали к поверхности.

Билет.№ 15

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Какой геликоид называется открытым, а какой закрытым.
2. По каким линиям плоскость пересекает сферу.
3. Формулировка теоремы Монжа.
4. Как построить проекции нормали в заданной на поверхности вращения точке без построения касательной плоскости.

Конец документа

**ЗАЩИЩЕННЫЙ ПРОСМОТР**

Будьте осторожны: файлы из Интернета могут содержать вирусы. Если вам не нужно изменять этот документ, лучше работать с ним в режиме защищенного просмотра.

[Разрешить редактирование](#)

Билет.№ 110

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Какие поверхности могут быть образованы вращением прямой линии.
2. В каком случае плоскость пересекает коническую поверхность по образующим.
3. Алгоритм нахождения точек, принадлежащих линии пересечения поверхностей, при использовании эксцентрических секущих сфер.
4. Какая плоскость называется касательной к поверхности.

Билет.№ 11

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Какие поверхности образуются при вращении окружности.
2. Какие точки линии пересечения поверхностей относятся к особым (характерным) точкам.
3. В каком случае плоскость пересекает коническую поверхность вращения по окружности.
4. Каким может быть взаимное положение касательной плоскости и поверхности.



ЗАЩИЩЕННЫЙ ПРОСМОТР Будьте осторожны: файлы из Интернета могут содержать вирусы. Если вам не нужно изменять этот документ, лучше работать с ним в режиме защищенного просмотра. Разрешить редактирование

Билет.№ 8

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Что называется параллелью и меридианом поверхности вращения.
2. В каком случае плоскость пересекает цилиндрическую поверхность вращения по эллипсу.
3. В каком случае при построении линии пересечения двух поверхностей используют вспомогательные сферы с переменным центром (эксцентрические сферы).
4. Какая прямая называется касательной к поверхности.

Билет.№ 9

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Что называется экватором и горлом поверхности вращения.
2. По каким линиям плоскость может пересекать коническую поверхность вращения.
3. В каких пределах выбирают радиусы вспомогательных сфер при применении способа концентрических сфер.
4. Как построить касательную к произвольному меридиану поверхности вращения в заданной точке без построения лекальных кривых линий.

ЗАЩИЩЕННЫЙ ПРОСМОТР Будьте осторожны: файлы из Интернета могут содержать вирусы. Если вам не нужно изменять этот документ, лучше работать с ним в режиме защищенного просмотра. Разрешить редактирование

Билет.№ 12

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Какое перемещение называется винтовым.
2. В каком случае плоскость пересекает коническую поверхность вращения по эллипсу.
3. По каким линиям пересекаются соосные поверхности вращения.
4. Как на чертеже построить проекции касательной плоскости к поверхности.

Билет.№ 13

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Какие поверхности называются геликоидами.
2. В каком случае плоскость пересекает коническую поверхность вращения по параболе.
3. По каким линиям пересекаются цилиндрические поверхности с параллельными образующими.
4. Что называется нормалью к поверхности.

**ЗАЩИЩЕННЫЙ ПРОСМОТР**

Будьте осторожны: файлы из Интернета могут содержать вирусы. Если вам не нужно изменять этот документ, лучше работать с ним в режиме защищенного просмотра.

[Разрешить редактирование](#)**Билет.№ 4**

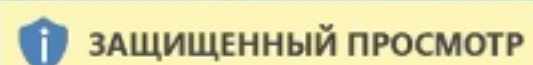
Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Какие сведения содержит геометрическая часть определителя поверхности.
2. Как на чертеже найти недостающую проекцию точки, принадлежащей поверхности.
3. Общий алгоритм построения точек, принадлежащих линии пересечения двух поверхностей.
4. Какая прямая называется касательной к кривой линии.

Билет.№ 5

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Какие сведения содержит алгоритмическая часть определителя поверхности.
2. Признак принадлежности линии поверхности.
3. Построение линии пересечения двух поверхностей, одна из которых занимает проецирующее положение.
4. В какую плоскость следует заключить прямую для нахождения точек пересечения её с цилиндрической поверхностью общего положения.

**ЗАЩИЩЕННЫЙ ПРОСМОТР**

Будьте осторожны: файлы из Интернета могут содержать вирусы. Если вам не нужно изменять этот документ, лучше работать с ним в режиме защищенного просмотра.

[Разрешить редактирование](#)**Билет.№ 6**

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Какая поверхность называется линейчатой.
2. Простейшие линии на поверхности цилиндра вращения, конуса вращения, сферы и тора.
3. В каком случае при построении линии пересечения двух поверхностей используют вспомогательные плоскости.
4. В какую плоскость следует заключить прямую общего положения для нахождения точек пересечения её с конической поверхностью.

Билет.№ 7

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Какая поверхность называется поверхностью вращения.
2. По каким линиям плоскость может пересекать цилиндрическую поверхность вращения.
3. В каком случае при построении линии пересечения двух поверхностей используют вспомогательные сферы с постоянным центром (концентрические сферы).
4. Алгоритм нахождения точек пересечения прямой линии со сферой.

**ЗАЩИЩЕННЫЙ ПРОСМОТР**

Будьте осторожны: файлы из Интернета могут содержать вирусы. Если вам не нужно изменять этот документ, лучше работать с ним в режиме защищенного просмотра.

[Разрешить редактирование](#)**Билет № 2**

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Что называется определителем поверхности..
2. Признак принадлежности точки поверхности..
3. Что называется линией пересечения двух поверхностей.
4. Алгоритм решения задачи на построение проекций точки пересечения линии и поверхности в случае, когда поверхность занимает проецирующее положение.

Билет № 3

Письменно ответить на следующие вопросы:

1. Из каких частей состоит определитель поверхности.
2. Как на чертеже задать точку, принадлежащую поверхности.
3. Из каких точек состоит линия пересечения двух поверхностей.
4. Общий алгоритм построения точек пересечения линии и поверхности, когда ни одна из фигур не занимает проецирующего положения.