

ТММ. Структурный анализ механизмов

Тест

4:17

Show questions one by one

1. Используя какую формулу можно найти число степеней свободы клинового механизма?

A. ? | Формулу Сомова-Малышева

B. ? | Формулу Чебышева

C. ? | Формулу Добровольского

D. ? | Формулу Гука

2. Какое из звеньев совершает качательное (неполнооборотное вращательное) движение?

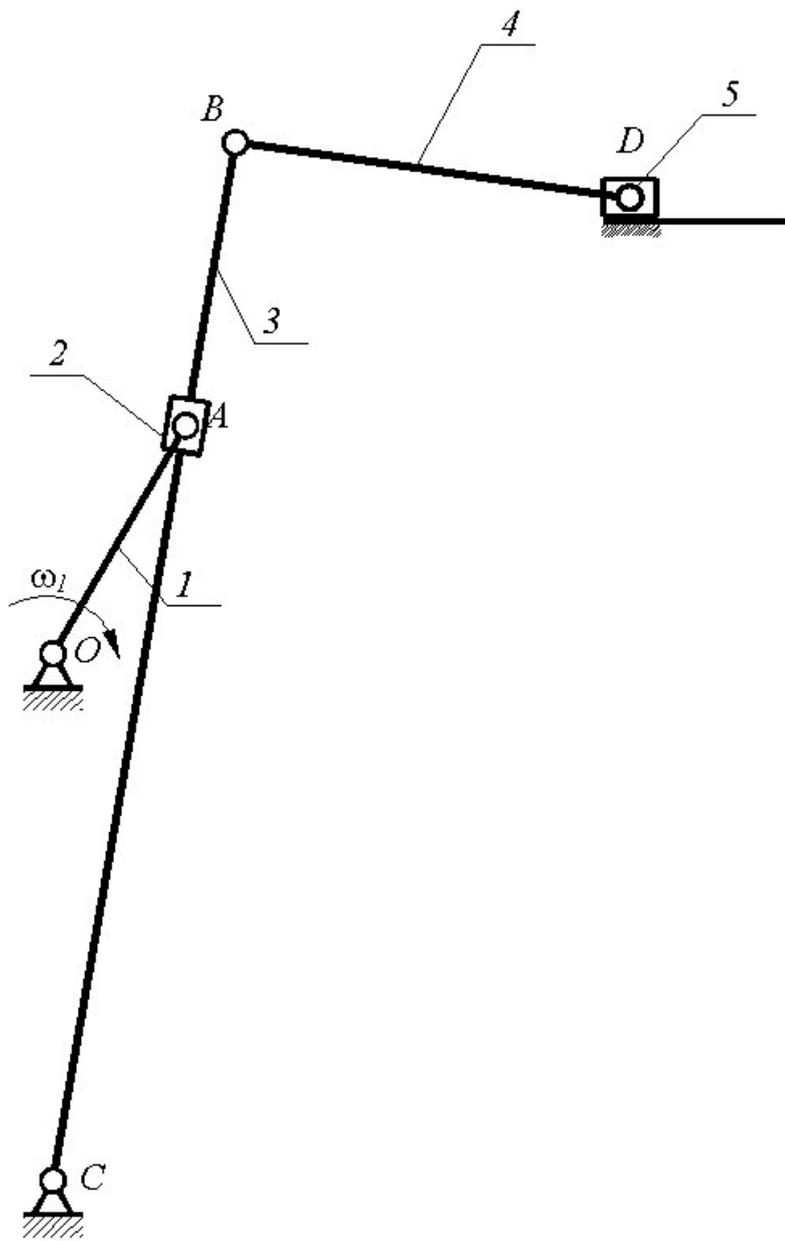
A. ? | Коромысло

B. ? | Кривошип

C. ? | Стойка

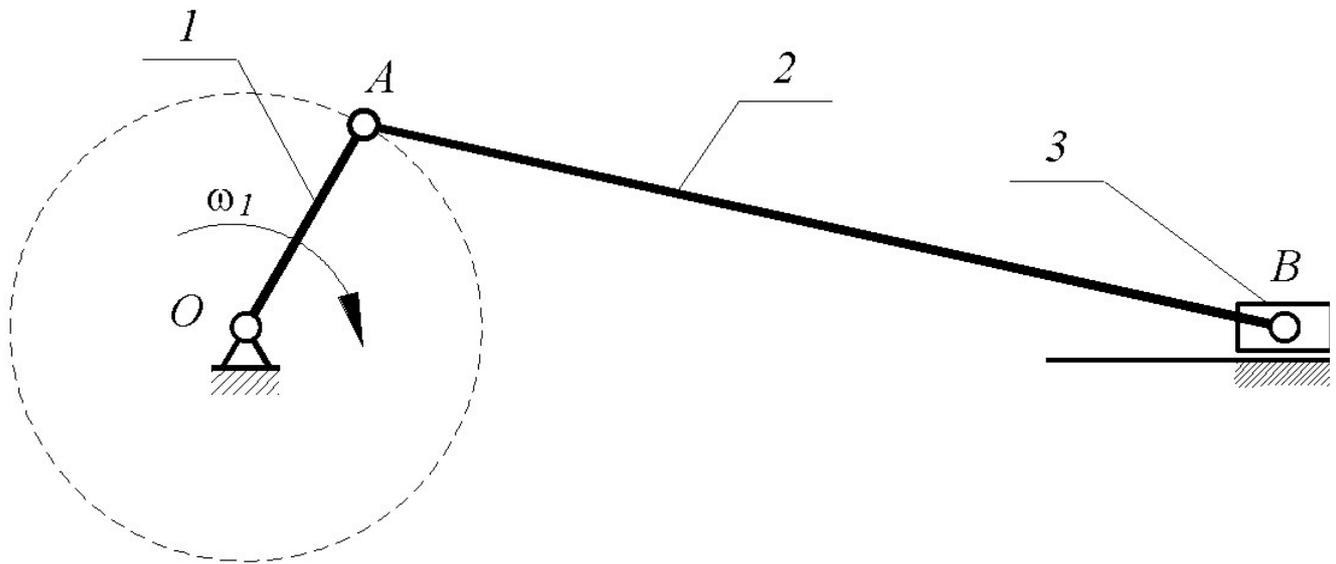
D. ? | Ползун

3. Для представленного механизма определить число степеней свободы



- A. ? 2
- B. ? 0
- C. ? 1
- D. ? 3

4. Определить класс механизма



- A. ? | II класс
- B. ? | I класс
- C. ? | V класс
- D. ? | IV класс
- E. ? | III класс

5. Что такое кинематическая цепь?

- A. ? | Взаимосвязанная совокупность звеньев, образующих кинематические пары
- B. ? | Пара деталей, работающих как одно целое
- C. ? | Соединение двух звеньев, не допускающее их относительное движение
- D. ? | Абсолютно жесткая цепь

6. Что такое ползун?

- A. ? | Звено, совершающее плоско-параллельное движение
- B. ? | Звено, совершающее сложное движение
- C. ? | Звено, совершающее поступательное движение
- D. ? | Звено, совершающее вращательное движение

7. Формула Чебышева: $w = 3 \cdot n - 2 \cdot p_H - p_B$

Что в этой формуле означает p_H ?

- A. ? | Число высших кинематических пар
- B. ? | Число низших кинематических пар
- C. ? | Число степеней свободы
- D. ? | Число подвижных звеньев

8. Формула Чебышева: $w=3\cdot n-2\cdot p_H-p_B$
Что в этой формуле означает n ?

- A. ? Число степеней свободы
- B. ? Число подвижных звеньев
- C. ? Число низших кинематических пар
- D. ? Число высших кинематических пар

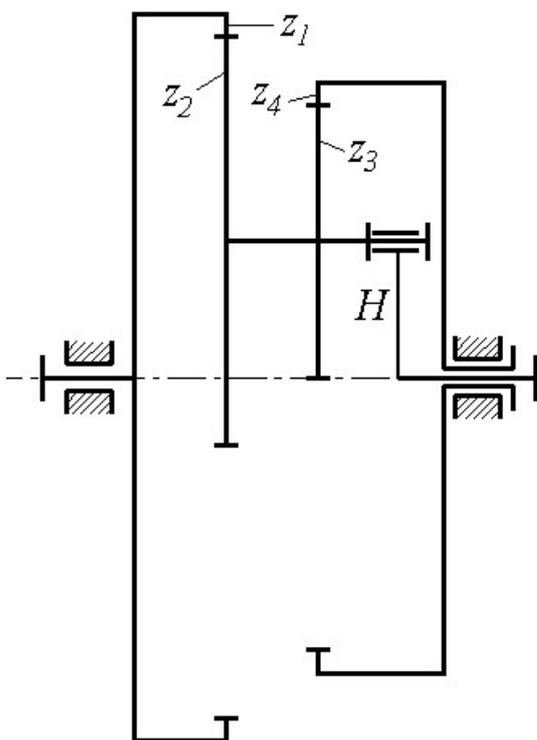
9. Что такое низшая кинематическая пара?

- A. ? Такая пара, звенья в которой контактируют только по линиям или точкам
- B. ? Соединение двух звеньев, не допускающее их относительное движение
- C. ? Такая пара, звенья в которой контактируют по каким-либо поверхностям
- D. ? Такая пара, которая расположена в самом низу кинематической схемы механизма

10. Число степеней какого механизма можно найти по формуле Чебышева?

- A. ? Механизма манипулятора
- B. ? Клинового механизма
- C. ? Плоского механизма
- D. ? Пространственного механизма

11. Число низших кинематических пар механизма



- A. ? 1
- B. ? 4

C. 5

D. 3

E. 2

12. Что такое стойка?

A. Неподвижное звено

B. Звено, совершающее вращательное движение

C. Сварная рама, на которую устанавливаю механизм

D. Звено, совершающее поступательное движение

13. Что такое кривошип?

A. Звено, совершающее сложное движение

B. Звено, совершающее поступательное движение

C. Звено, совершающее неполнооборотное вращательное движение

D. Звено, совершающее полнооборотное вращательное движение

E. Неподвижное звено

14. Как называется подвижная направляющая ползуна или камня?

A. Камень

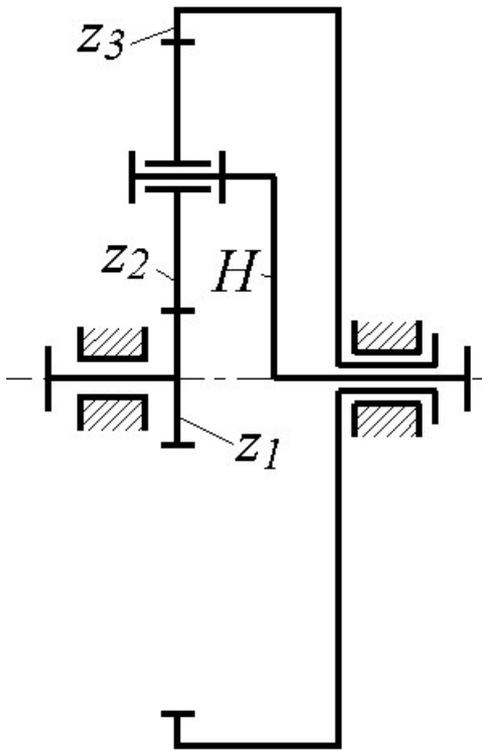
B. Кулиса

C. Коромысло

D. Стойка

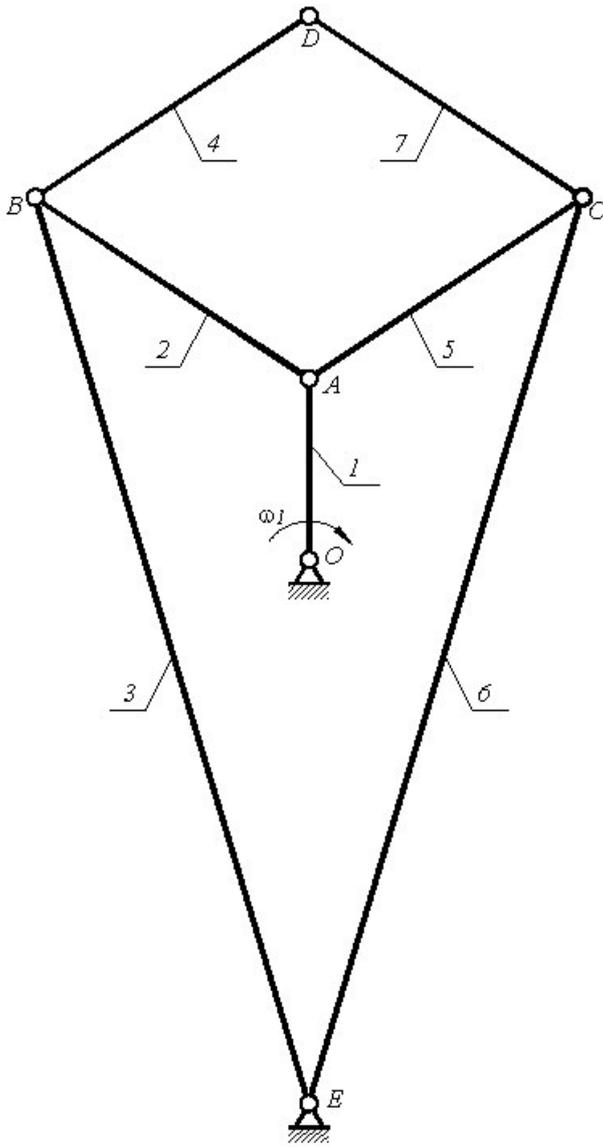
E. Кривошип

15. Число низших кинематических пар механизма



- A. ? | 3
- B. ? | 4
- C. ? | 5
- D. ? | 1
- E. ? | 2

16. Определить класс механизма



- A. ? | II класс
- B. ? | IV класс
- C. ? | V класс
- D. ? | I класс
- E. ? | III класс

17. Формула Чебышева: $w = 3 \cdot n - 2 \cdot p_H - p_V$
 Что в этой формуле означает w ?

- A. ? | Число подвижных звеньев
- B. ? | Число степеней свободы
- C. ? | Число низших кинематических пар
- D. ? | Число высших кинематических пар

18. Используя какую формулу можно найти число степеней свободы кривошипно-ползунного механизма?

- A. ? | Формулу Чебышева

В. ? | Формулу Гука

С. ? | Формулу Сомова-Малышева

Д. ? | Формулу Добровольского

19. Что такое высшая кинематическая пара?

А. ? | Такая пара, звенья в которой контактируют по каким-либо поверхностям

В. ? | Соединение двух звеньев, не допускающее их относительное движение

С. ? | Такая пара, звенья в которой контактируют только по линиям или точкам

Д. ? | Такая пара, которая расположена в самом верху кинематической схемы механизма

20. Формула Чебышева: $w = 3 \cdot n - 2 \cdot p_H - p_B$
Что в этой формуле означает p_B ?

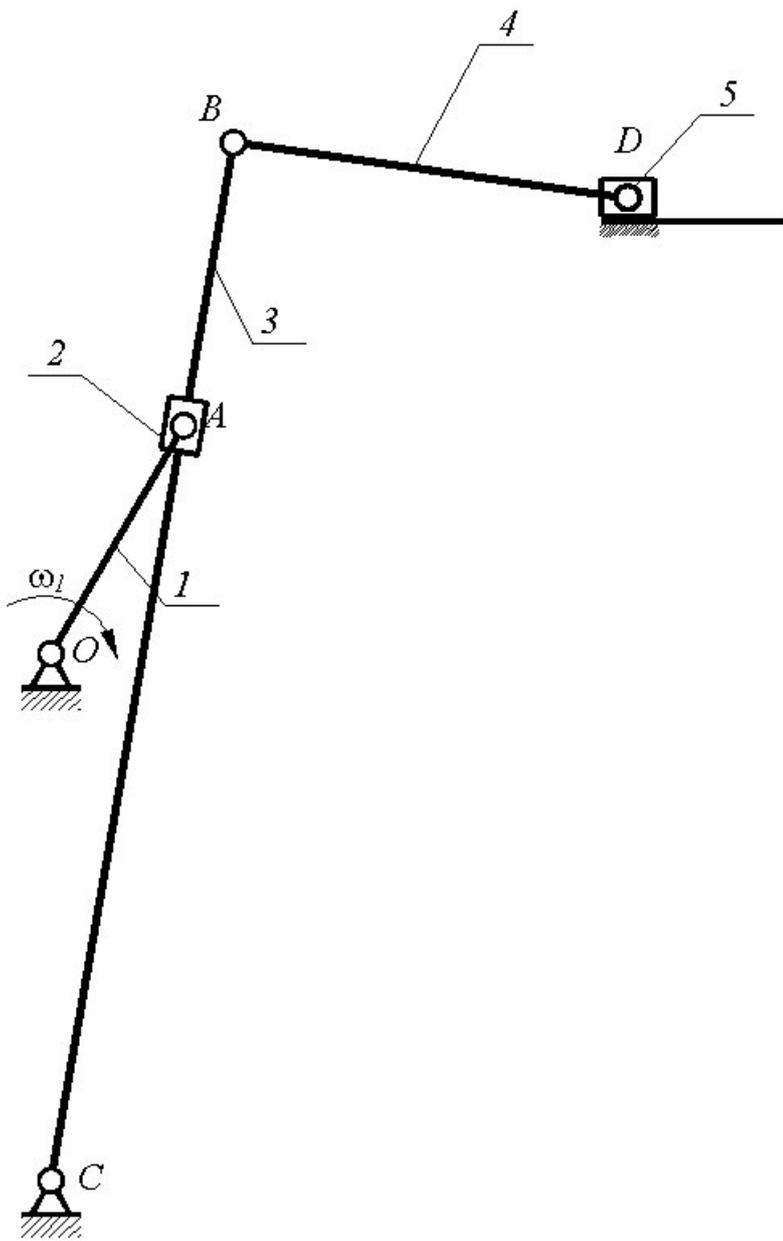
А. ? | Число степеней свободы

В. ? | Число высших кинематических пар

С. ? | Число подвижных звеньев

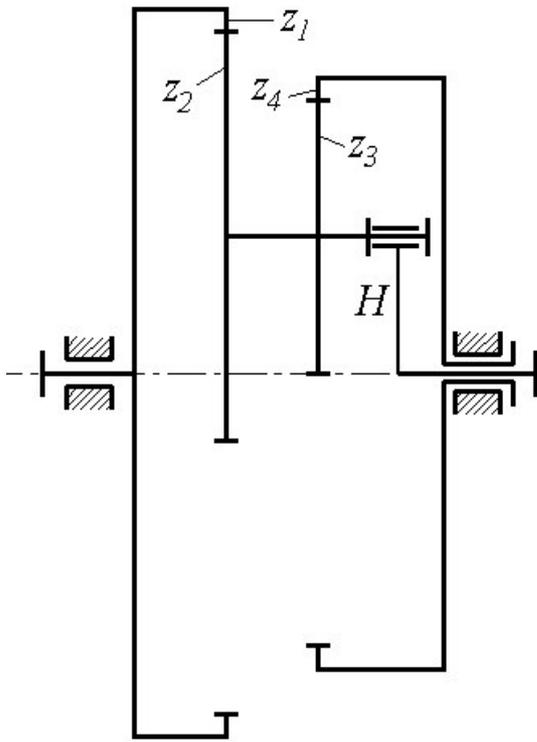
Д. ? | Число низших кинематических пар

21. Число низших кинематических пар механизма



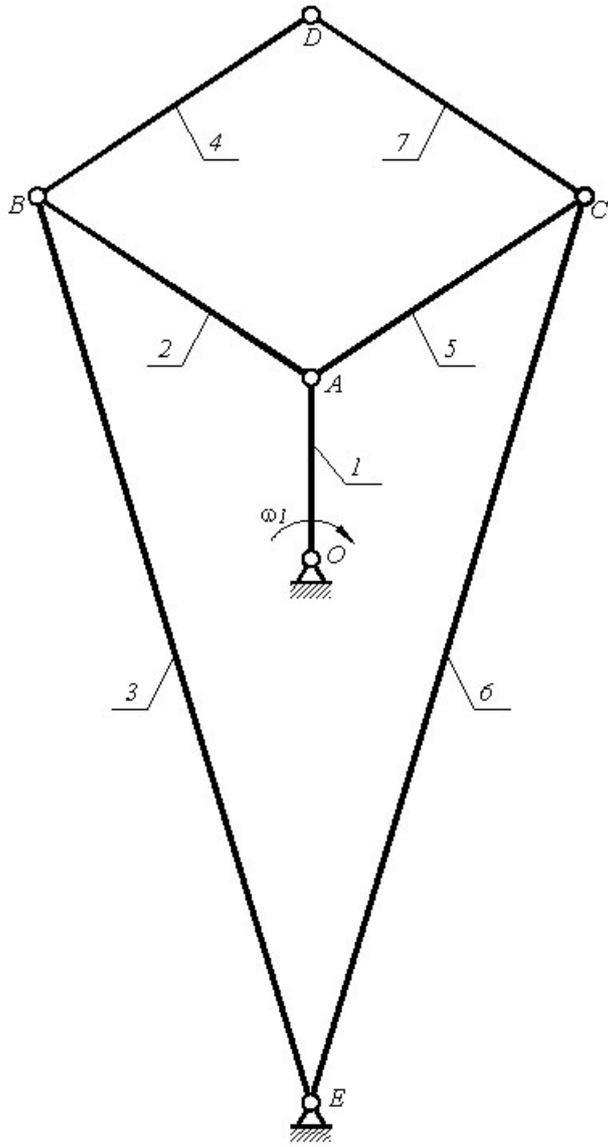
- A. ? 7
- B. ? 5
- C. ? 10
- D. ? 6
- E. ? 8

22. Число высших кинематических пар механизма



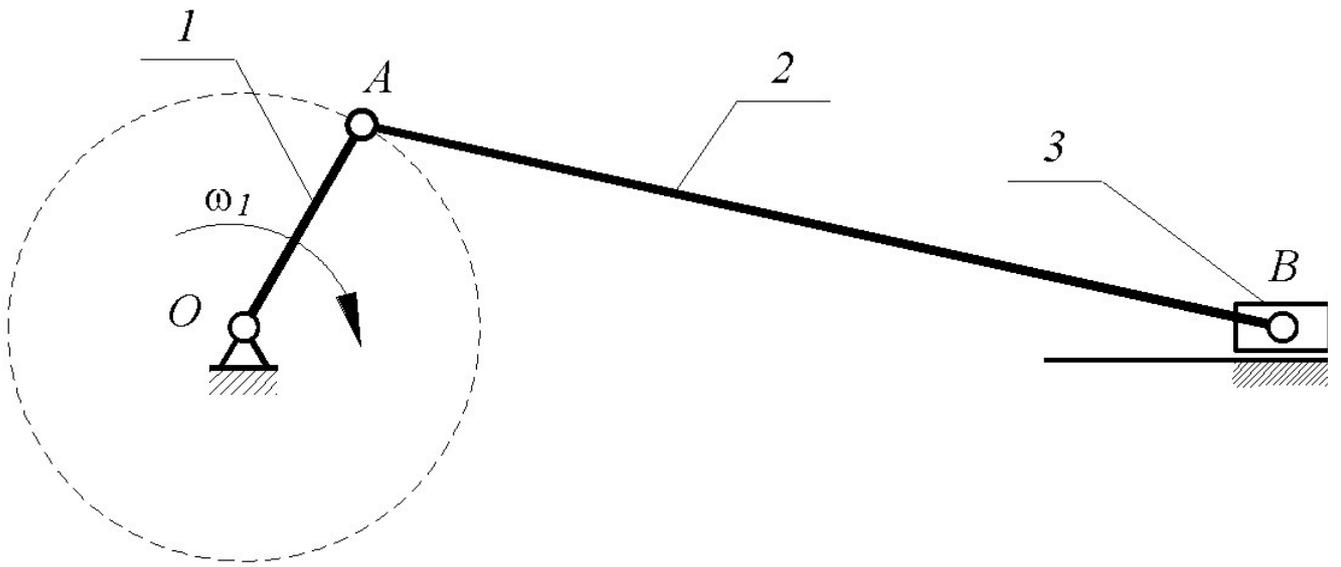
- A. ? | 5
- B. ? | 4
- C. ? | 2
- D. ? | 1
- E. ? | 3

23. Для представленного механизма определить число степеней свободы



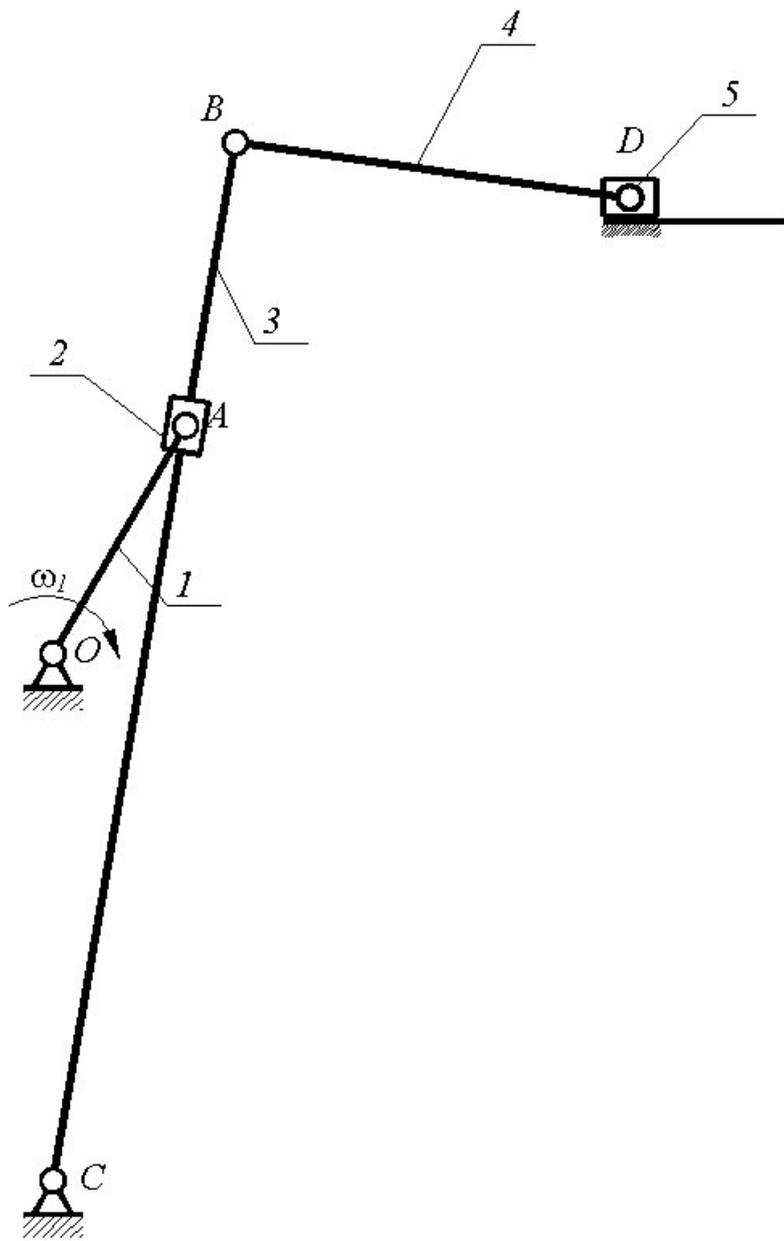
- A. 0
- B. 3
- C. 1
- D. 2

24. Число низших кинематических пар механизма



- A. ? | 4
- B. ? | 2
- C. ? | 1
- D. ? | 5
- E. ? | 3

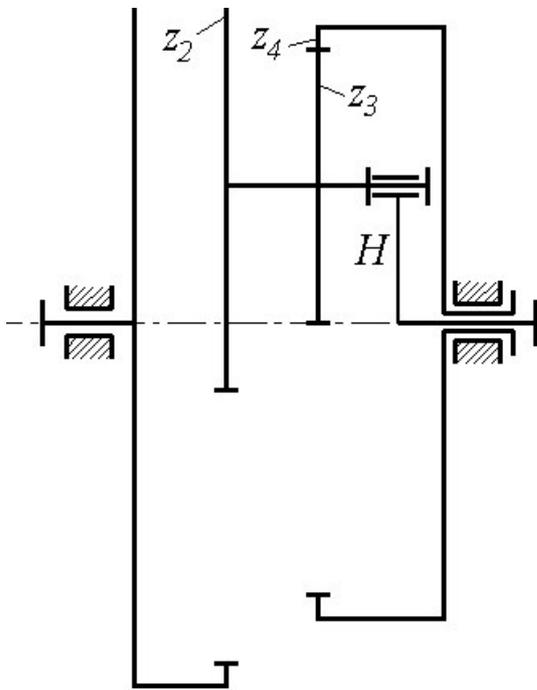
25. Определить класс механизма



- A. ? | II класс
- B. ? | III класс
- C. ? | I класс
- D. ? | IV класс
- E. ? | V класс

26. Статически определяемая кинематическая цепь, обладающая нулевой подвижностью относительно звеньев, с которыми она связана внешними кинематическими парами, и которая не распадается на более простые кинематические цепи с тем же свойством - это?

- A. ? | Кинематическая схема
- B. ? | Высшая пара
- C. ? | Группа Ассур
- D. ? | Плоский механизм
- E. ? | Стойка

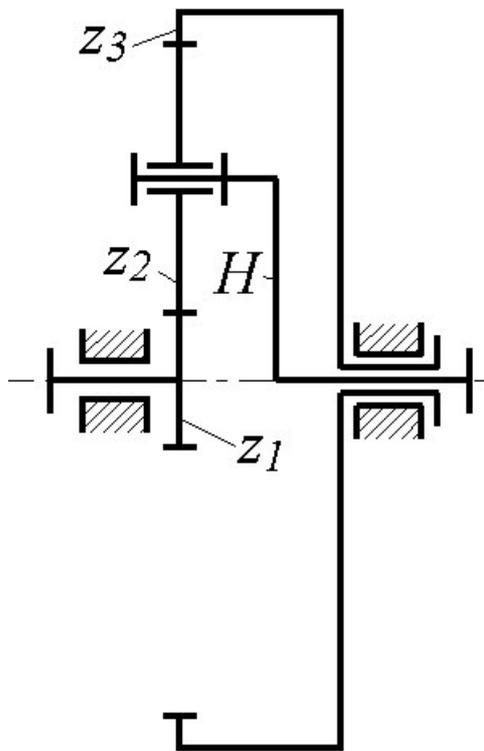


- A. ? 0
- B. ? 3
- C. ? 1
- D. ? 2

28. Что такое шатун?

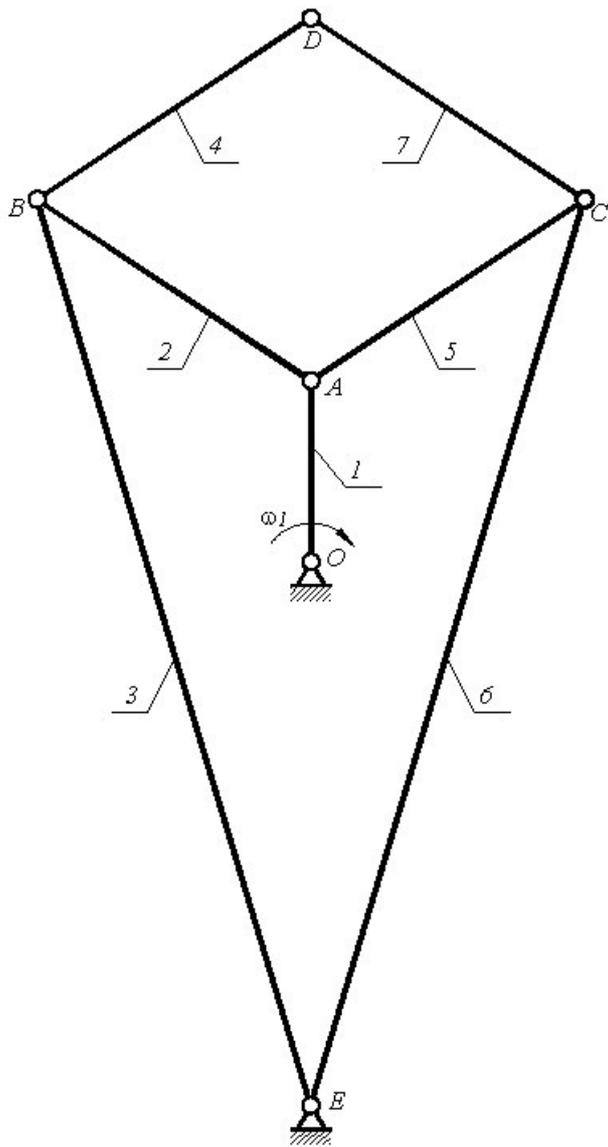
- A. ? Звено, совершающее вращательное движение
- B. ? Звено, совершающее поступательное движение
- C. ? Неподвижное звено
- D. ? Звено, совершающее сложное движение

29. Число высших кинематических пар механизма



- A. ? | 2
- B. ? | 4
- C. ? | 1
- D. ? | 5
- E. ? | 3

30. Число низших кинематических пар механизма

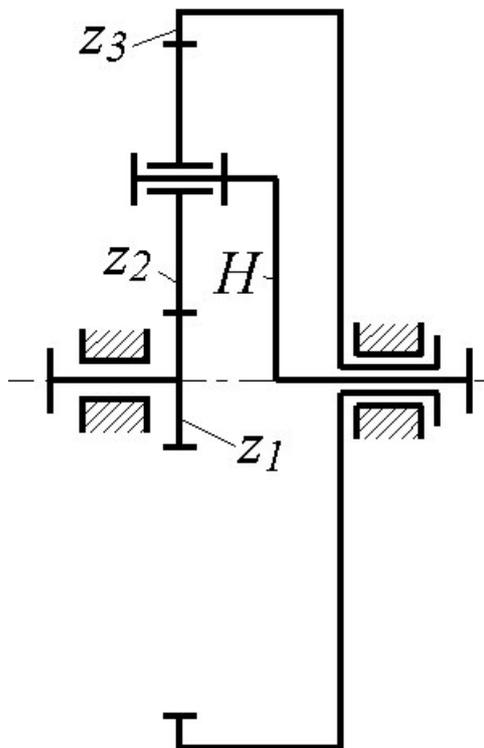


- A. ? 10
- B. ? 8
- C. ? 12
- D. ? 5
- E. ? 6

31. Используя какую формулу можно найти число степеней свободы робота-манипулятора?

- A. ? Формулу Добровольского
- B. ? Формулу Гука
- C. ? Формулу Сомова-Малышева
- D. ? Формулу Чебышева

32. Для представленного механизма определить число степеней свободы

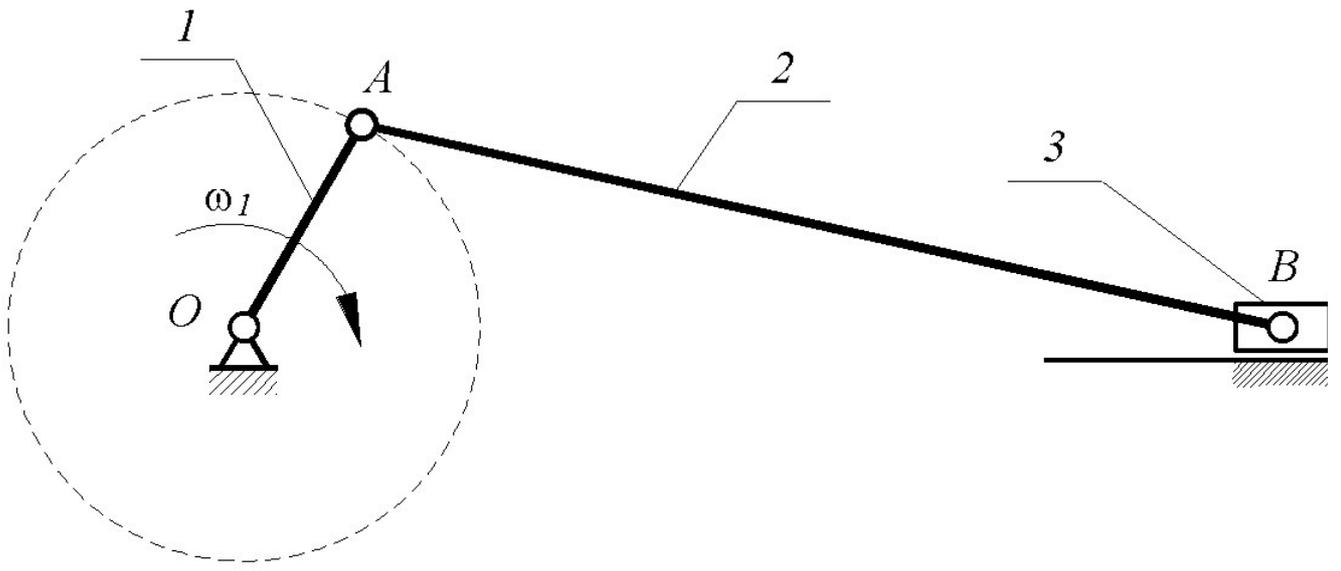


- A. ? | 1
- B. ? | 3
- C. ? | 2
- D. ? | 0

33. Что такое кинематическая пара?

- A. ? | Соединение двух звеньев, допускающее их относительное движение
- B. ? | Соединение двух звеньев, не допускающее их относительное движение
- C. ? | Это поступательное и вращательное движение тел
- D. ? | Пара деталей, работающих как одно целое

34. Для представленного механизма определить число степеней свободы



- A. ? 3
- B. ? 0
- C. ? 2
- D. ? 1

