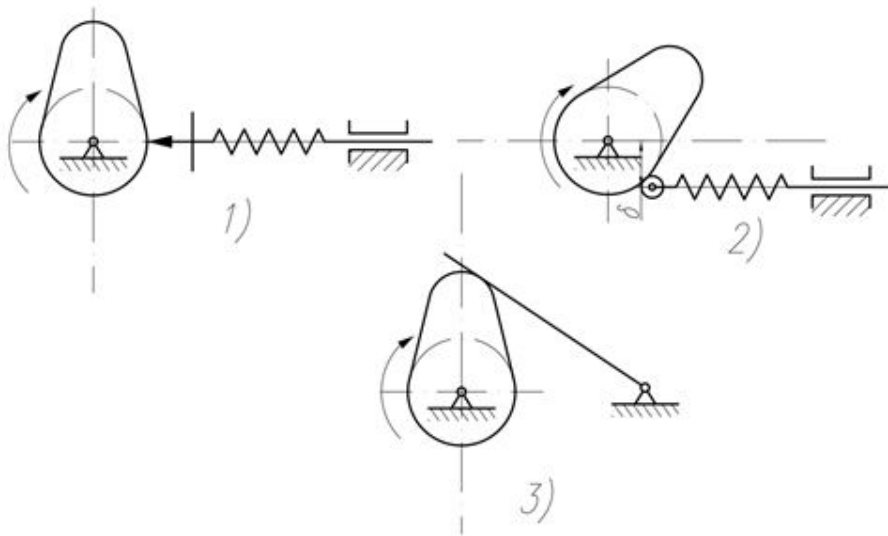


Варіант 4

Завдання 1.

Вказати механізми з плоским коромислом



- А) 1      Б) 2      В) 3

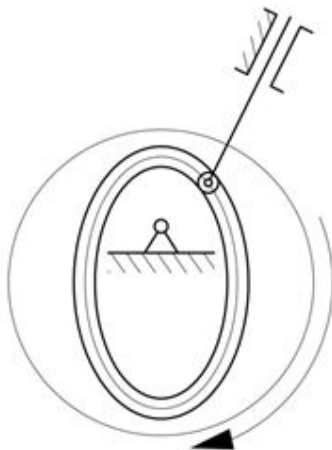
Завдання 2.

Вказати помилково записаний вираз для передаточного відношення  $i_{12}$  плоского три ланкового зубчастого механізму.

- А)  $\frac{h_2}{h_1} = i_{12}$       Б)  $\frac{h_1}{h_2} = i_{12}$       В)  $\frac{\omega_1}{\omega_2} = i_{12}$

Завдання 3.

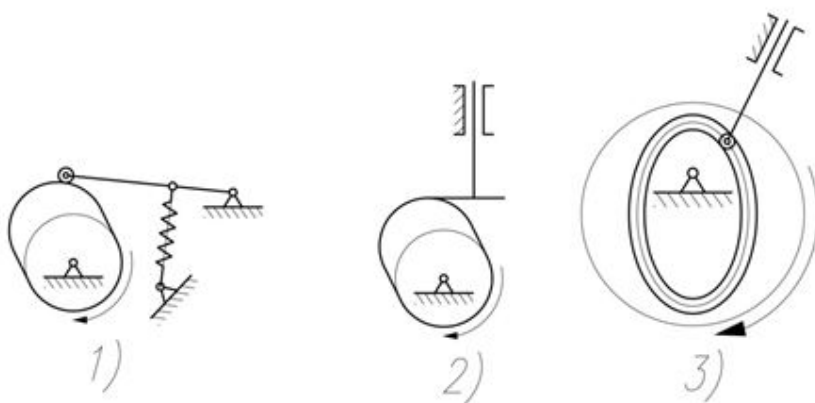
Визначити ступінь рухомості механізму



- А) 1      Б) 2      В) 3

Завдання 4.

Вказати механізм з плоским штовхачем



А) 1      Б) 2      В) 3

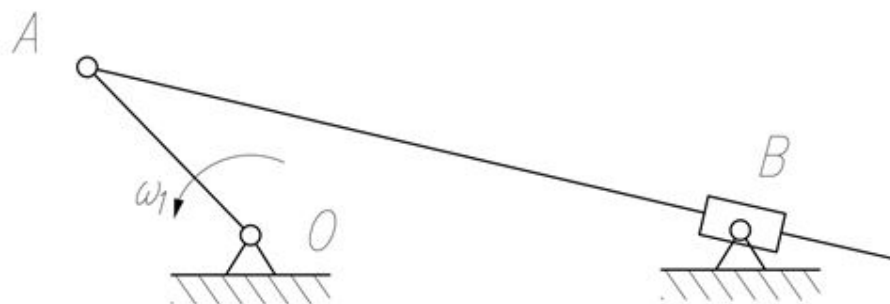
Завдання 5.

Визначити швидкість точки А механізму за такими даними:

$$\omega_1 = 10 \text{ с}^{-1}$$

$$l_{OA} = 0,1 \text{ м}$$

$$l_{AB} = 0,5 \text{ м}$$



А)  $1 \text{ м/с}$

Б)  $5 \text{ м/с}$

В)  $10 \text{ м/с}$

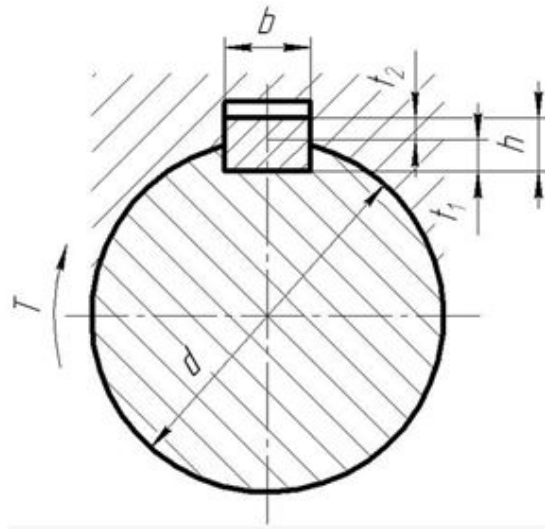
Завдання 6.



Для заданого шпоночного з'єднання визначити робочу довжину шпонки в мм, виходячи з умови міцності на зминання, якщо:

$T=420\text{Нм}$ ;  $d=50\text{мм}$ ;  $b \times h=16 \times 10\text{мм}$ ;  $t_1=6\text{мм}$ ;  $t_2=4\text{мм}$ ;  $[\sigma_{мз}]=80\text{МПа}$ .

Одержаний результат заокруглити до цілого числа.



А) 55

Б) 53

В) 67

Завдання 7.

Що не відноситься до технологічних вимог виробів?

- А) Собівартість;
- Б) Нормалізація;
- В) Простота у виготовленні.

Завдання 8.

Яке з перелічених з'єднань належить до роз'ємних?

- А) заклепкове;
- Б) клекове;
- В) зварне.

Завдання 9.

Який тип корпусу підшипника ковзання слід застосувати в опорах колінчастого валу?

- А) Нероз'ємний;
- Б) Роз'ємний;
- В) Лобовий.

Завдання 10.



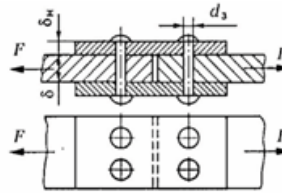
Яка основна особливість заклепкового з'єднання?

- А) Простота конструкції;
- Б) Герметичність і щільність;
- В) Надійна робота при вібраціях і динамічних навантаженнях.

Завдання 11.

Як називається зображений заклепковий шов?

- А) Однозрізний двохрандний з однією накладкою шахматний;
- Б) Двозрізний однорядний встик з двома накладками;
- В) Двозрізний дворядний встик з однією накладкою.



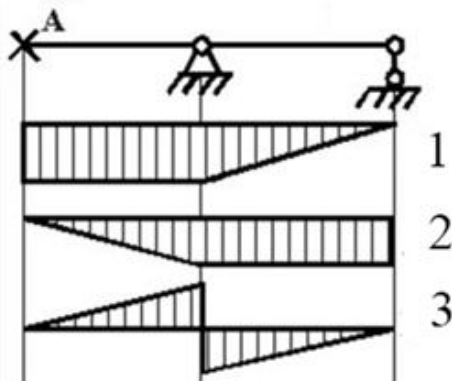
Завдання 12.

Осьові моменти інерції поперечних перетинів вимірюється у:

- А)  $m^4$ ;
- Б)  $m^3$ ;
- В)  $m^2$ .

Завдання 13.

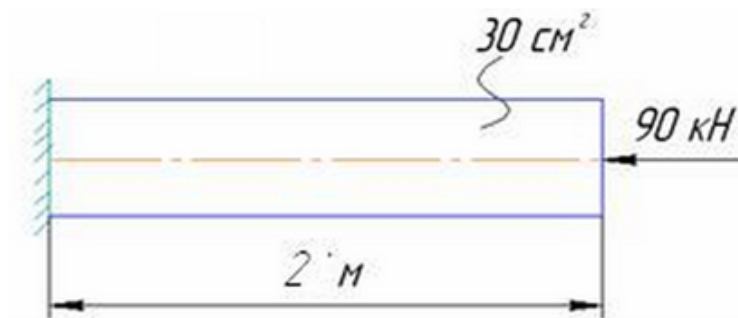
Епюра від одиничного навантаження при визначенні кута повороту в точці А має вигляд:



- А) 1
- Б) 2
- В) 3

Завдання 14.

Визначіть переміщення вільного кінця стержня в мм, якщо матеріал сталь  $E=2 \cdot 10^5 \text{ МПа}$ :

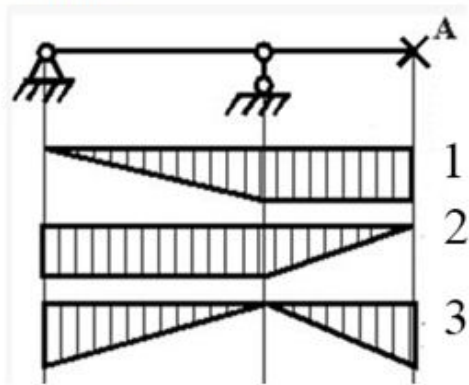


- А) -0,2;
- Б) -0,3;
- В) -0,4.



Завдання 15.

Епюра від одиничного навантаження при визначенні кута повороту в точці А має вигляд:



А) 1      Б) 2      В) 3

Завдання 16.

Позитивна різниця між розмірами отвору і розміром вала називається ...

А) натяг;      Б) зазор;      В) допуск розміру.

Завдання 17.

Основні відхилення, що призначені для утворення полів допусків у посадках з зазором ...

А) від А до Н;      Б) від J до N;      В) від P до Z.

Завдання 18.

Як позначаються нижні граничні відхилення?

А) EI, ei      Б) ES, es      В) TD, Td

Завдання 19.

Які параметри шорсткості можна отримати чистовим точінням, фрезеруванням, zenкуванням отворів

А)  $Ra=0,63 \dots 0,32$  мкм

Б)  $Ra=2,5 \dots 1,25$  мкм

В)  $Rz=40 \dots 20$  мкм

Завдання 20.

Які є види різьб загального призначення:

А) кріпильні, кінематичні, арматурні;

Б) метрична, дюймова, трубна;

В) трубна конічна, кріпильні.

Завдання 21.



Координати кривих сплавів:

- А) температура – температура;
- Б) температура – час;
- В) концентрація – концентрація.

Завдання 22.

Кількість фаз, що знаходяться в рівновазі при евтектичному перетворенні у двохкомпонентній системі:

- А) одинадцять;
- Б) двісті;
- В) три.

Завдання 23.

Який компонент в найбільшій кількості входить до складу сталей?

- А) алюміній;    Б) залізо;    В) мідь.

Завдання 24.

Як називається силовий агрегат, який застосовують для листового штампування?

- А) прес;    Б) штамп;    В) силовик.

Завдання 25.

Як називаються навантаження характер дії яких повторюється за періодичними законами?

- А) статичні;    Б) циклічні;    В) динамічні.

Ректор



# ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ

- №1 ☐ А ☒ Б ☐ В
- №2 ☐ А ☒ Б ☐ В
- №3 ☒ А ☐ Б ☐ В
- №4 ☐ А ☐ Б ☒ В
- №5 ☒ А ☐ Б ☐ В
- №6 ☐ А ☒ Б ☐ В
- №7 ☒ А ☐ Б ☐ В
- №8 ☐ А ☒ Б ☐ В
- №9 ☐ А ☐ Б ☒ В
- №10 ☐ А ☐ Б ☒ В
- №11 ☐ А ☐ Б ☒ В
- №12 ☒ А ☐ Б ☐ В
- №13 ☐ А ☐ Б ☒ В
- №14 ☒ А ☐ Б ☐ В
- №15 ☐ А ☒ Б ☐ В
- №16 ☒ А ☐ Б ☐ В
- №17 ☐ А ☒ Б ☐ В
- №18 ☐ А ☒ Б ☐ В
- №19 ☒ А ☐ Б ☐ В
- №20 ☒ А ☐ Б ☐ В
- №21 ☒ А ☐ Б ☐ В
- №22 ☐ А ☒ Б ☐ В
- №23 ☐ А ☒ Б ☐ В
- №24 ☒ А ☐ Б ☐ В
- №25 ☐ А ☒ Б ☐ В

Розв'яжіть завдання, виберіть правильну відповідь і відмітьте знаком (хрестиком, галочкою). Розв'язки і пояснення до відповідей не вимагаються. Завдання, відповідь до яких не вибрано, або вибрано більше однієї відповіді, оцінюються 0 балами.



ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ 7



Підпис учасника:

Сидоренко



6 398387 884370