

Варіант 3

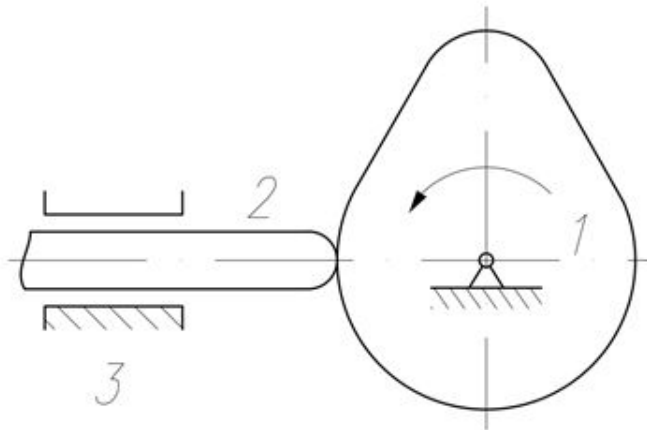
Завдання 1.

До якого виду машин відносяться лічильно-обчислювальні машини?

- А) Математичні Б) Контрольно-керуючі В) Кібернетичні

Завдання 2.

Вказати штовхач

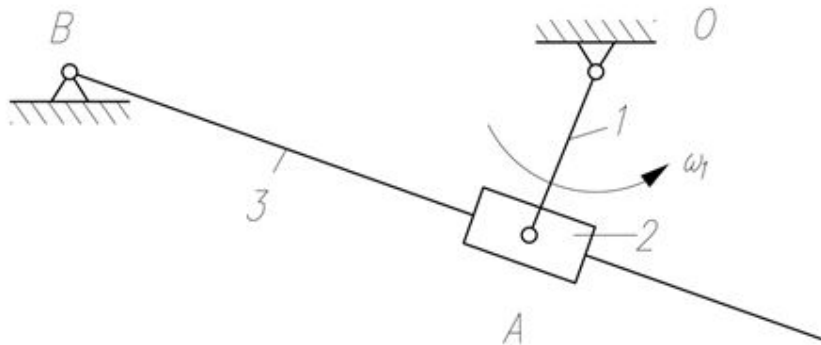


- А) 1 Б) 2 В) 3

Завдання 3.

Визначте кутову швидкість ланки 1 для механізму, якщо $l_{OA} = 0,3\text{м}$,

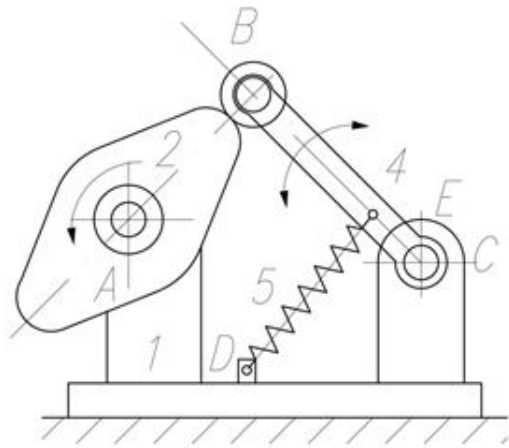
$l_{AB} = 0,8\text{м}$, $v_A = 1,8\text{м/с}$



- А) 5с^{-1} Б) 6с^{-1} В) 12с^{-1}

Завдання 4.

Як називають цей механізм?



- А) Зубчастий Б) Кулачковий В) Важільний

Завдання 5.

Вставити пропущенні слова: «Рухоме з'єднання двох ланок, які дотикаються називаються...»

- А) Механізмом Б) Кінематичним ланцюгом В) Кінематичною парою

Завдання 6.

Який етап проектування передує робочому проектуванню?

- А) Виготовлення деталі;
Б) Ескізне проектування;
В) Експериментальний.

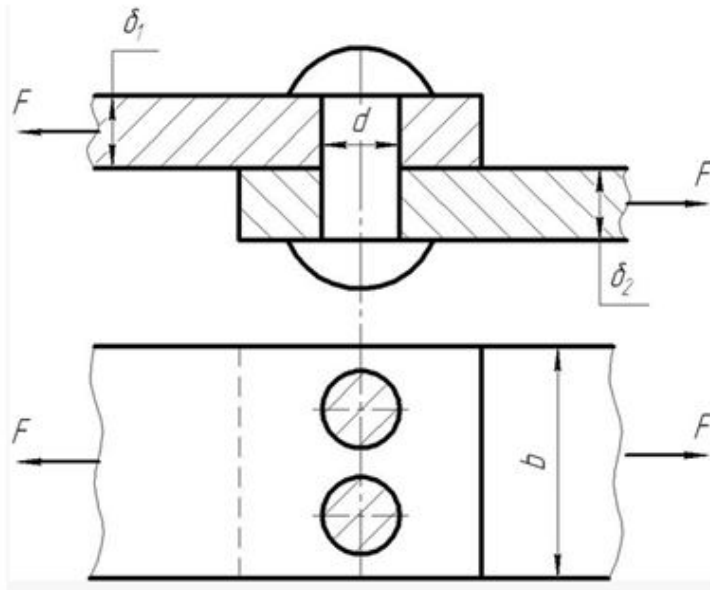
Завдання 7.



Для заданого заклепочного з'єднання визначити максимальні нормальні напруження в МПа, в полосі, якщо:

$F=55\text{кН}$; $b=110\text{мм}$; $\delta_1=\delta_2=12\text{мм}$; $d=10\text{мм}$.

Отриманий результат заокруглити в більшу сторону до цілого числа.

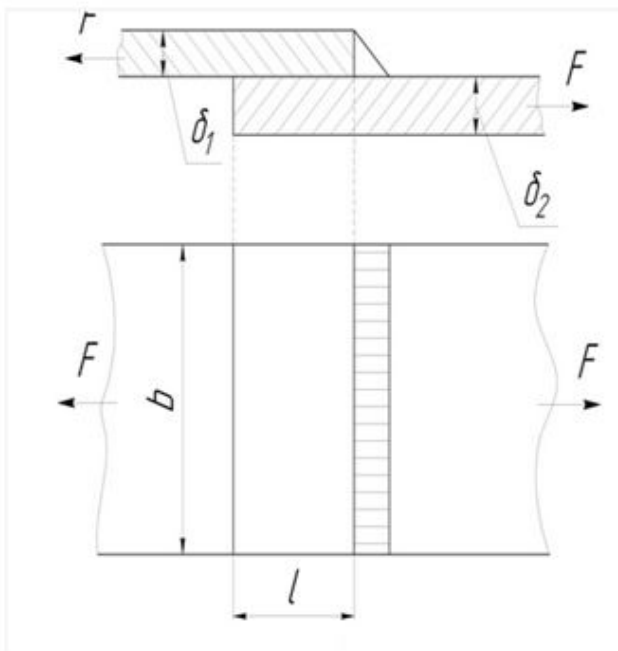


А)58 Б)51 В)25

Завдання 8.

Для заданого зварного з'єднання визначити необхідну товщину полоси δ_1 -? в мм,

якщо $F=50\text{кН}$; $b=60\text{мм}$; $[\tau]=60\text{МПа}$.



А)18 Б)24 В)19



Завдання 9.

Шарикопідшипник має позначення 6004. Діаметр валу для підшипника дорівнює:

- А) 35 мм; Б) 20 мм; В) 40 мм.

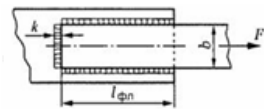
Завдання 10.

Як необхідно прикласти зовнішню притискаючу силу до конічних катків фрикційної передачі з осями, що перетинаються?

- А) Вздовж осей катків;
Б) Уздовж лінії ковзання;
В) Перпендикулярно лінії ковзання.

Завдання 11.

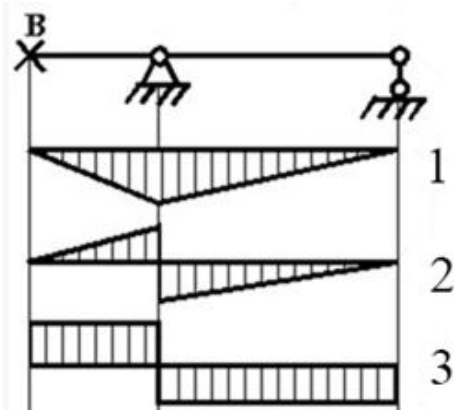
Для зображеного з'єднання виберіть формулу для розрахунку площі шва



- А) $2 \cdot 0.7 \cdot l_{\text{шп}} \cdot b \cdot k$; Б) $(2 \cdot l_{\text{шп}} + b) \cdot k$; В) $(2 \cdot l_{\text{шп}} + b) \cdot 0.7 \cdot k$.

Завдання 12.

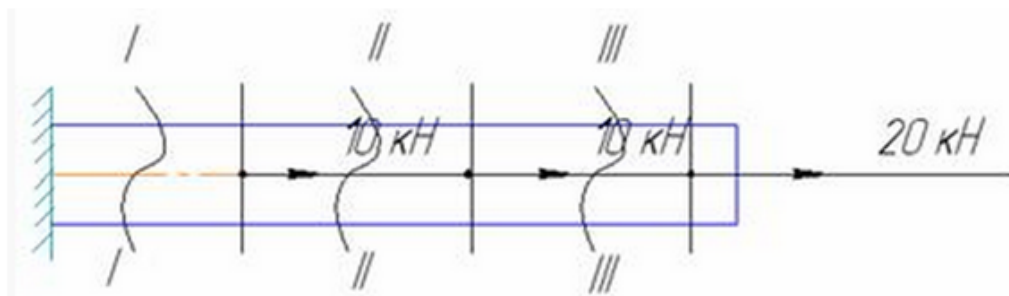
Епюра від одиничного навантаження при визначенні прогину в точці В має вигляд:



- А) 1 Б) 2 В) 3

Завдання 13.

Визначіть нормальну (осьову) силу в кН, в перетині II-II:



- А) -40; Б) 30; В) -20.



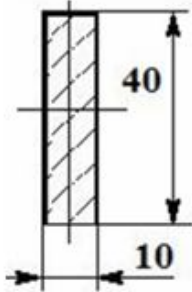
Завдання 14.

При чистому згині виникає внутрішній силовий фактор:

- А) Q ; Б) M_{zz} ; В) N .

Завдання 15.

Визначіть мінімальний радіус інерції вказаного поперечного перетину.



- А) 5,68 Б) 2,89 В) 1,33

Завдання 16.

Кутомір оптичний (УО) призначений для вимірювання:

- А) зовнішніх кутів контактним методом
Б) внутрішніх кутів контактним методом
В) кутів у діапазоні від 0° до 90°

Завдання 17.

Як позначається величина зазору?

- А) S Б) N В) Td

Завдання 18.

Допуск-це

- А) з'єднання двох деталей, що мають однаковий номінальний розмір і характер з'єднання визначається величиною отриманих зазорів або натягів;
Б) спряження при складанні частин виробу чи заготовок, обумовлене заданими конструкторською документацією їхнім відносним положенням і видом зв'язку між ними, який позбавляє ці частини певного числа ступенів вільності;
В) різниця між максимально і мінімально допустимими значеннями.

Завдання 19.



Які числові значення параметрів шорсткості можна отримати шліфуванням, розвертуванням, протягуванням

А) $Ra=0,63 \dots 0,32$ мкм

Б) $Ra=0,08 \dots 0,04$ мкм

В) $Ra=2,5 \dots 1,25$ мкм

Завдання 20.

Колеса 5–8 ступенів точності широко застосовують в ...

А) важко підіймальних механізмах;

Б) приладах для комплексного контролю;

В) авіаційній, автомобільній і інших галузях промисловості;

Завдання 21.

Яку поверхню отримують при точінні, коли різець, закріплений в різцетримачі універсального токарно-гвинторізного верстата переміщається паралельно до осі обертання заготовки?

А) циліндричну;

Б) конічну;

В) сферичну.

Завдання 22.

Як називається вузол універсального токарно-гвинторізного верстата, в який встановлюється різець?

А) різцетримач;

Б) супорт;

В) задня бабка.

Завдання 23.

Чому рівне координатне число КОЦ гратки?

А) 140; Б) 160; В) 8;

Завдання 24.



Як називається металургійний процес, який передбачає очищення розплаву від домішок і додавання інших компонентів для покращення властивостей сплавів?

- А) легування;
- Б) домішування;
- В) покращування.

Завдання 25.

Кількість горизонтальних полицок на кривій охолодження сплаву заліза з 0,01% вуглецю:

- А) одна;
- Б) дві;
- В) жодної.

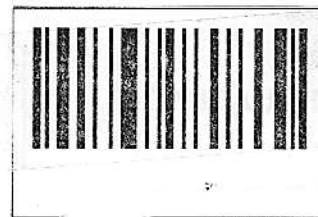
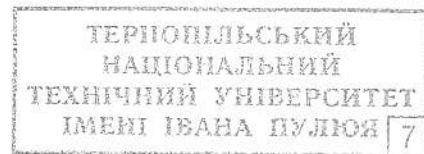
Ректор



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.



Підпис учасника:

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Kud".



6 398387 884370