

Варіант 7

Завдання 1.

Сплав МЛ4 (містить 5...7% алюмінію Al)

- А) наділений найбільш високою міцністю і використовується для штампування деталей, від яких вимагається висока міцність і корозійна стійкість
- Б) використовується для лиття під тиском картерів КПП, коліс, кожухів маховика, гальмівних колодок, кришок підшипників
- В) застосовуються для дрібних виливок зміцнених термообробкою: сплав АЛ-7 середньої міцності; АЛ-19 - високої

Завдання 2.

Поліаміди

- А) застосовуються для виливання під тиском деталей замків, скло підйомників, втулок і іншої арматури, а також трубопроводів та підшипників
- Б) застосовуються для виготовлення шляхом пресування і виливанням корпусів, кришок невеликих шестерінчастих передач, рульових коліс та інших деталей керування, обладнання і внутрішнього оздоблення кузова (кабіни) з нього виготовляються лопаті вентилятора
- В) використовуються для розсіювачів ліхтарів, панелей приладів та декоративних деталей

Завдання 3.

Яка характеристика амортизатора при показнику степеня $i > 1$?

- А) лінійна.
- Б) прогресивна.
- В) регресивна.

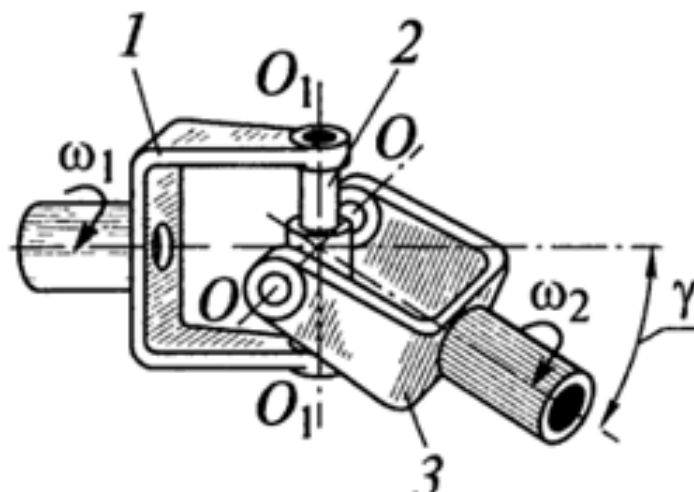
Завдання 4.

Яка повинна бути товщина фрикційних накладок для вантажного автомобіля?

- А) $\delta = 3,0 \dots 3,5$ мм.
- Б) $\delta = 3,5 \dots 4,0$ мм.
- В) $\delta = 4,0 \dots 5,0$ мм.

Завдання 5.

Вкажіть, які карданні шарніри зображенні на рисунку.



- А) карданні шарніри рівних кутових швидкостей
- Б) карданні шарніри нерівних кутових швидкостей
- В) карданні шарніри постійних швидкостей

Завдання 6.

Газотурбінний наддув дає змогу збільшити об'ємну потужність дизеля:

- А) 15...35%; Б) 20...40%; В) 25...45%.

Завдання 7.

Автоматична гідравлічна муфта автомобіля КамАЗ призначена для:

- А) зміни напрямку потоку охолоджувальної рідини;
- Б) приводу вентилятора;
- В) приводу відцентрового насоса.

Завдання 8.

Скільки карданних передач в трансмісії автомобіля КамАЗ:

- А) одна; Б) три; В) дві.

Завдання 9.

Для збільшення довговічності циліндрів двигуна у верхню зону гільз іноді запресовують вставки довжиною:

- А) 40 – 50 мм; Б) 70 – 80 мм; В) 50 – 60 мм.

Завдання 10.



Скільки поворотних цапф має балка переднього неведучого моста;

А) 1; Б) 2; В) 3.

Завдання 11.

Чому заповнювати систему охолодження антифризом, треба на 6...7% менше (за об'ємом) ніж води

А) з метою економії рідини;

Б) має здатність часто викіпати;

В) під час нагрівання він розширюється більше, ніж вода.

Завдання 12.

Який регулятор випередження запалювання змінює кут запалювання в залежності від частоти обертання колінчастого валу ДВЗ?

А) частотний; Б) запальний; В) відцентровий.

Завдання 13.

Як називається різниця електричних потенціалів між електродами за відсутності струму в акумуляторі?

А) напруга; Б) ЕРС; В) струм.

Завдання 14.

Що доливається в систему охолодження в разі випаровування антифризу

А) антифриз; Б) тосол; В) вода.

Завдання 15.

Як називається автоматична система, яка керує зупинкою і пуском ДВЗ за певних умов?

А) система АДС; Б) система ДВЗ; В) система «стоп-старт».

Завдання 16.

Які фізичні величини передаються у вигляді аналогових сигналів:

А) масова витрата повітря, напруга акумуляторної батареї;

Б) Всі перелічені;

В) тиск у впускному трубопроводі і тиск наддуву, температура охолоджуючої рідини і всмоктуваного повітря.

Завдання 17.



Які вимоги повинне задовольняти рульове керування:

- А) максимальний радіус повороту для високої маневреності автомобіля, відповідність між кутами повороту рульового колеса і керованих коліс, мінімальну передачу поштовхів і ударів на рульове колесо від дорожніх нерівностей;
- Б) легкість керування автомобілем, пропорційність між зусиллям на рульовому колесі і опором повороту керованих коліс;
- В) мати максимальний вплив на стабілізацію керованих коліс, відповідність між кутами повороту рульового колеса і керованих коліс, мінімальну передачу поштовхів і ударів на рульове колесо від дорожніх нерівностей.

Завдання 18.

Які класифікаційні ознаки є для легкових автомобілів?

- А) габаритна довжина;
- Б) функціональне призначення, габаритні довжина і частково ширина;
- В) осьове навантаження.

Завдання 19.

Скільки передбачено характерних компоновальних схем за розміщенням силового агрегату і ведучого моста:

- А) 8; Б) 6; В) 4.

Завдання 20.

Система самодіагностики –

- А) інтегрована діагностична система, побудована на базі експертної системи, яка призначена для діагностики елементів системи керування та виконує пасивні функції діагностики (реєстрація факту та локалізація несправності);
- Б) програмно-апаратні засоби призначені для оцінки стану об'єкту дослідження, шляхом порівняння еталонних характеристик об'єкту (бібліотеки параметрів справної системи) з його фактичними характеристиками;
- В) засіб діагностики, в якому вимірювання та реєстрація (індикація) діагностичного параметру (електричного або неелектричного) реалізується електричним способом.

Завдання 21.



Розподіл загальної теплоти, що введена у двигун з паливом на теплоту, еквівалентну ефективній роботі, теплоту, що передається охолодній рідині та відпрацьованим газам визначається в ...

- А) тепловому розрахунку двигуна;
- Б) динамічному розрахунку двигуна;
- В) тепловому балансі двигуна.

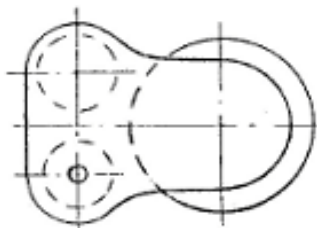
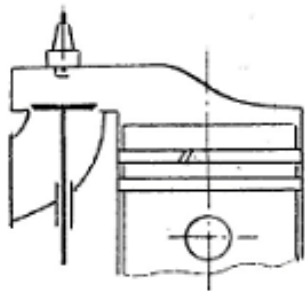
Завдання 22.

Відношення дійсної кількості свіжого заряду, що поступив у циліндр, до тієї кількості, яка могла б поміститись в робочому об'ємі циліндра при умові, що температура і тиск в ньому дорівнюють температурі і тиску середі, із якої поступає свіжий заряд, це - ...

- А) коефіцієнт залишкових газів;
- Б) коефіцієнт свіжого заряду;
- В) коефіцієнт наповнення циліндра.

Завдання 23.

Яку форму камери згоряння зображено на рисунку



- А) напівсферична камера;
- Б) нижнє розташування клапанів;
- В) шатрова камера.

Завдання 24.

З ростом частоти обертання колінвала теплообмін в циліндрах двигуна

- А) послаблюється Б) не змінюється В) підсилюється



Завдання 25.

При впорскуванні палива в дизельних двигунах температура повітря становить 700...900 К, що вище температури самозаймання дизельного палива на

А) 20...30 К; Б) 400...600 К; В) 150...250 К.

Ректор



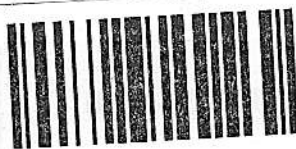
ФАХОВЕ ВИПРОБУВАННЯ

- №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:



6 398387 884370