

Тест по ОТП 2023г.

Вариант 2

1. В механиката се изучават механичните взаимодействия и механичните движения на материалните тела:

- а) в пространството
- б) във времето
- в) в пространството и в течение на времето**
- г) в пространството и в равнината

2. Правата през приложената точка, по която силата се стреми да премести тази точка се нарича:

- а) ъглополовяща
- б) медиана
- в) допирателна
- г) директриса**

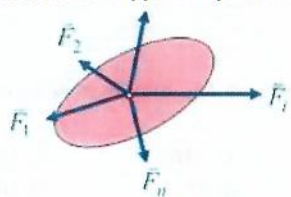
3. Произведението от модула на силата и рамото се нарича:

- а) момент на силата**
- б) директриса на силата
- в) двоица на силата
- г) параметър на силата

4. Какво действие оказват силите върху реалните тела?

- а) Силите изменят формата или размерите на реалното тяло.
- б) Силите променят движението на реалното тяло.
- в) Силите променят характера на движение и деформират реалните тела.**
- г) Силите не променят реалните тела.

5. Посочете вида на приложената система от сили.



- а) съначални**
- б) конкурентни
- в) произволни
- г) успоредни

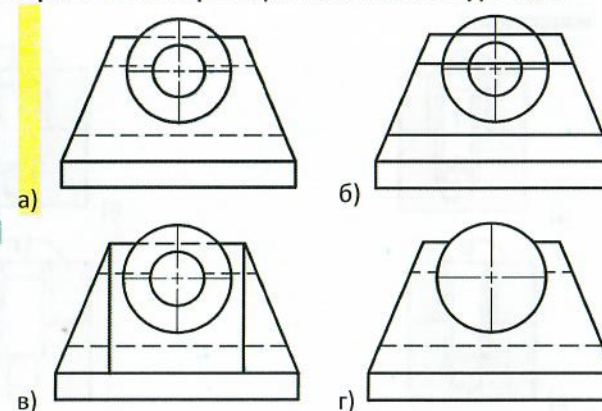
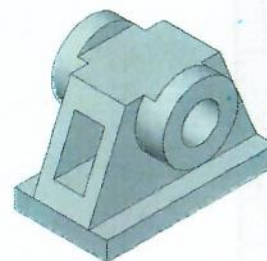
6. При разрушаване на всяко естествено тяло допълнителните вътрешни сили достигат една характерна за всеки материал стойност, която се нарича:

- а) коравина
- б) граница на устойчивост
- в) якост на материала**
- г) умора на материала

7. При създаване на технически чертежи се използва принципът на:

- а) перспективата
- б) тримерното изобразяване
- в) централно проектиране
- г) правоъгълното проектиране**

8. Посочете правилната правоъгълна проекция на показания детайл.

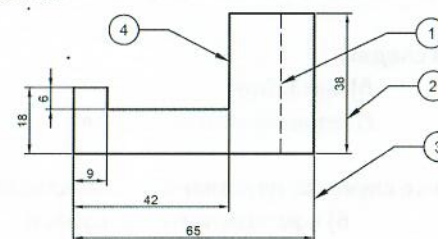


9. Кои са изобразените фигури?



- а) цилиндър, конус, сфера
- б) цилиндър, пресечен конус, пирамида
- в) пирамида, пресечен конус, сфера**
- г) пресечена пирамида, пресечен конус, сфера

10. Коя от посочените линии е използвана за изчертаване на контурите на детайла?

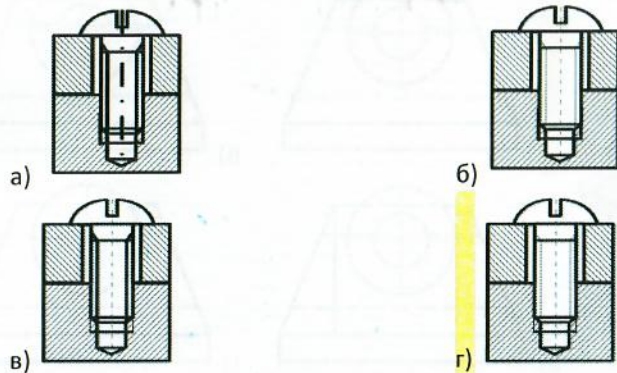


- а) 1
- б) 2
- в) 3
- г) 4**

11. Информацията за вида на материала, от който е изработен детайла в един технически чертеж се съдържа в:

- а) штриховката**
- б) оразмеряването
- в) броя проекции
- г) няма такава информация

12. На кое от посочените изображения винтовото съединение е правилно изчертано?



13. Големината на формата на техническия чертеж се определя от:

- а) големината на листа на чертежа
- б) броя на проекциите в чертежа
- в) големината на детайлите, които трябва да се изобразят
- г) големината на техническия шрифт, който трябва да се използва в чертежа

14. Под стомана в техниката се разбира:

- а) желязовъглеродна сплав със сравнително малко съдържание на желязо
- б) желязовъглеродна сплав със сравнително голямо съдържание на въглерод
- в) желязовъглеродна сплав с добавени легиращи елементи за подобряване на качеството на сплавта
- г) желязовъглеродна сплав със сравнително малко съдържание на въглерод

15. Към полимерните материали спадат:

- а) стоманите
- б) металите
- в) гума и пластмаса
- г) керамичните материали

16. Желязо-въглеродната диаграма служи за изучаване на свойствата на:

- а) стоманите и чугуните
- б) композитните материали
- в) полимерните материали
- г) машинните елементи

17. Добавянето на хром в металните сплави води до повишаване на якостта, но и до намаляване на:

- а) твърдостта
- б) повишаване на модула на еластичност
- в) жилавостта (ударната якост)
- г) еластичността

18. Бронзите представляват сплав от:

- а) мед и цинк
- б) мед и калай
- в) мед и желязо
- г) мед и алуминий

19. Разликата между спояване и заваряване е, че:

- а) спояването се извършва при температура по-ниска от температурата на топене на съединяваните материали, а заваряването – при по-висока
- б) спояването се извършва при температура по-висока от температурата на топене на съединяваните материали, а заваряването – при по-ниска
- в) няма разлика
- г) спояването се използва за пластмаси, а заваряването - не

20. Кое от следните означения е на кондензатор?

- а)
- б)
- в)
- г)

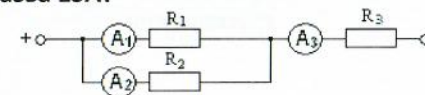
21. Дадени са две схеми. В първата, две съпротивления са свързани последователно, а във втората – същите съпротивления са свързани паралелно. Общото съпротивление на първата схема е  $R_{\text{посл.}}$ , а на втората  $R_{\text{пар.}}$ . Какво е съотношението между тях?

- а)  $R_{\text{посл.}} = R_{\text{пар.}}$
- б)  $R_{\text{посл.}} < R_{\text{пар.}}$
- в)  $R_{\text{посл.}} > R_{\text{пар.}}$
- г) Съотношението зависи от стойностите на съпротивленията

22. В променливотоковите вериги с „I“ се означава:

- а) моментната стойност на тока
- б) максималната стойност на тока
- в) ефективната стойност на тока
- г) средната стойност на тока

23. Какво ще бъде показанието на амперметъра  $A_2$ , ако  $A_1$  показва 8А, а  $A_3$  показва 15А?



- а) 23А
- б) 15А
- в) 8А
- г) 7А

24. Понятието накъсо съединен (кафезен) ротор се отнася до:

- а) постояннотоковите двигатели
- б) асинхронните двигатели
- в) синхронните двигатели
- г) всички двигатели

25. Изводите на кой от изброените елементи се наричат БАЗА, ЕМИТЕР И КОЛЕКТОР?

- а) полупроводников диод
- б) биполярен транзистор
- в) полеви транзистор
- г) тиристор