

ТЕСТ
ПО ОБЩОТЕХНИЧЕСКА ПОДГОТОВКА
ВАРИАНТ 2

1. Силата е:

- а) скаларна величина;
- б) векторна величина;
- в) имагинерна величина;
- г) нито едно от изброените.

2. Две съначални сили могат да се заменят еквивалентно с една сила \vec{F}^* (равнодействаща), получена по:

- а) правилото на успоредника и трапеца;
- б) правилото на триъгълника и окръжността;
- в) правилото на параболата;
- г) правилото на успоредника или правилото на триъгълника.

3. Еквивалентни системи сили се получават:

- а) ако при замяната (привеждането) на една система с друга, механичното състояние не се променя;
- б) ако при замяната (привеждането) на една система с друга, механичното състояние се променя, но при определени условия;
- в) ако при замяната (привеждането) на една система с друга, механичното състояние се променя, заедно с промяната на системите от сили;
- г) ако при замяната (привеждането) на една система с друга, механичното състояние се променя при всякакви условия.

4. Възможно ли е дадено тяло да се премества в пространството спрямо едно тяло и да остава в покой спрямо друго?

- а) възможно е;
- б) не е възможно;
- в) зависи от пространствената система и материала на тялото;
- г) възможно е, ако е идеално твърдо тяло

5. Какво ще се получи от еквивалентна система сили, ако към нея се прибави уравновесяващата сила?

- а) системата сили ще излезе от равновесие, тъй като уравновесяващата сила и дадената система сили взаимно се унищожават
- б) системата сили ще стане еквивалентна на единица, тъй като уравновесяващата сила и дадената система сили взаимно се унищожават
- в) системата сили ще стане еквивалентна на нула, тъй като уравновесяващата сила и дадената система сили взаимно се унищожават
- г) системата ще остане без промяна

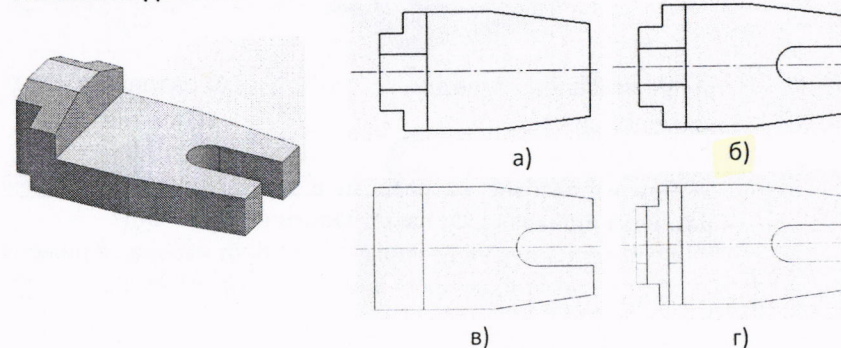
6. Ако към идеално твърдо тяло се приложат две сили, равни по модул и насочени по една права в противоположни посоки, то равновесието на тялото:

- а) не се нарушава
- б) се нарушава
- в) няма еднозначен отговор
- г) частично се променя

7. За да бъде определено положението на даден обект в пространството е необходимо да се знаят:

- а) неговите размери;
- б) неговите елементи;
- в) неговите точки;
- г) неговите координати.

8. Кое от посочените изображения представлява поглед отгоре за показания детайл?:



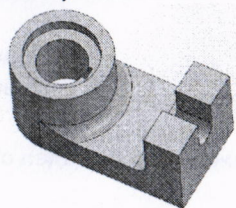
9. Тънка прекъсната с точка линия се използва за:

- а) означаване на крайни положения на подвижен елемент от обекта;
- б) означаване на невидими ръбове;
- в) означаване на равнини на симетрия или оси на въртене;
- г) означаване на контурите на обекта.

10. Как се означава международния стандарт, по който се изпълнява конструктивната документация в България?

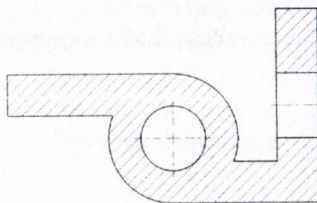
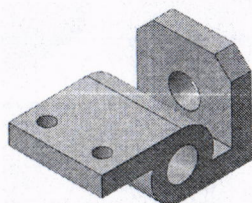
- а) БДС
- б) DIN;
- в) ANSI;
- г) ISO;.

11. Каква повърхнина не се съдържа във формата на показания детайл:



- а) закръгление;
- б) шпонков канал;
- в) фаска;
- г) отвор.

12. На изображението от дясно е представен детайла по правилата на правоъгълното проектиране. Как се нарича това изображение?



- а) правоъгълен изглед;
- в) изнесен изглед;

- б) разрез;
- г) сечение.

13. При използване на разрези в конструктивните чертежи се използва различна щриховка. От какво зависи нейният вид?

- а) от материала на детайла;
- б) от избора на инженера;
- в) от броя изгледи/проекции;
- г) от големината на обекта.

14. Сплавта на желязото с въглерод до 2% се нарича:

- а) металоид;
- б) чугун;
- в) стоманоид;
- г) стомана.

15. Поради какво въздействие на околната среда върху метала (сплавта) настъпва корозия?

- а) химично (електрохимично);
- б) светлинно;
- в) термично;
- г) електронно.

16. Кой от посочените метали е с най-ниска температура на топене?

- а) титан;
- б) волфрам;
- в) алуминий;
- г) желязо.

17. Стоманата става по-твърда при термообработка чрез:

- а) отвърщане;
- б) закаляване;
- в) отливане;
- г) отгряване.

18. Месингът е сплав на медта с:

- а) олово;
- б) алуминий;
- в) цинк;
- г) желязо.

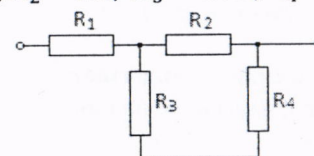
19. При спояване свързваме два метала (сплави) помежду им чрез трети метал (сплав), който е:

- а) по-трудно топим;
- б) по-лесно топим;
- в) по-топлоустойчив;
- г) по-твърд.

20. През нагревател със съпротивление 40 Ω тече ток 2 А. Каква е мощността на нагревателя?

- а) 0,05 W;
- б) 160 W;
- в) 80 W;
- г) 20 W.

21. На колко е равно еквивалентното съпротивление на веригата, ако $R_1 = 3\Omega$; $R_2 = 2\Omega$; $R_3 = 10\Omega$; $R_4 = 8\Omega$



- а) 4,8 Ω;
- б) 8,4 Ω;
- в) 13 Ω;
- г) 23 Ω.

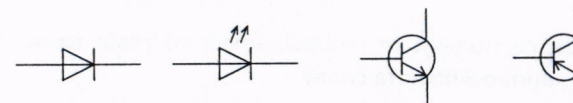
22. Освен активно, какво друго съпротивление има в променливотоковите вериги?

- а) пасивно;
- б) реално;
- в) стационарно;
- г) реактивно.

23. Коя стойност на променливото напрежение измерват волтметрите?

- а) максималната;
- б) средната;
- в) ефективната;
- г) моментната.

24. Кое от следните означения е на NPN транзистор.



- а)
- б)
- в)
- г)

25. Кой от изброените апарати се използва за защита на електрическите съоръжения?

- а) контактор;
- б) пакетен прекъсвач;
- в) лостов прекъсвач;
- г) топлинно реле.