

Тест по ОТП 2023г.

Вариант 3

1. Според закона на Хук във всяка точка на естественото тяло зависимостта между вътрешните сили и свързаните с тях деформации е:

- а) линейна б) експоненциална в) квадратна г) параболична

2. Две сили, приложени върху абсолютно твърдо тяло се уравновесяват взаимно само тогава, когато имат:

- а) еднакви посоки
 б) лежат върху една права и са с обратни посоки
 в) обща директриса
 г) обща директриса, противоположни посоки и равни големина



3. Свойството на телата да възстановяват първоначалните си размери и форма след премахване на външните сили (след разтоварването) се нарича:

- а) еластичност б) пластичност в) неустойчивост г) равновесие

4. Материалната точка се отличава съществено от геометричната точка по:

- а) това, че тя притежава свойството инертност
 б) броя на пикселите
 в) формата си
 г) няма разлика

5. Сили, чиято работа не зависи от изминатия път, а само от началното и крайното положение на тялото, се наричат:

- а) вътрешни сили
 б) равнодействащи сили
 в) консервативни (или потенциални) сили г) външни сили

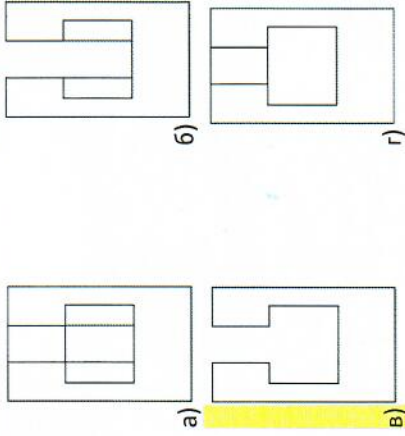
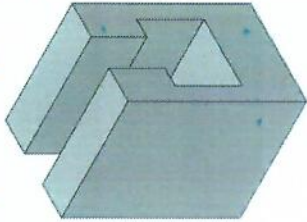
6. Средната скорост на точка при праволинейно и равномерно движение е равна на:

- а) $V_{cp} = \frac{F}{S}$
 б) $V_{cp} = \frac{A}{t}$
 в) $V_{cp} = \frac{a}{t}$
 г) $V_{cp} = \frac{S}{t}$

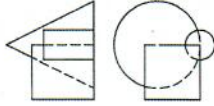
7. Форматите на техническите чертежи определят:

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

8. Посочете правилната правоъгълна проекция на показания детайл.

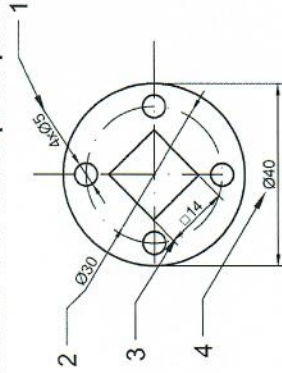


9. Кои са изобразените фигури?



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

10. Кой от посочените размери НЕ се отнася за диаметрална повърхнина?

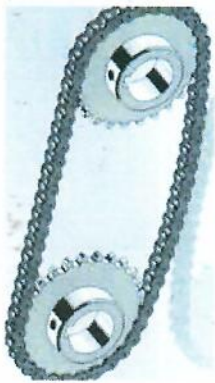


- а) 1
 б) 2
 в) 3
 г) 4

11. Таблицата в долния десен ъгъл на чертежа съдържа информация за:

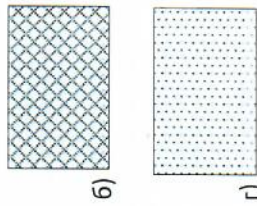
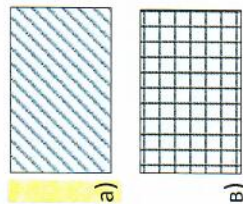
- а) грапавостта на детайла
 б) размерите на детайла
 в) точността на формата и отклоненията на детайла
 г) материала и наименованието на детайла

12. Показаната предавка е:



- а) зъбна предавка
- б) ремъчна предавка
- в) верижна предавка
- г) карданна предавка

13. Щриховането на метални материали в техническите чертежи се извършва:



14. Студената деформация на металите и металните сплави води до:

- а) уякчаване на материала
- б) премахване на уякчаването на материала
- в) намаляване на уякчаването на материала
- г) не влияе върху уякчаването на материала

15. При увеличаване на въглеродното съдържание в стоманата се повишава:

- а) якостта
- б) линейното удължение
- в) жилавостта
- г) еластичността

16. Структурата на металите и металните сплави е:

- а) клетъчна
- б) кристална
- в) зърнеста
- г) слоеста

17. Колко може да бъде най-голямото съдържание на въглерод в стоманата?

- а) 2,14%
- б) 4,3%
- в) 6,67%
- г) 12,25%

18. На каква обработка НЕ може да бъде подложен белият чугун?

- а) леене
- б) заваряване
- в) обемна пластична деформация
- г) коване

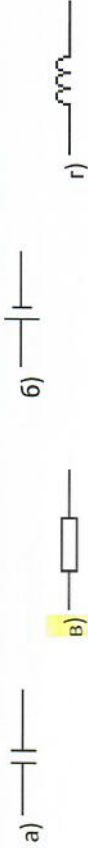
19. Най-старият използван метод за леене е:

- а) кокилно леене
- б) леене в пясъчни форми
- в) леене в стопяеми форми
- г) центробежно леене

20. Кой от токовете е най-голям?

- а) 0,05 A
- б) 3 kA
- в) 20 mA
- г) 800 μ A

21. Кое от следните означения е на резистор?



22. С коя буква се означава честотата в променливотоковите вериги?

- а) f
- б) φ
- в) ω
- г) μ

23. С омметър се измерва:

- а) напрежение
- б) ток
- в) съпротивление
- г) мощност

24. На фигурата е показано символично означение на:



- а) транзистор
- б) трансформатор
- в) токоизправител
- г) двигател

25. Кое от следните означения е на центров диод?

