

# Esame di Costruzione di Macchine 1 (29-01-2021) - Fase 1 (Sbarufatti)

Si risponda alle seguenti domande a risposta chiusa.

E' possibile una sola risposta corretta per ciascuna domanda.

E' assegnato un punto per ogni risposta corretta.

Può accedere alla successiva fase 2 chi ottiene un punteggio almeno pari a 4 su 6 nella presente Fase 1.

\* Questo modulo registrerà il tuo nome, inserire il nome.

1. Nella verifica di resistenza a fatica il coefficiente  $b_3$   
(1 punto)

- Dipende dalla rugosità totale e dal materiale
- Dipende solo dal materiale
- Dipende esclusivamente dal trattamento termico

2. Per una condizione di sforzo locale definita in un sistema di riferimento XYZ dalle sole seguenti componenti:  $\sigma_{max} = \sigma_{may} = \sigma_{maz} = 100 \text{ MPa}$ , lo sforzo equivalente secondo il criterio di Von Mises vale:  
(1 punto)

- 0 MPa
- 100 MPa
- 250 MPa

3. Si consideri un corpo rigido nel piano, il movimento di traslazione può essere definito come

(1 punto)

- Un moto tale che tutte le direzioni rettilinee, individuabili sul corpo, restino parallele a sé stesse
- Un moto tale che si svolga lungo una linea rettilinea
- Un moto tale che non provochi uno spostamento rigido

4. Si consideri una molla di trazione compressione

(1 punto)

- La rigidità è direttamente proporzionale al modulo elastico  $E$  del materiale
- La rigidità è inversamente proporzionale al modulo elastico  $E$  del materiale
- La rigidità non dipende dalla lunghezza

5. Il diagramma di Haigh

(1 punto)

- Nel caso di torsione, mostra una insensibilità al valore dello sforzo medio
- Rappresenta gli sforzi principali in un ciclo di fatica
- Il limite di fatica pulsante si trova in corrispondenza di un valore di sforzo medio nullo

6. Nella verifica di resistenza statica di materiali fragili

(1 punto)

- Contano solo gli sforzi principali minimo e massimo in assoluto
- La condizione limite è tipicamente definita rispetto al massimo sforzo tangenziale
- Si considera lo sforzo limite di snervamento del materiale in esame

Questo contenuto non è stato creato né approvato da Microsoft. I dati che invii verranno recapitati al proprietario del modulo.

 Microsoft Forms