

臺灣綜合大學系統 115 學年度學士班轉學生聯合招生考試試題

科目名稱	應用力學	類組代碼	D37
		科目碼	D3791

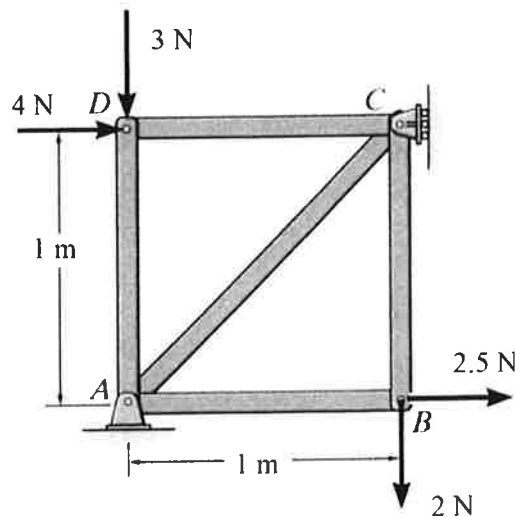
※本項考試依簡章規定所有考科均「不可」使用計算機。

本科試題共計 3 頁

每題均為單選題，每題 20 分，每題答錯倒扣 10 分

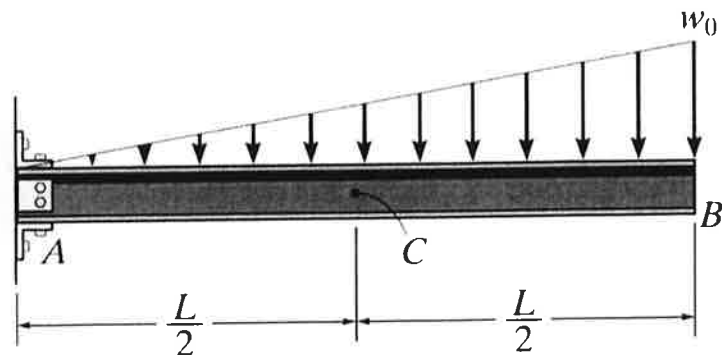
Problem 1. Determine the magnitude of the force in member AC of the truss.

- (A) $4/\sqrt{2}$ N (B) $2/\sqrt{2}$ N (C) $3\sqrt{2}$ N (D) $\sqrt{2}$ N (E) $5\sqrt{2}$ N



Problem 2. Determine the magnitude of the internal shear force at point C in the cantilever beam.

- (A) $3w_0L/4$ (B) $3w_0L/8$ (C) $2w_0L$ (D) $2w_0L/3$ (E) w_0L

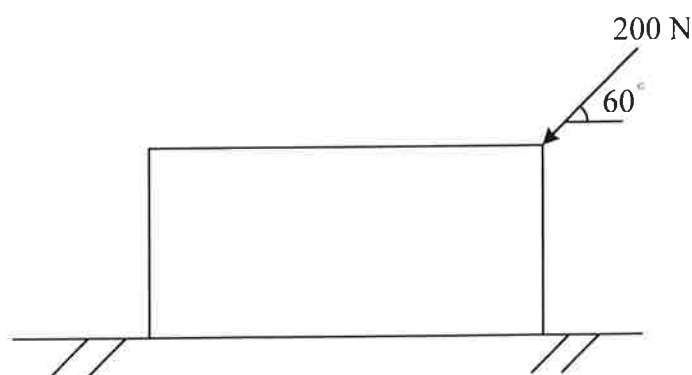


臺灣綜合大學系統 115 學年度學士班轉學生聯合招生考試試題

科目名稱	應用力學	類組代碼	D37
		科目碼	D3791
※本項考試依簡章規定所有考科均「不可」使用計算機。		本科試題共計 3 頁	

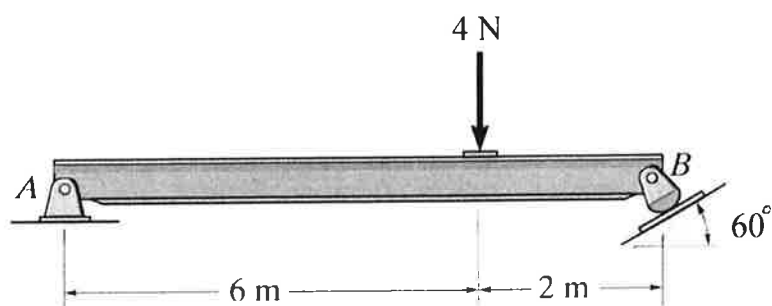
Problem 3. Determine the magnitude of the friction force developed between the 1000-kg crate and the ground. The coefficients of static and kinetic friction between the crate and the ground are $\mu_s = 0.1$ and $\mu_k = 0.05$.

(A) $200\sqrt{3}$ N (B) $200/\sqrt{3}$ N (C) 200 N (D) 150 N (E) 100 N



Problem 4. Determine the magnitude of the reaction force at rocker B.

(A) 3 N (B) 6 N (C) 4N (D) 2.5 N (E) 1.5 N



科目名稱	應用力學	類組代碼	D37
		科目碼	D3791
※本項考試依簡章規定所有考科均「不可」使用計算機。		本科試題共計 3 頁	

Problem 5. The pipe assembly is subjected to the force $F = \{6i + 8j - 5k\}N$. Determine the moment of this force about point B.

- (A) $\{-1.1i - 1.8j - 2k\}N \cdot m$ (B) $\{-1.1i + 7j + 2k\}N \cdot m$ (C) $\{-1.1i - 1.8j - 4.2k\}N \cdot m$ (D) $\{-1.1i + 1.8j - 4.2k\}N \cdot m$ (E) $\{1.1i - 1.8j - 4.2k\}N \cdot m$

