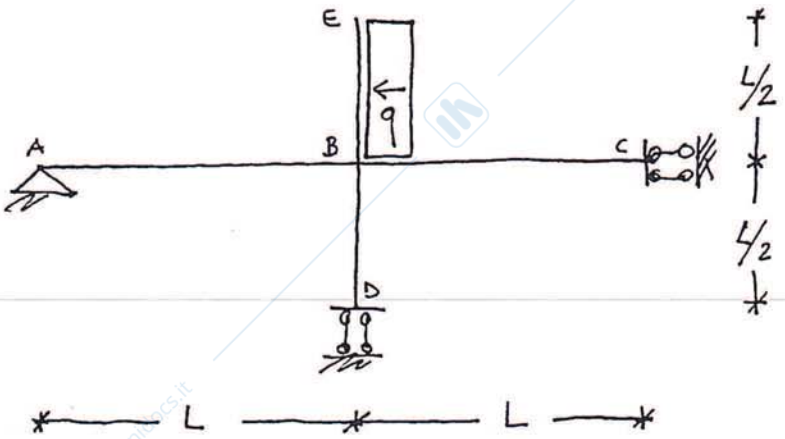
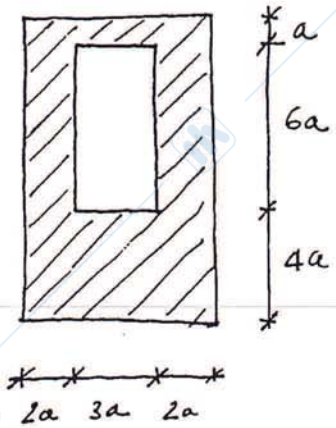
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 16 aprile 2007

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L.S. in Ing. Meccanica ed Ing. Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

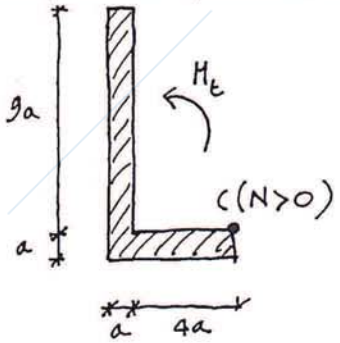
1) Progettare la seguente struttura per q = 8 kN/m; L = 8 m; σ_{adm} = 200 MPa.



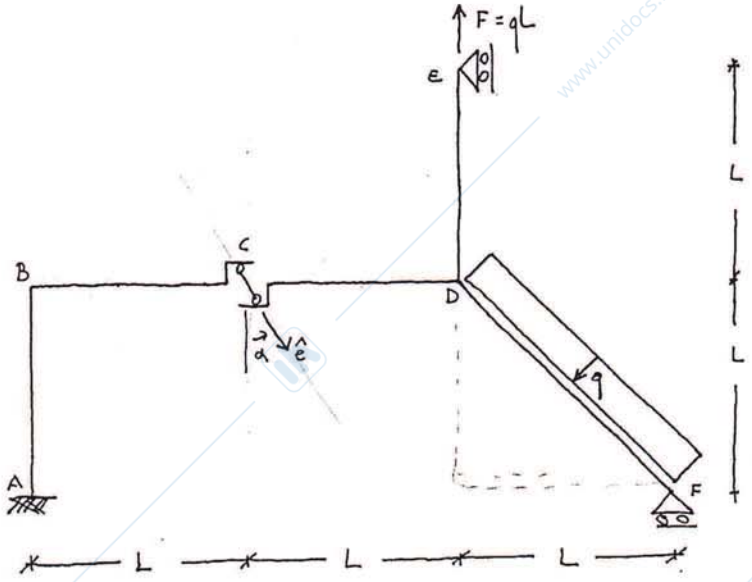


7

2) Progettare la seguente sezione per N = 40 kN; M_t = 5 kNm; $\sigma_{adm,trazione}$ = 5 MPa e $\sigma_{adm,compressione}$ = 25 MPa.



L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Statica



q

1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione, e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

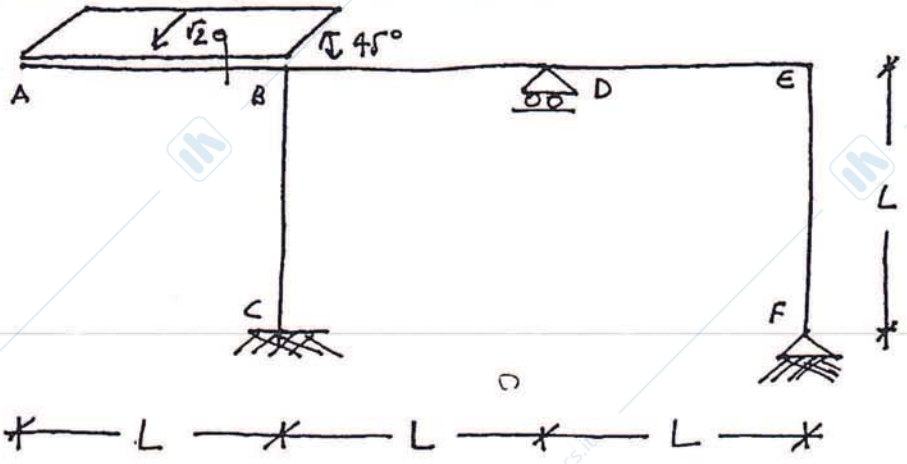
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

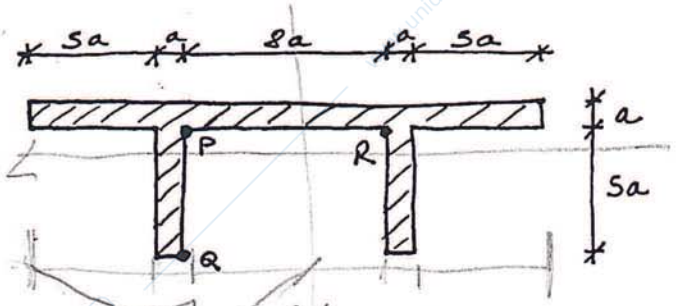
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 14 maggio 2007

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L.S. in Ing. Meccanica ed Ing. Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

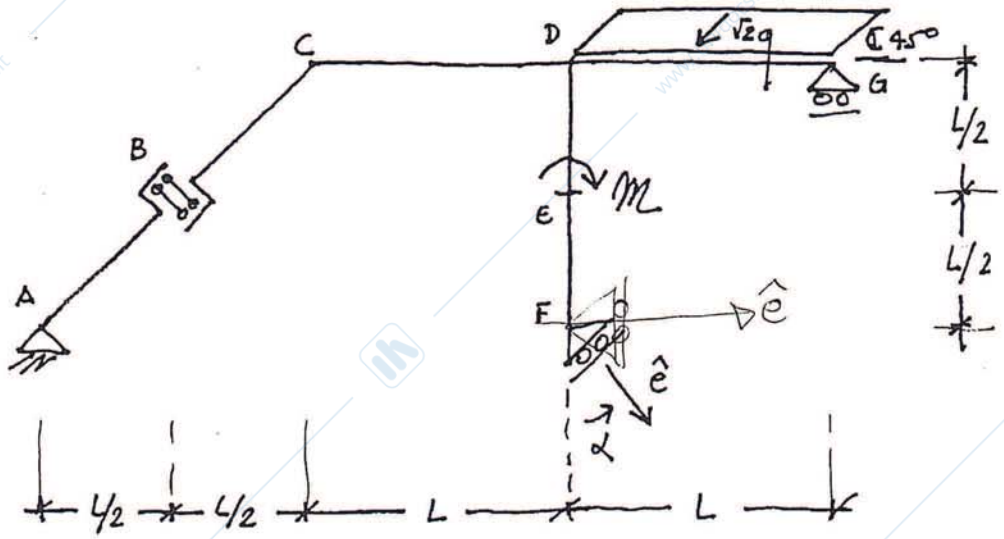
1) Progettare la seguente struttura per q = 6 kN/m; L = 5 m; σ_{adm} = 200 MPa.





2) Con riferimento alla sezione di verifica considerata al punto 1), determinare la variazione di lunghezza della fibra PQ e la variazione dell'angolo fra le fibre PQ e PR; a tal fine si assuma che il materiale sia acciaio (E = 205.000 MPa; ν = 0,3).

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 90°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione, e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

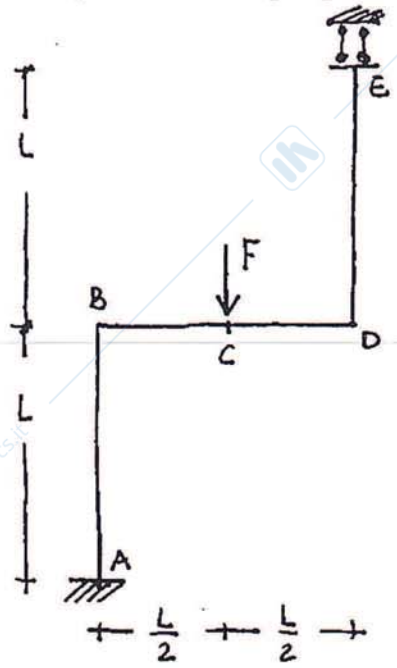
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

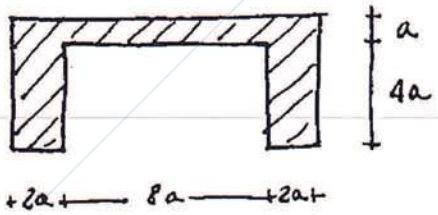
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 14 giugno 2007

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L.S. in Ing. Meccanica ed Ing. Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

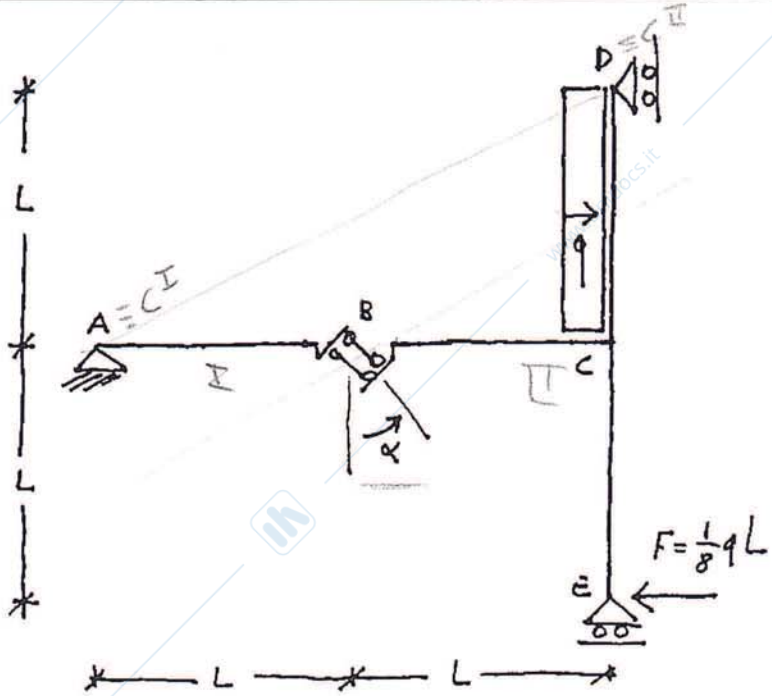
1) Progettare la seguente struttura per q = 2,5 kN/m; L = 4 m; $\sigma_{adm,trazione}$ = 1,5 MPa; $\sigma_{adm,compressione}$ = - 10 MPa.





2) Progettare la sezione di cui al punto 1) sotto l'azione di un momento torcente M_t = 10 kNm, di un taglio pari a 100 kN; la tensione ammissibile del materiale sia pari a 200 MPa.

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione, e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

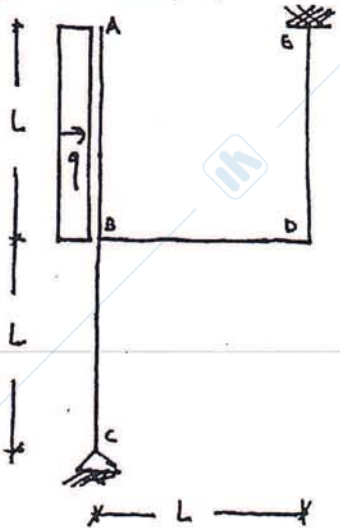
tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

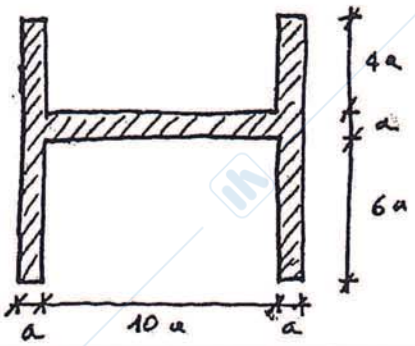
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L.S. in Ing. Meccanica ed Ing. Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

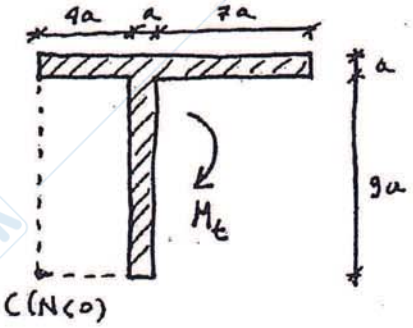
1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L = 5 m; σ_{adm} = 160 MPa.



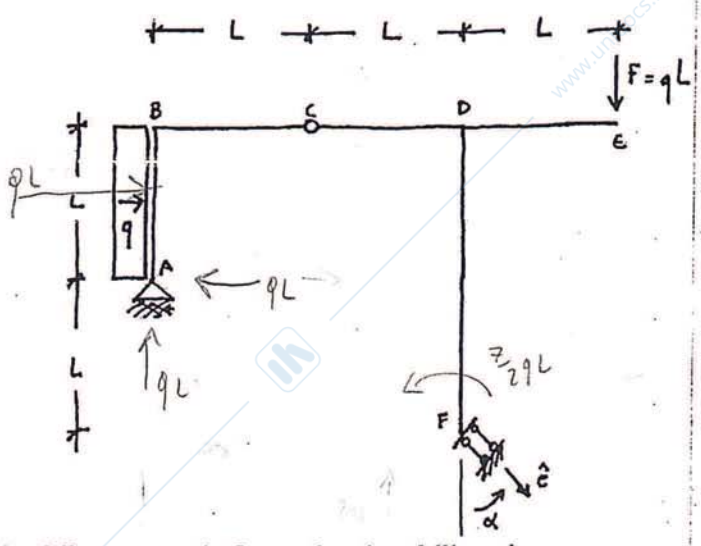


(3)

2) Progettare la seguente sezione per N = 60 kN; M_t = 15 kNm; σ_{adm} = 200 MPa.



L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Statica



(6)

1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = π/4, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione, e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

durata: 2 ore e 45 min. per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

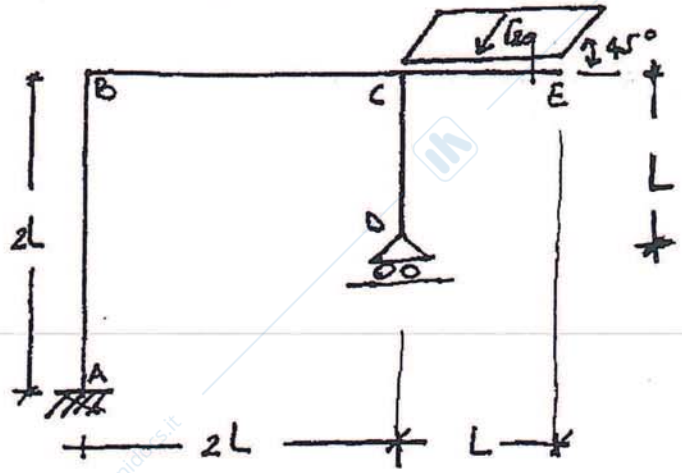
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

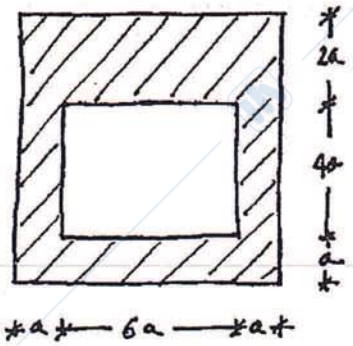
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 17 settembre 2007

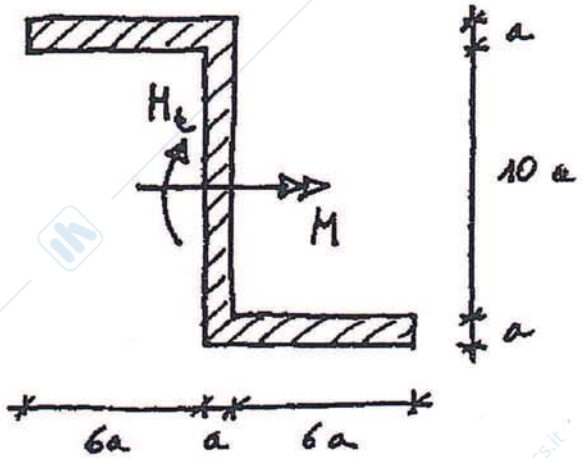
L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L.S. in Ing. Meccanica ed Ing. Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

1) Progettare la seguente struttura per q = 15 kN/m; L = 4 m; σ_{adm} = 160 MPa.



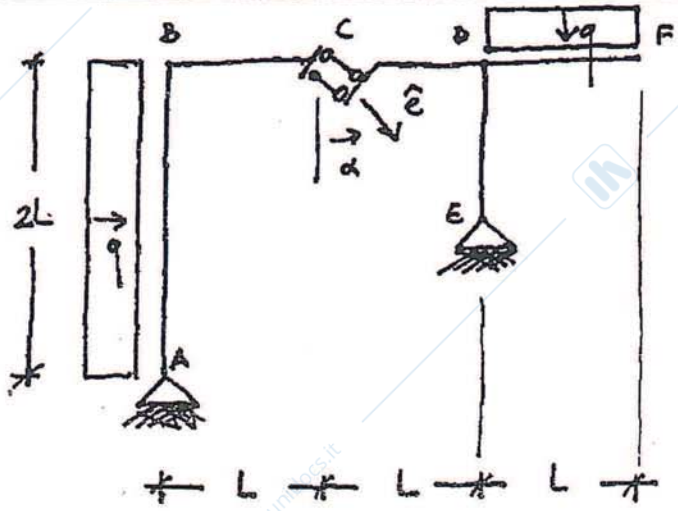


2) Progettare la seguente sezione:



con: M = 20 kNm; M_t = 20 kNm; σ_{adm} = 200 MPa.

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 90°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione, e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

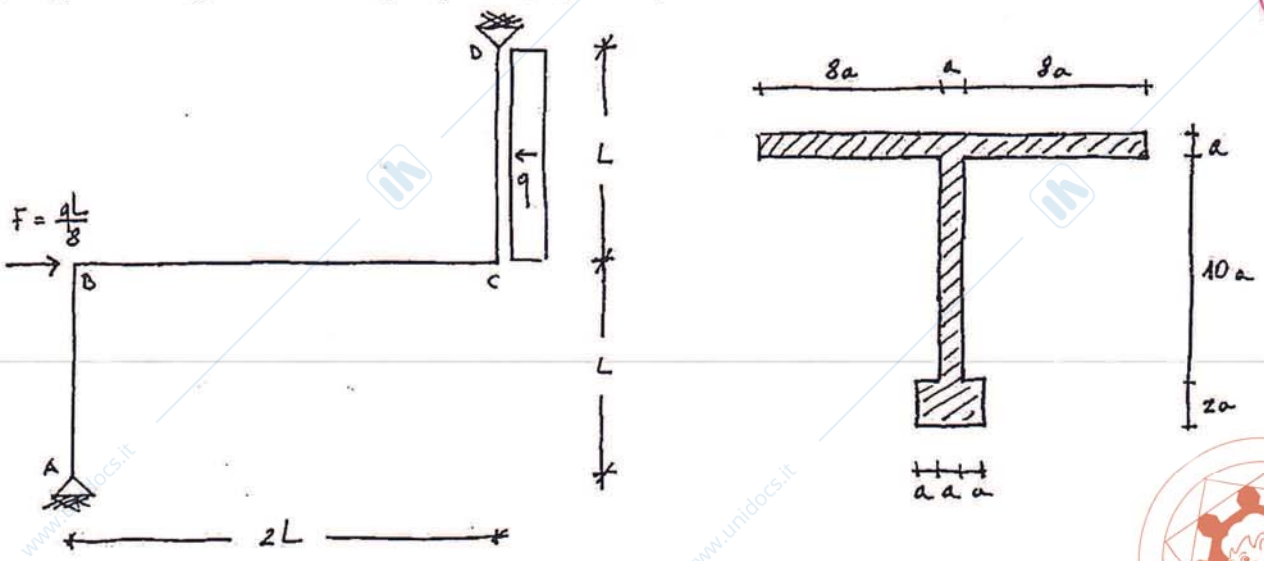
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

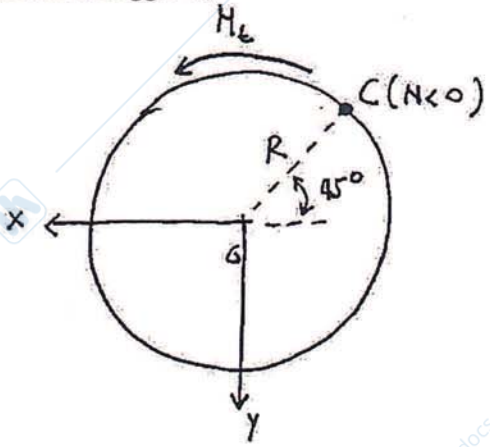
Bari, 15 ottobre 2007

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L.S. in Ing. Meccanica ed Ing. Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

1) Progettare la seguente struttura per q = 8 kN/m; L = 5 m; σ_{adm} = 200 MPa.

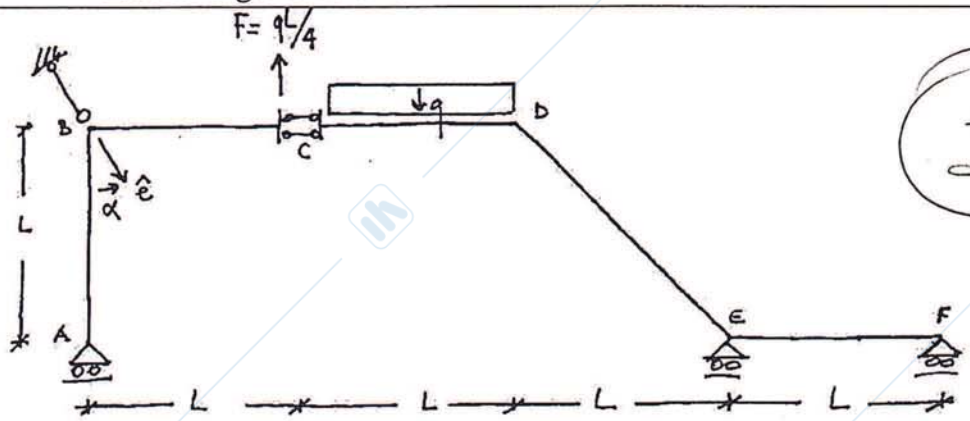


2) Progettare la seguente sezione (circolare di raggio R):



con: N = 100 kNm; M_t = 15 kNm; σ_{adm} = 160 MPa.

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 90°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione, e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

tempo a disposizione: 2,5 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

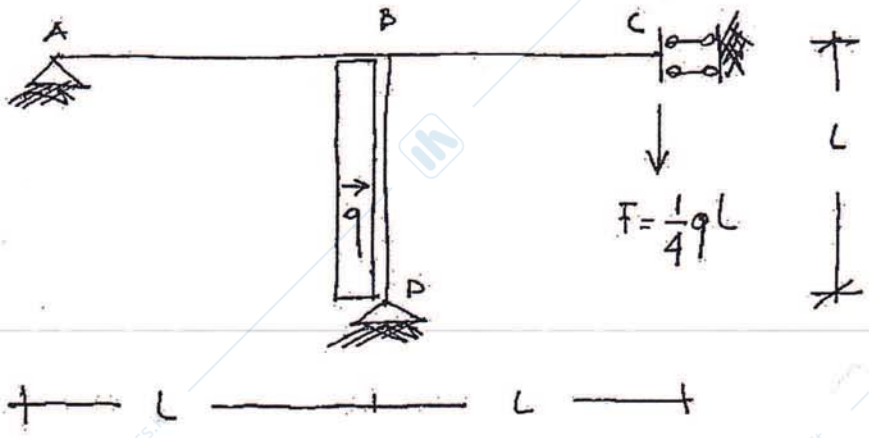
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

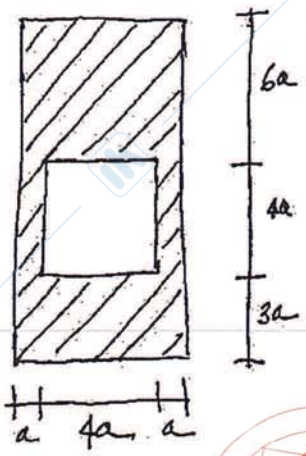
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 15 novembre 2007

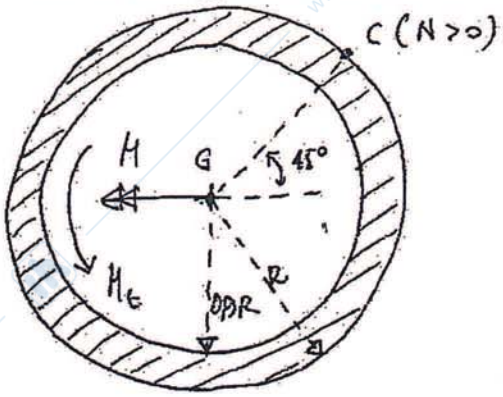
L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L.S. in Ing. Meccanica ed Ing. Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L = 6 m; σ_{adm} = 160 MPa.



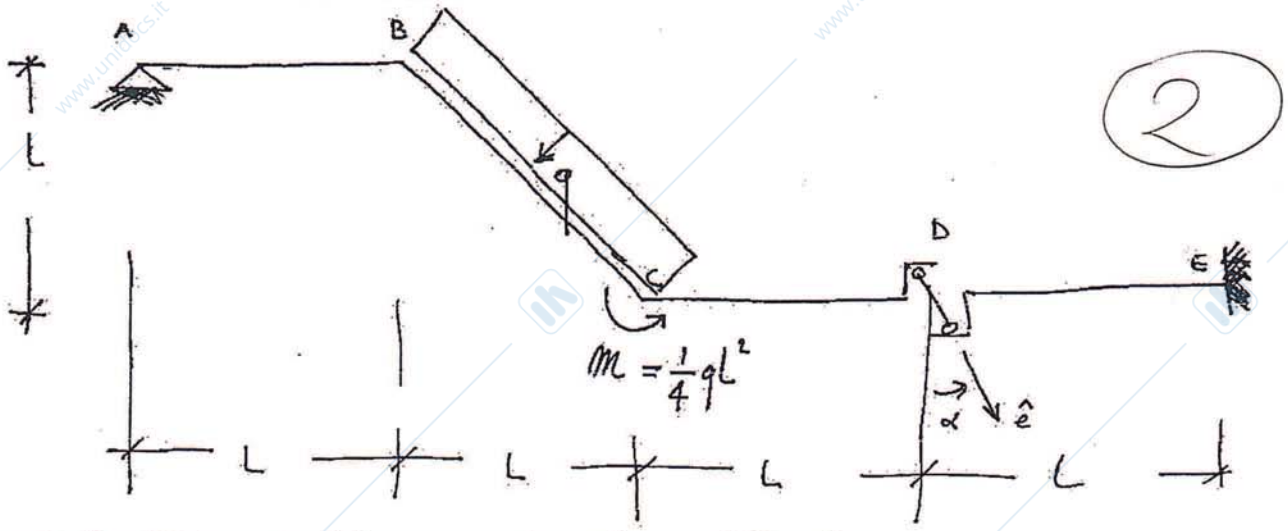


2) Progettare la seguente sezione (circolare cava, di raggio esterno R ed interno 0,9 R):



con: N = 70 kN; M = M_t = 10 kNm; σ_{adm} = 200 MPa.

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione, e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

tempo a disposizione: 2,5 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

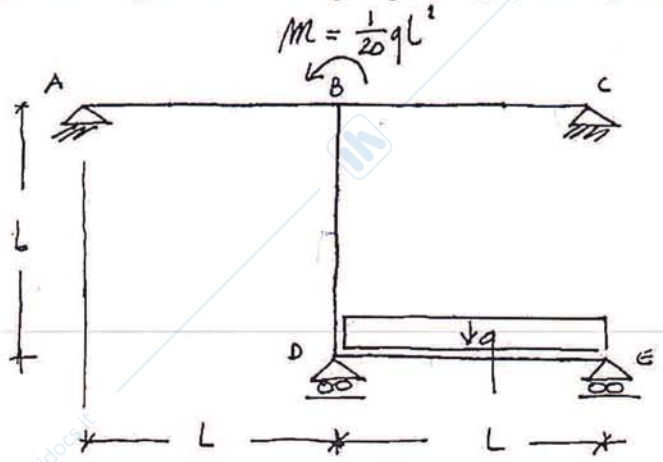
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

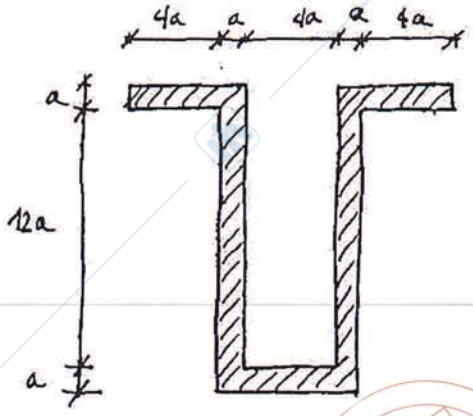
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 14 dicembre 2007

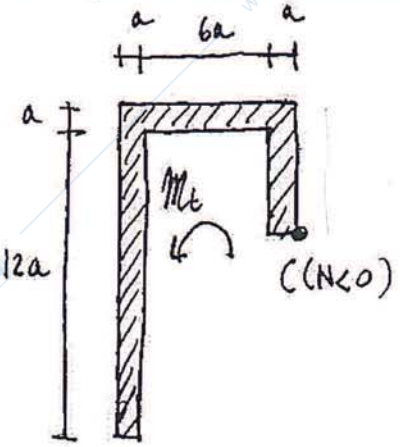
L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L.S. in Ing. Meccanica ed Ing. Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

1) Progettare la seguente struttura per q = 8 kN/m; L = 8 m; σ_{adm} = 200 MPa.

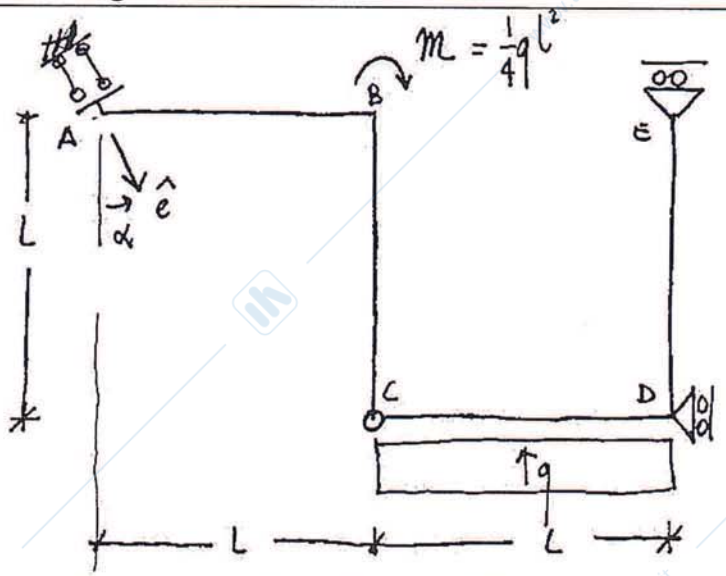




2) Progettare la seguente sezione per N = 100 kN; M_t = 5 kNm; σ_{adm} = 160 MPa.



L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione, e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

tempo a disposizione: 2,5 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

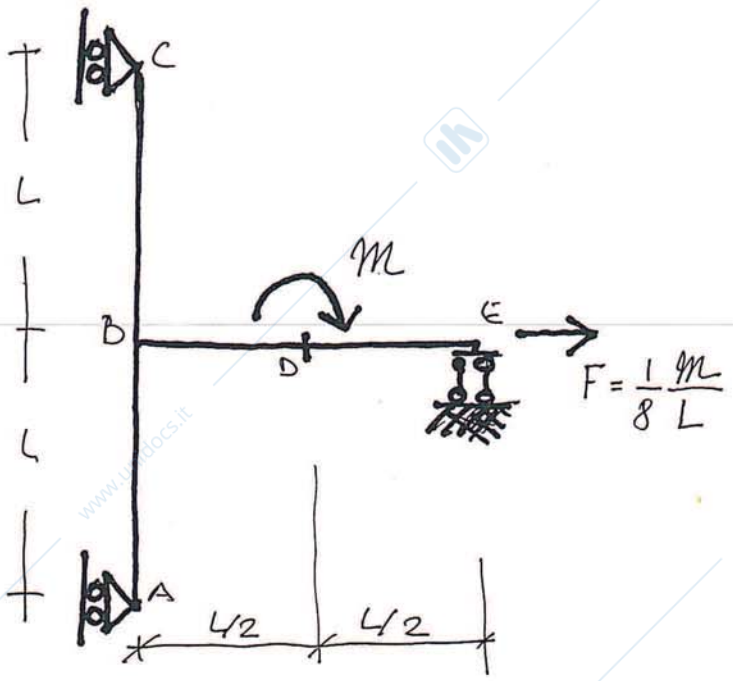
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

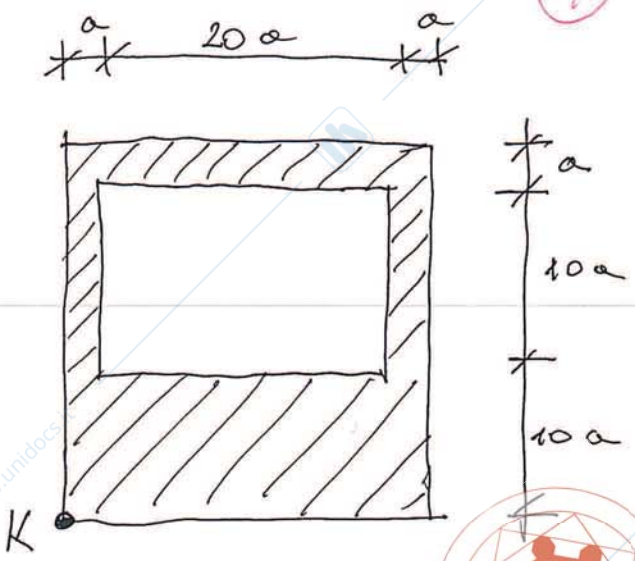
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 19 maggio 2008

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L.S. in Ing. Meccanica ed Ing. Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

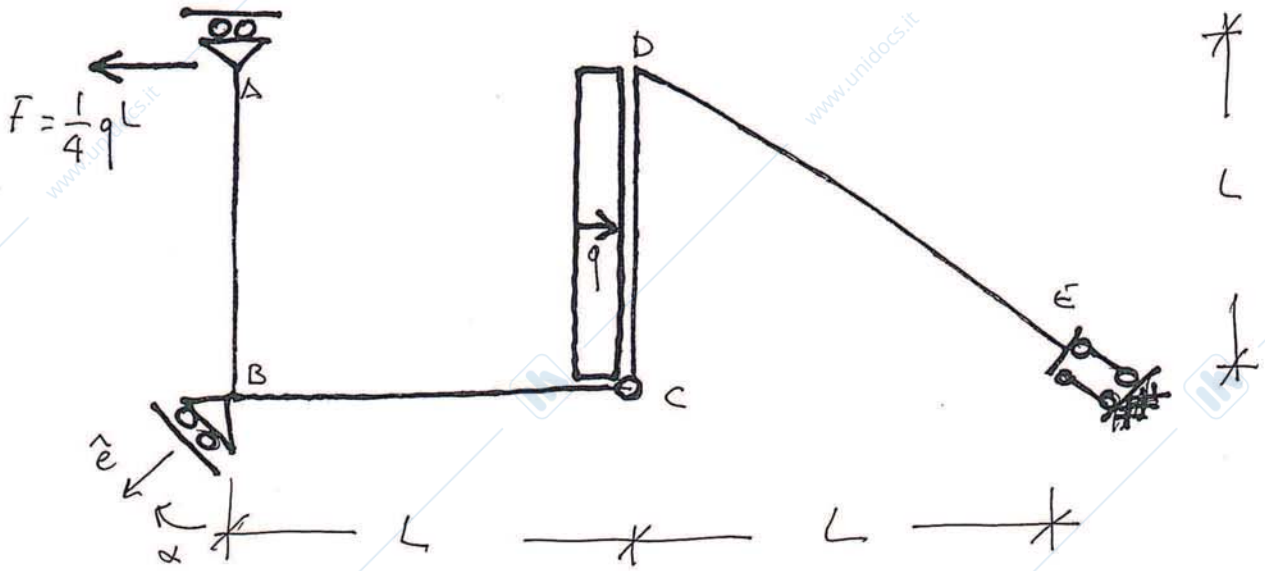
1) Progettare la seguente struttura per M = 30 kNm; L = 4 m; σ_{adm} = 160 MPa.





2) Riprogettare la sezione dell'esercizio n. 1 assumendo che su di essa agiscano uno sforzo normale N = 100 kN applicato nel punto K (vedi figura) ed un momento torcente M_t = 10 kNm (considerare sempre σ_{adm} = 160 MPa).

L.S. in Ing. Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 90°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione, e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

tempo a disposizione: 2,5 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

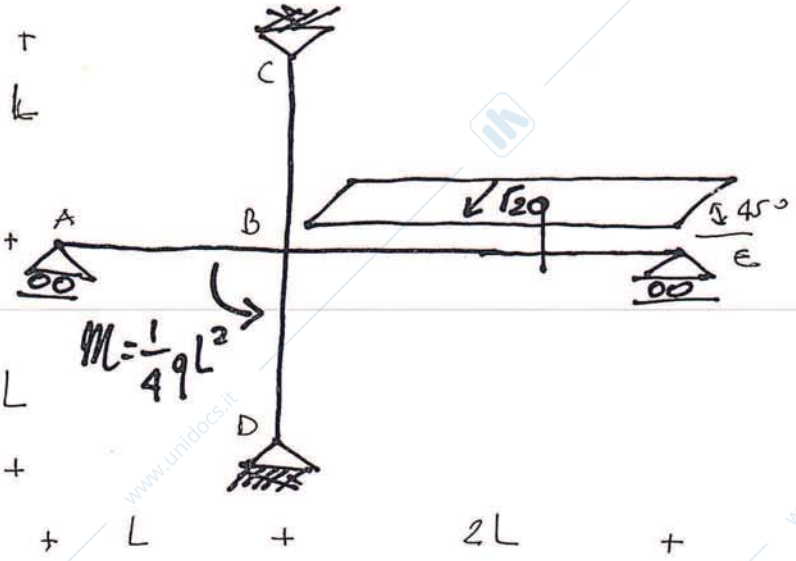
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

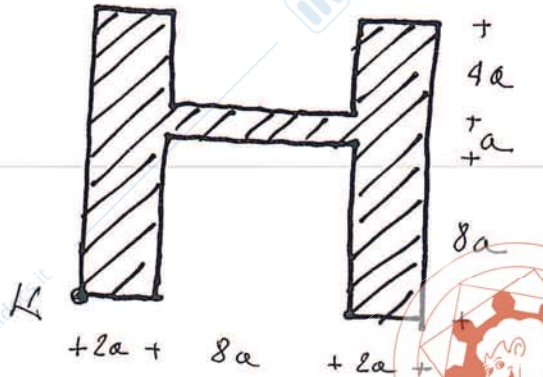
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

L.S. ING. EDILE - ARCH. : ESAME SCRITTO DI SCIENZA DELLE COSTRUZIONI

L.S. ING. ↗ MECCANICA : " " " " " " "
↘ GESTIONALE : " " " " " " "

16.6.2008

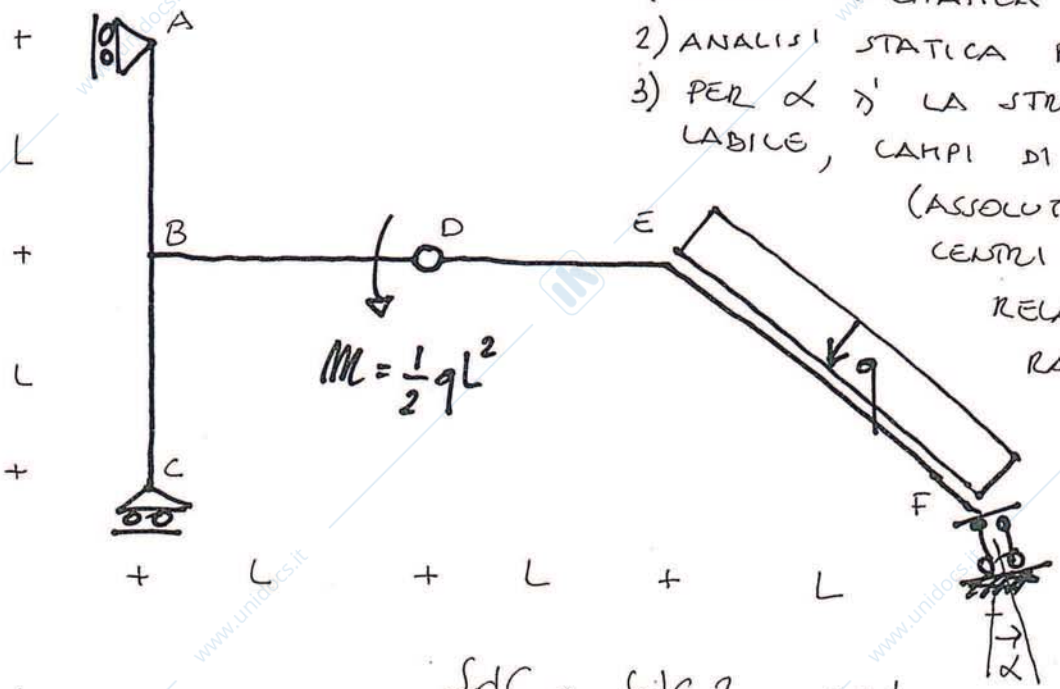




1) PROGETTARE CON $q = 8\ KN/m$, $L = 4\ m$, $\sigma_{adm} = 160\ MPa$

2) RIPROGETTARE LA SEZIONE SOTTO L'AZIONE DI UN MOMENTO TORCENTE $M_t = 10\ KNm$ E DI UNO SFORZO DI COMPRESSIONE $N = 100\ kN$ APPLICATO IN K (CONSIDERARE SEMPRE $\sigma_{adm} = 160\ MPa$)

L.S. ING. EDILE - ARCH.: ESAME SCRITTO DI STATICA 16.6.2008



1) ANALISI CINEMATICA AL VARIARE DI α
2) ANALISI STATICA PER $\alpha = 0$
3) PER α T.C. LA STRUTTURA SIA LABILE, CAMPI DI SPOSTAMENTO (ASSOLUTI E RELATIVI) CENTRI (ASSOLUTI E RELATIVI), CONFIGURAZIONE SPOSTATA

tempo a disposizione : ↗ SdC e SdC 2 : 2,5 h
↘ Statica : 2 h

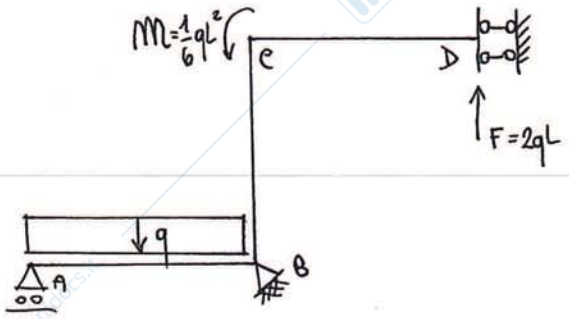
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

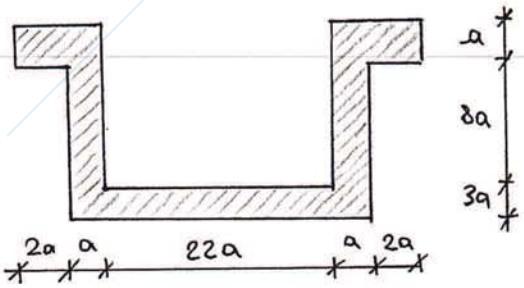
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 17 aprile 2012

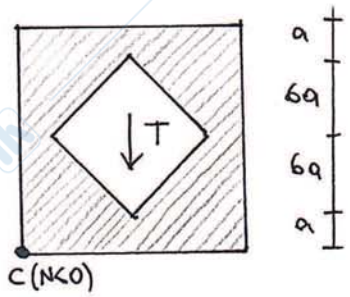
L. S. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

Quesito n.1: Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L= 6 m; σ_{adm} = 160 MPa.

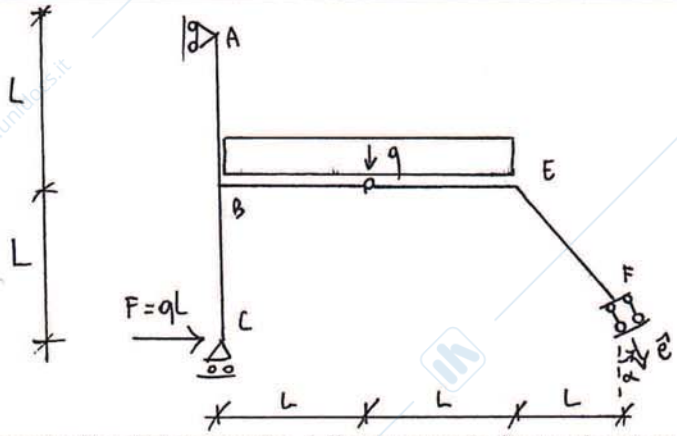




Quesito n.2: Progettare la seguente sezione per N = 100 kN; T = 30 kN; σ_{adm} = 200 MPa.



L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione della caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II - 2 ore per Statica

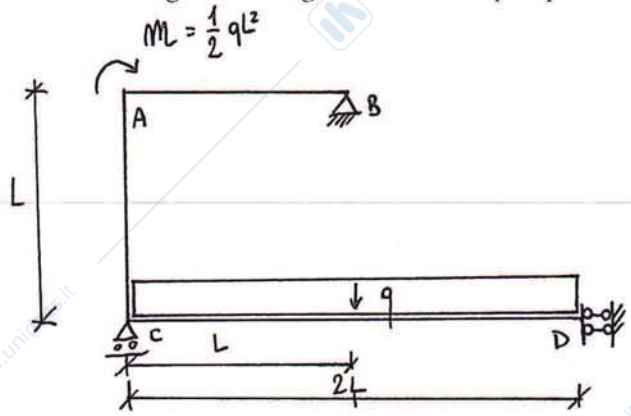
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

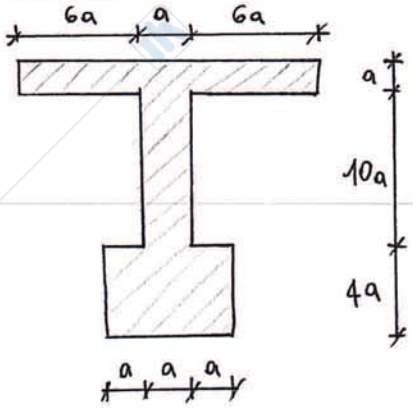
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 18 maggio 2012

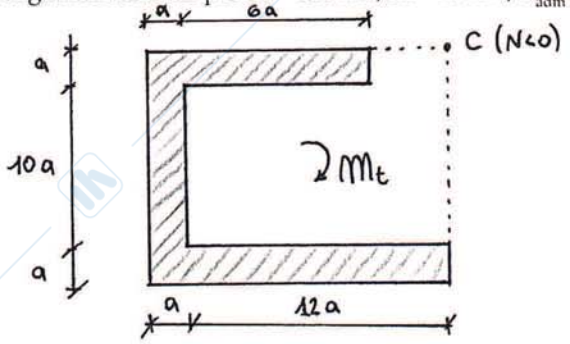
L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

Quesito n.1: Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L= 5 m; σ_{adm} = 200 MPa.

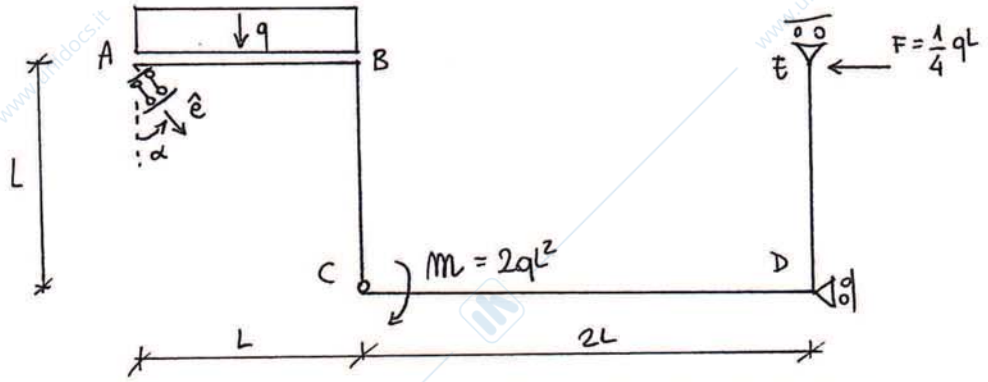




Quesito n.2: Progettare la seguente sezione per N = 100 kN; M = 20 kN; σ_{adm} = 160 MPa.



L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.

2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione della caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.

3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II - 2 ore per Statica

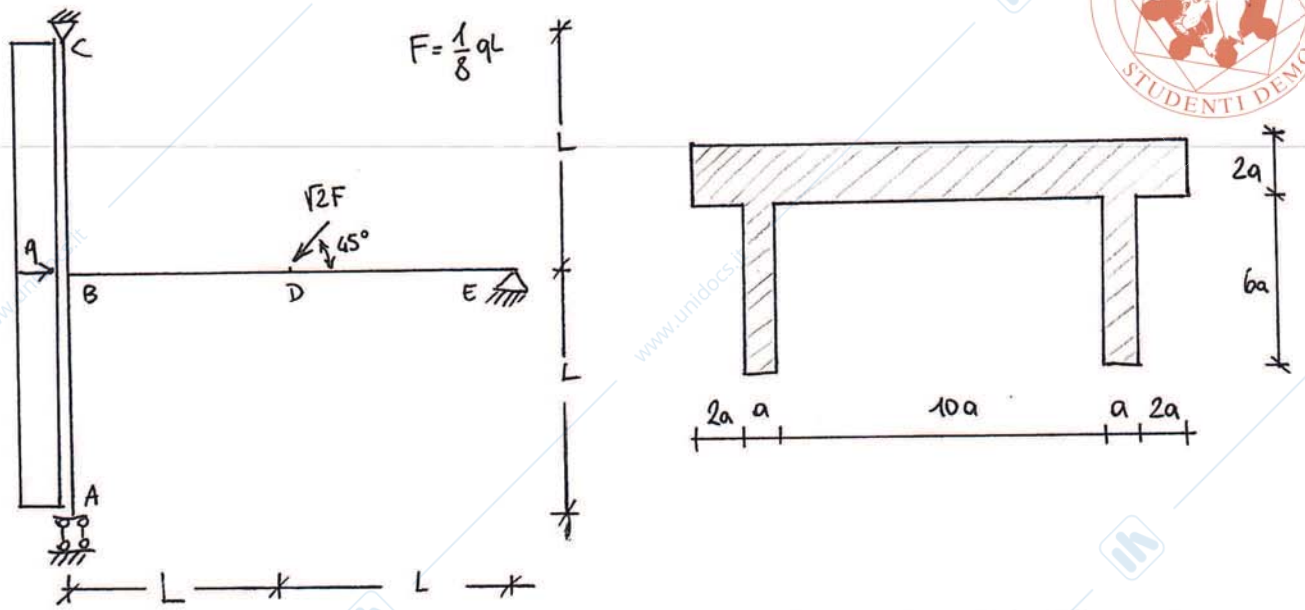
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 19 luglio 2012

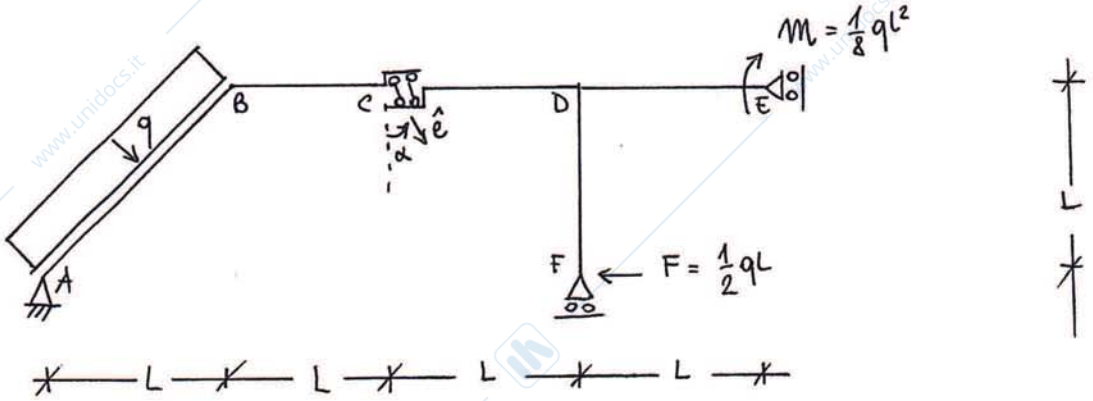
L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L= 4 m; σ_{adm} = 180 MPa.



2) Con riferimento alla distribuzione delle tensioni nella sezione considerata per le verifiche dell'esercizio n. 1, considerare un punto virtuale nel quale coesistano la massima tensione normale e le massime tensioni tangenziali. Studiare per tale punto lo stato di tensione, determinando le tensioni principali e le direzioni principali di tensione, eventuali piani scarichi, la tensione tangenziale massima e la relativa giacitura.

L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione della caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II - 2 ore per Statica

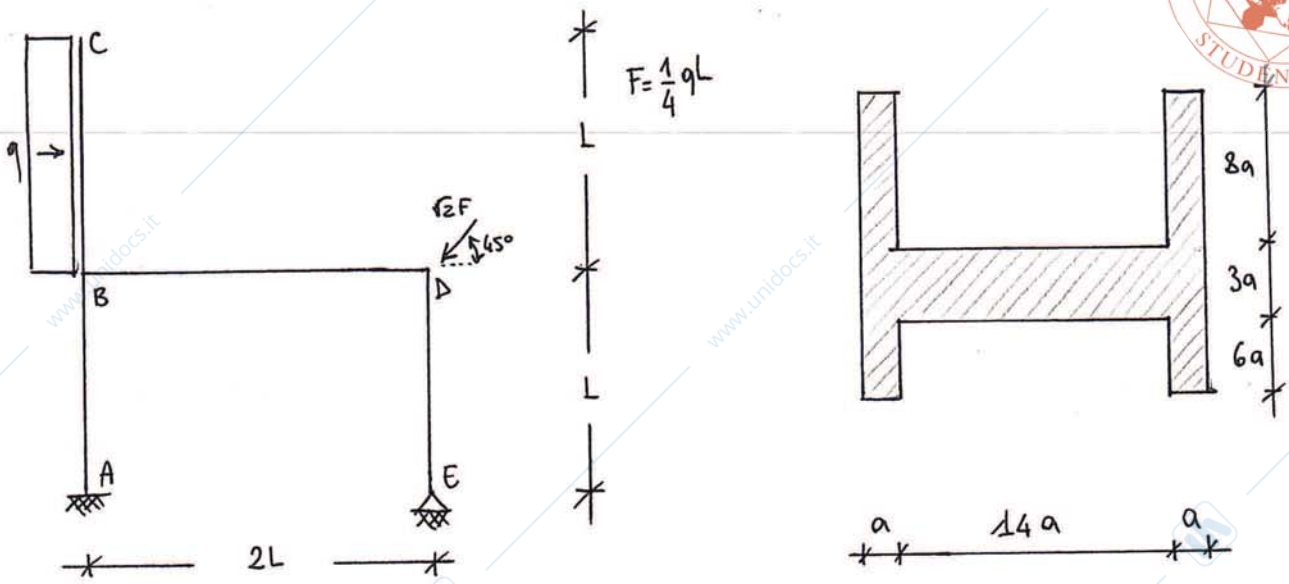
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 17 giugno 2014

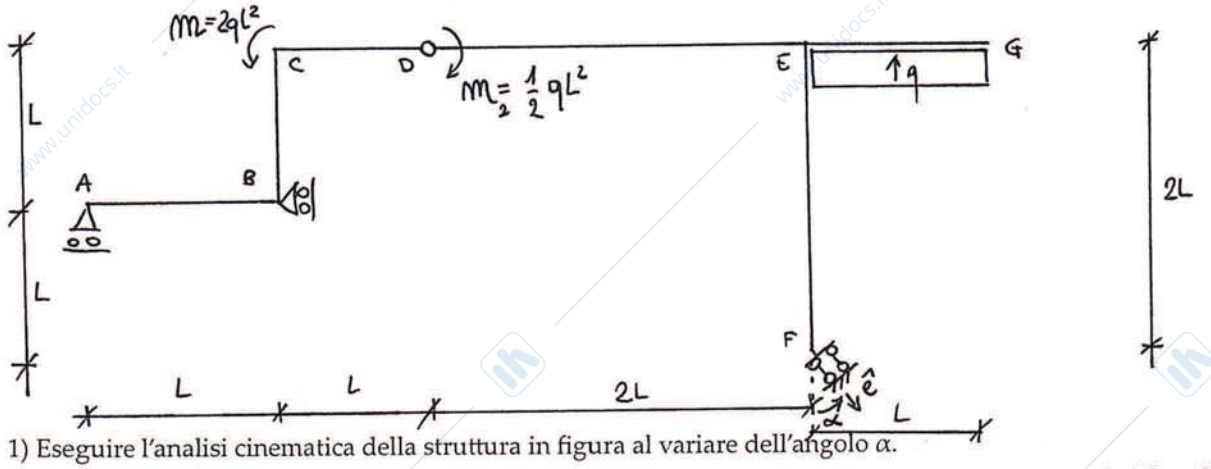
L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L= 5 m; σ_{adm} = 200 MPa.



2) Con riferimento alla distribuzione delle tensioni nella sezione considerata per le verifiche dell'esercizio n. 1, considerare un punto virtuale nel quale coesistano la massima tensione normale e le massime tensioni tangenziali. Studiare per tale punto lo stato di tensione, determinando le tensioni principali e le direzioni principali di tensione, eventuali piani scarichi, la tensione tangenziale massima e la relativa giacitura.

L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.

2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione della caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.

3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II - 2 ore per Statica

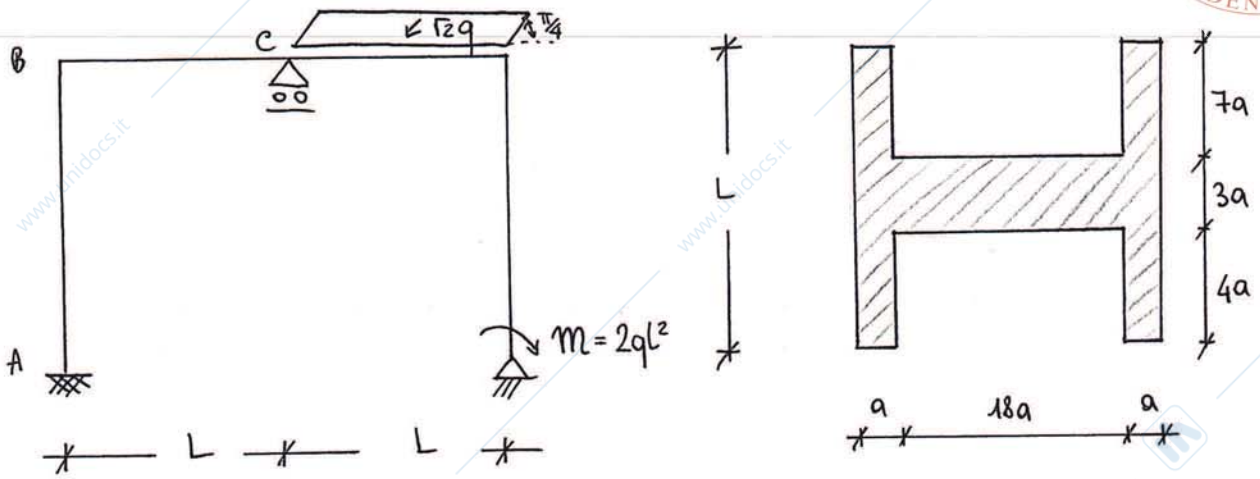
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 19 settembre 2014

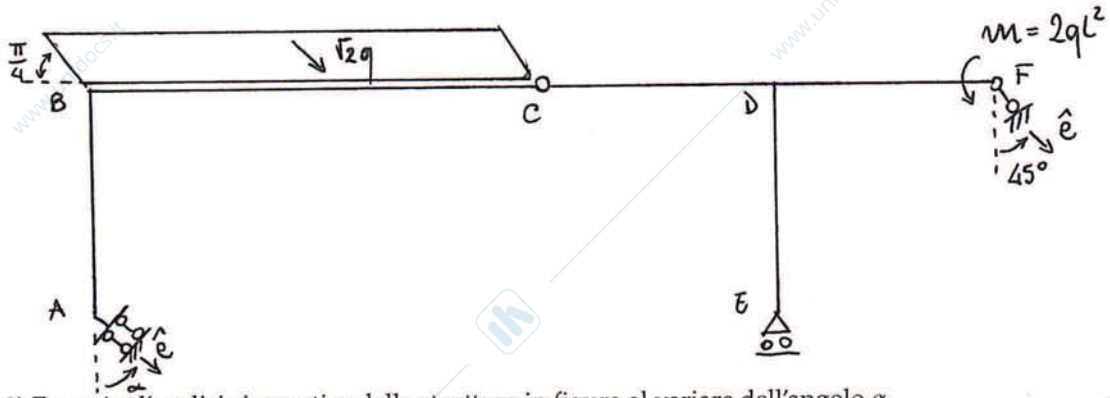
L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L= 4 m; σ_{adm} = 200 MPa.



2) Con riferimento alla distribuzione delle tensioni nella sezione considerata per le verifiche dell'esercizio n. 1, considerare un punto virtuale nel quale coesistano la massima tensione normale e le massime tensioni tangenziali. Studiare per tale punto lo stato di tensione, determinando le tensioni principali e le direzioni principali di tensione, eventuali piani scarichi, la tensione tangenziale massima e la relativa giacitura.

L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 90°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione della caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II - 2 ore per Statica

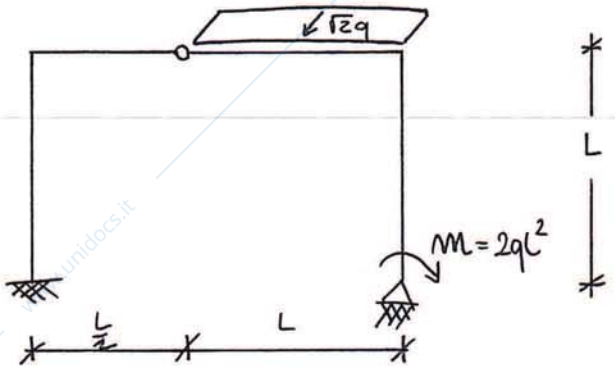
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

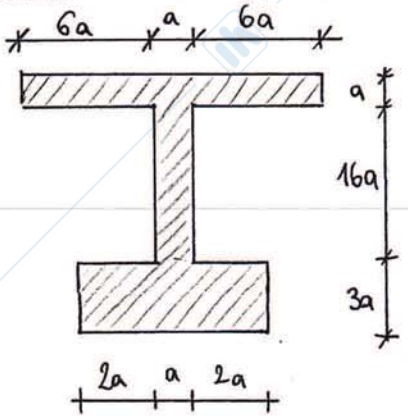
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 16 ottobre 2014

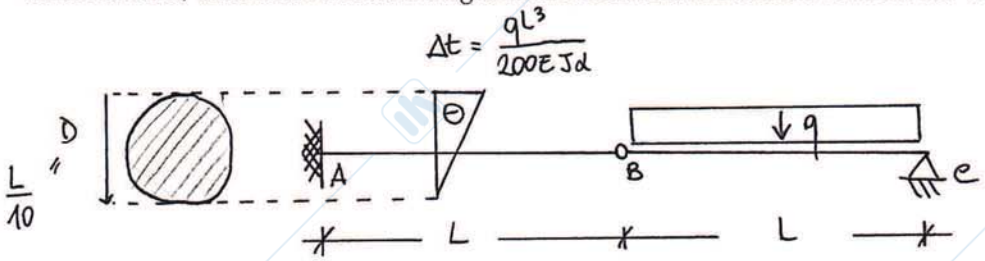
L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L= 5 m; σ_{adm} = 180 MPa.

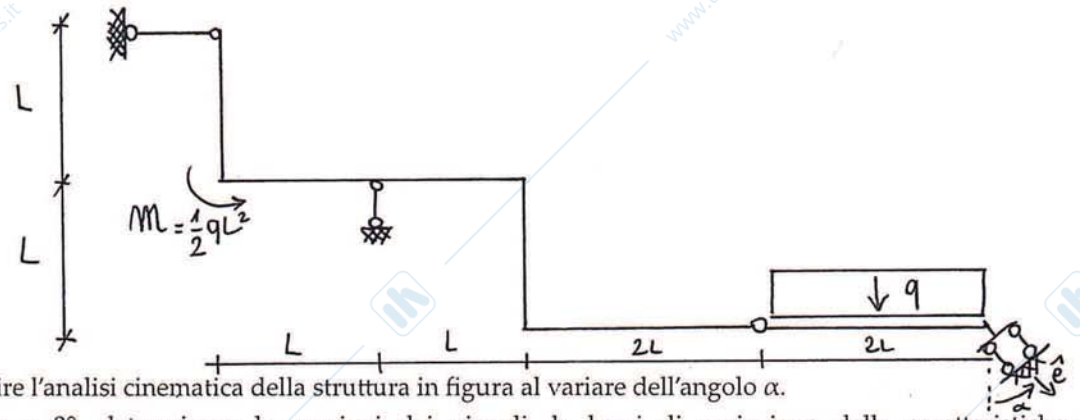




2) Nell'ipotesi che le deformazioni di scorrimento siano trascurabili rispetto a quelle flessionali, determinare le leggi di variazione degli spostamenti, delle rotazioni e delle caratteristiche della sollecitazione, tracciando i relativi diagrammi. Determinare inoltre le reazioni dei vincoli.



L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.

2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione della caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.

3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II - 2 ore per Statica

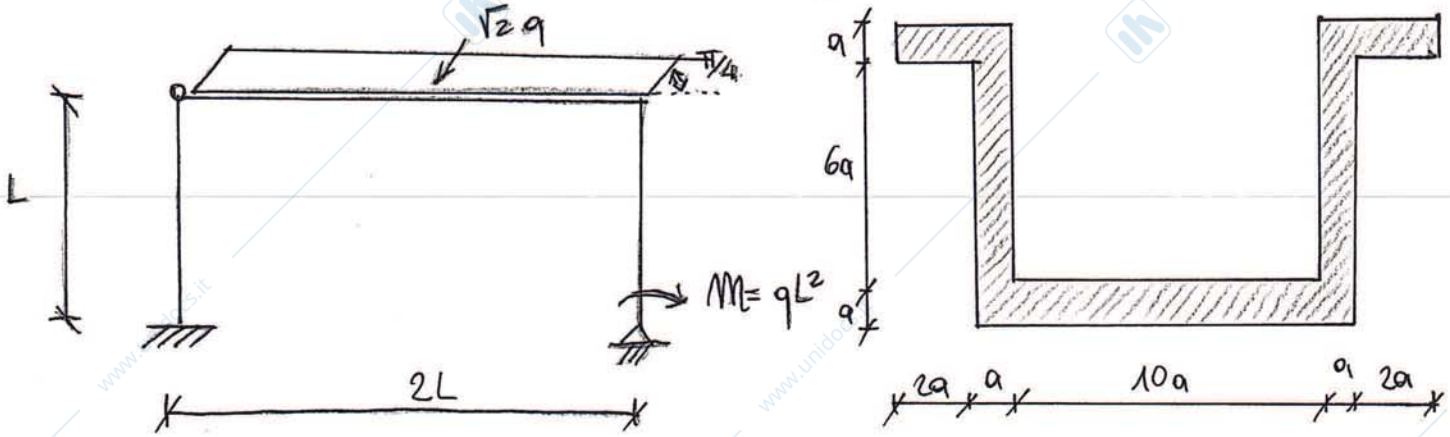
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

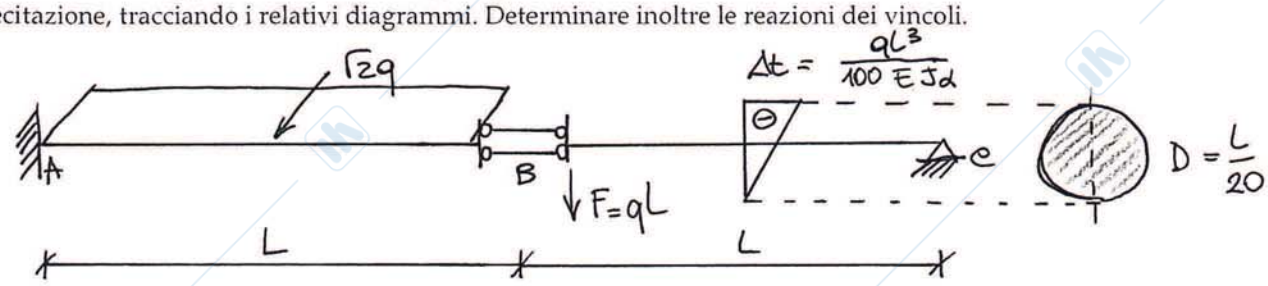
Bari, 14 novembre 2014

L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

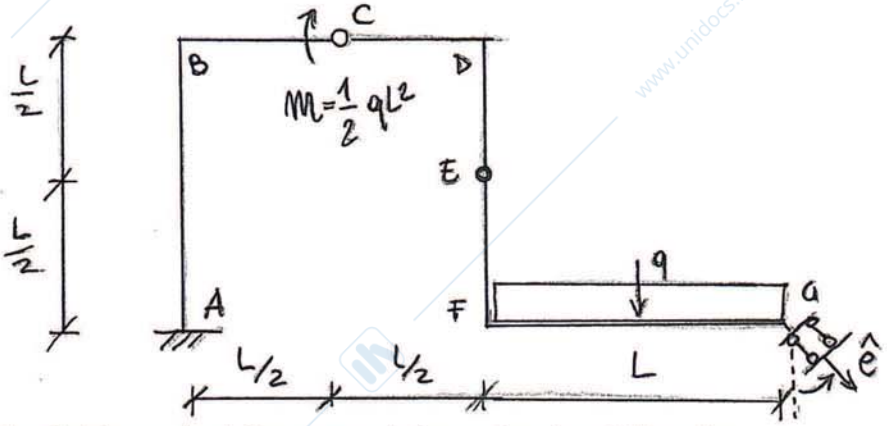
1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L= 5 m; σ_{adm} = 180 MPa.



2) Nell'ipotesi che le deformazioni di scorrimento siano trascurabili rispetto a quelle flessionali, determinare le leggi di variazione degli spostamenti, delle rotazioni e delle caratteristiche della sollecitazione, tracciando i relativi diagrammi. Determinare inoltre le reazioni dei vincoli.



L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione della caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II - 2 ore per Statica

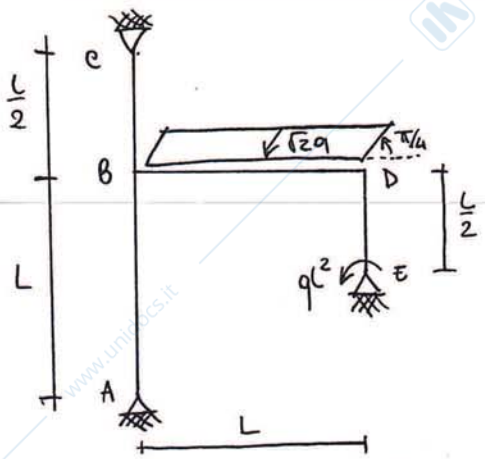
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

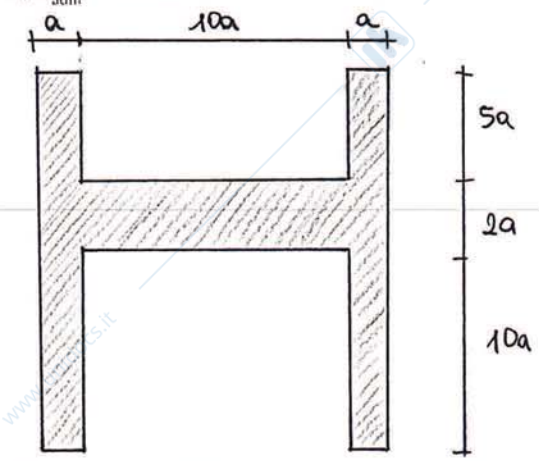
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 19 dicembre 2014

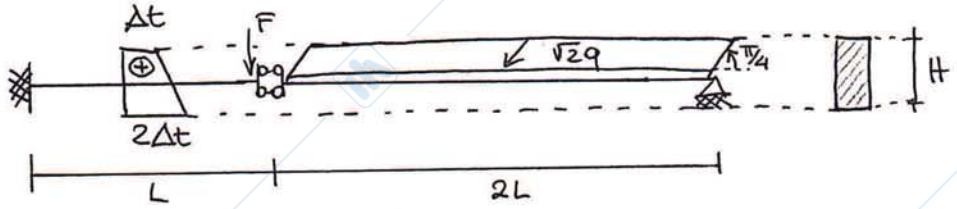
L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L= 5 m; σ_{adm} = 180 MPa.



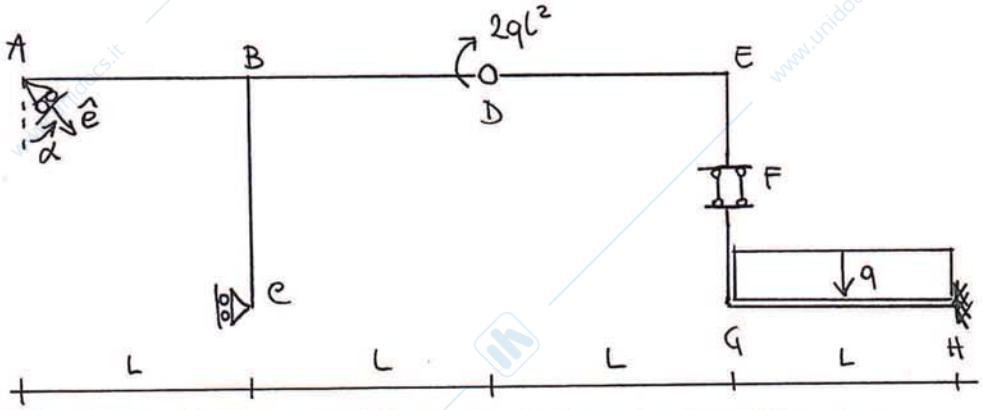


2) Nell'ipotesi che le deformazioni di scorrimento siano trascurabili rispetto a quelle flessionali, determinare le leggi di variazione degli spostamenti, delle rotazioni e delle caratteristiche della sollecitazione, tracciando i relativi diagrammi. Determinare inoltre le reazioni dei vincoli.



$$\Delta t = \frac{ql^3}{50\,EJ_x}$$
$$H = \frac{L}{20}$$
$$F = \frac{1}{2}qL$$

L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione della caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II - 2 ore per Statica

STUDENTI DEMOCRATICI

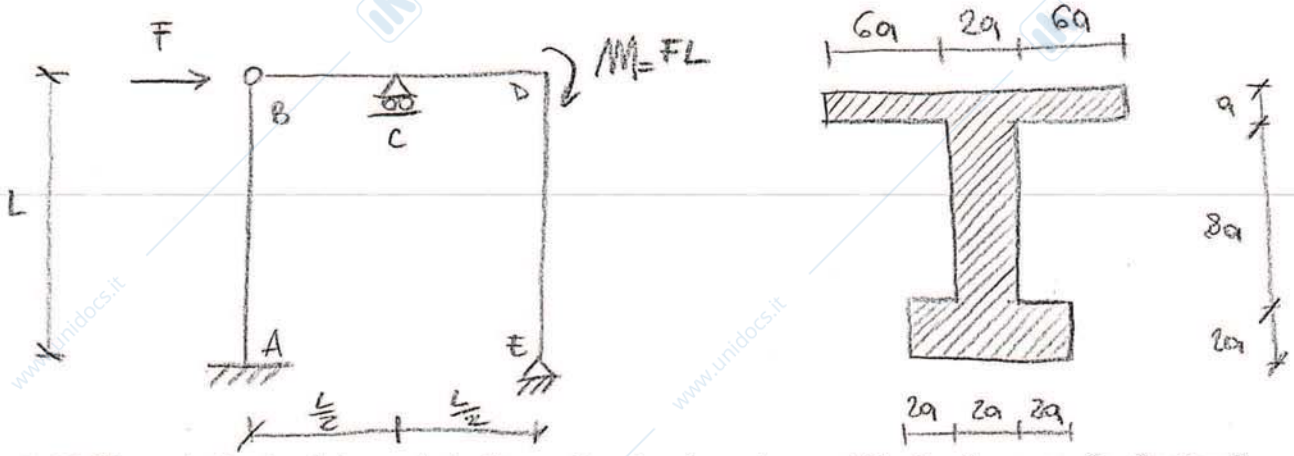
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

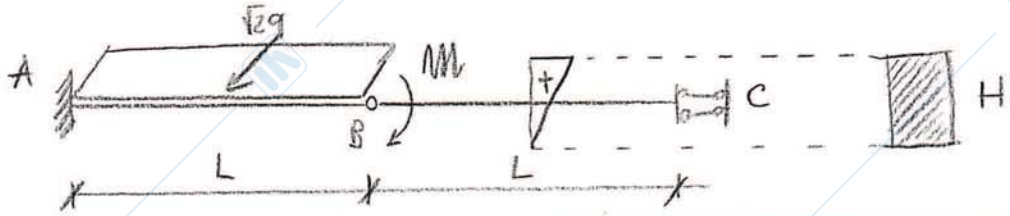
Bari, 22 gennaio 2015

L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

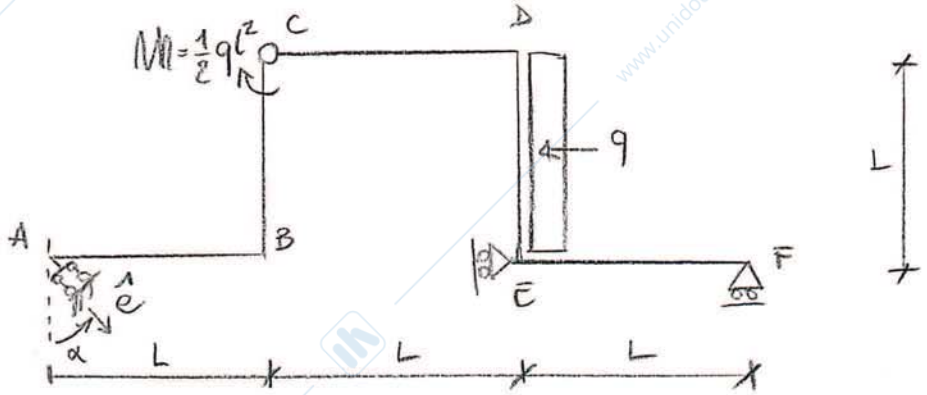
1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L= 5 m; σ_{adm} = 180 MPa.



2) Nell'ipotesi che le deformazioni di scorrimento siano trascurabili rispetto a quelle flessionali, determinare le leggi di variazione degli spostamenti, delle rotazioni e delle caratteristiche della sollecitazione, tracciando i relativi diagrammi. Determinare inoltre le reazioni dei vincoli.



L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione della caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II - 2 ore per Statica

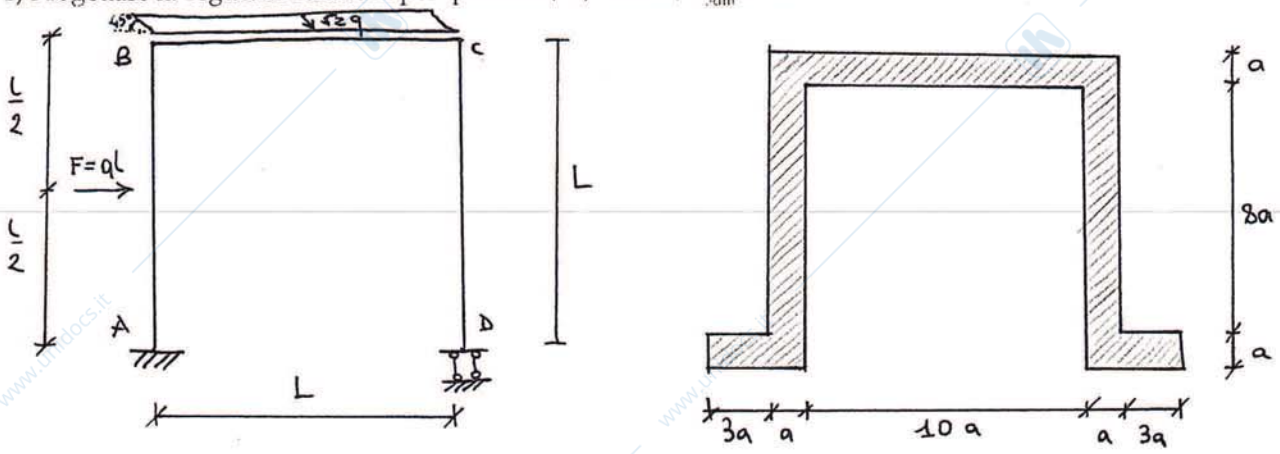
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

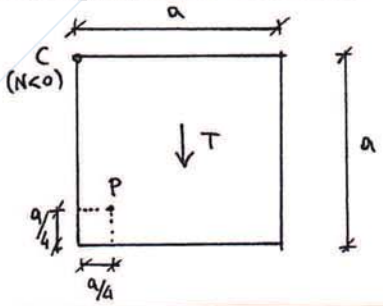
Bari, 20 febbraio 2015

L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

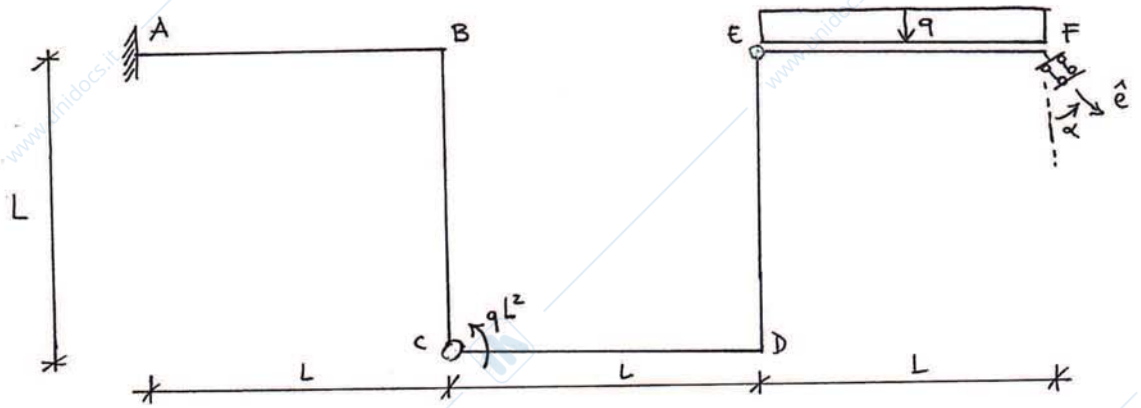
1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L= 5 m; σ_{adm} = 180 MPa.



2) Nell'ipotesi di materiale linearmente elastico ed isotropo con E = 205000 Mpa e ν = 0,3, determinare il tensore di deformazione infinitesima E nel punto P (in figura), con α = 100 mm, N = -80 kN e T = 30 kN.



L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione della caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II - 2 ore per Statica

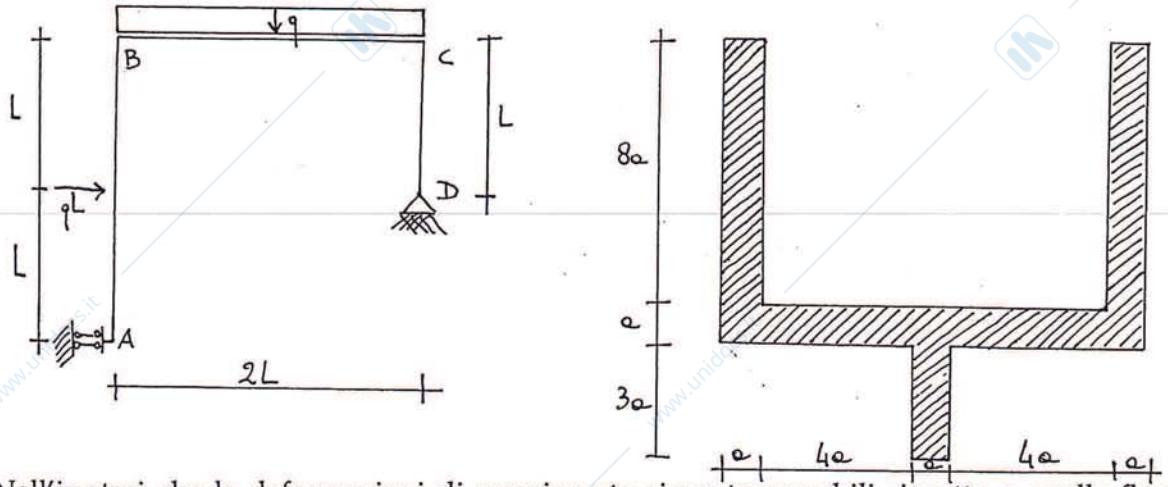
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

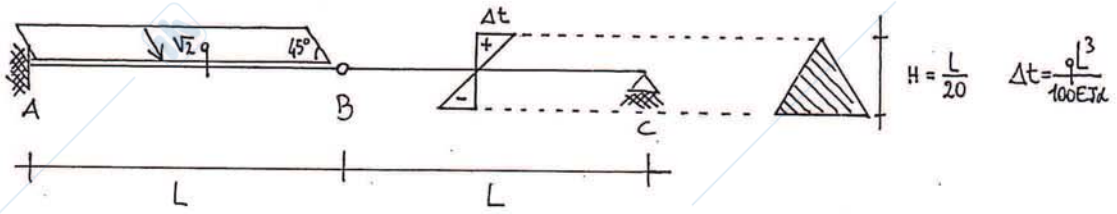
Bari, 21 aprile 2015

L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

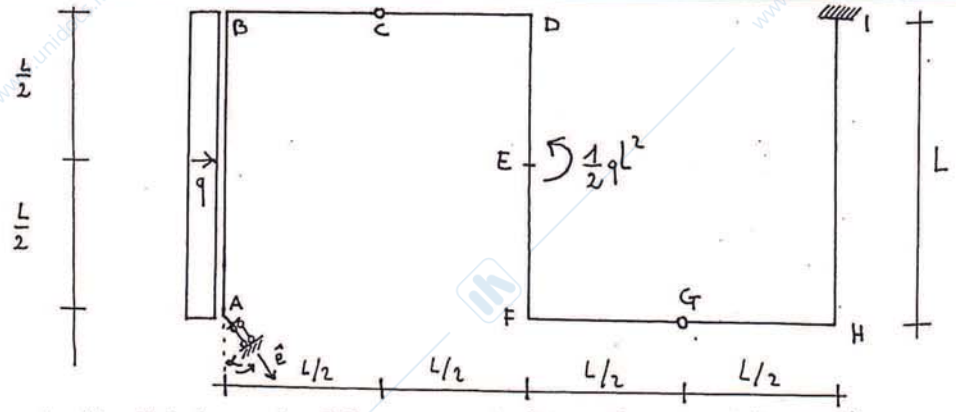
1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L = 5 m; σ_{adm} = 180 MPa.



2) Nell'ipotesi che le deformazioni di scorrimento siano trascurabili rispetto a quelle flessionali, determinare le leggi di variazione degli spostamenti, delle rotazioni e delle caratteristiche della sollecitazione, tracciando i relativi diagrammi. Determinare inoltre le reazioni dei vincoli.



L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

STUDENTI DEMOCRATICI
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

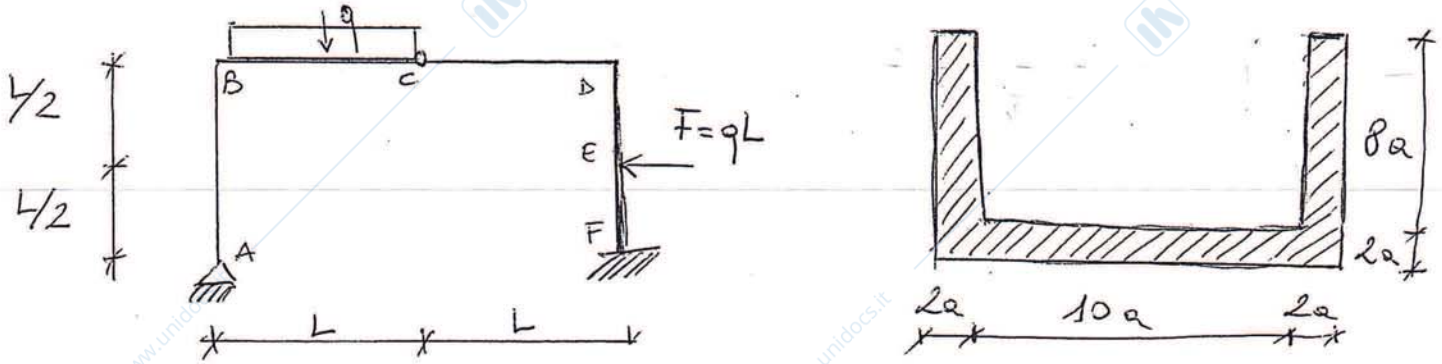
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

CONSEGNA 19:00

Bari, 19 maggio 2015

L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

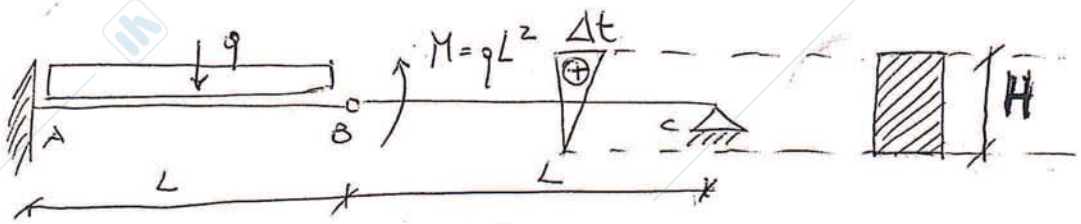
1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L = 5 m; σ_{adm} = 180 MPa.



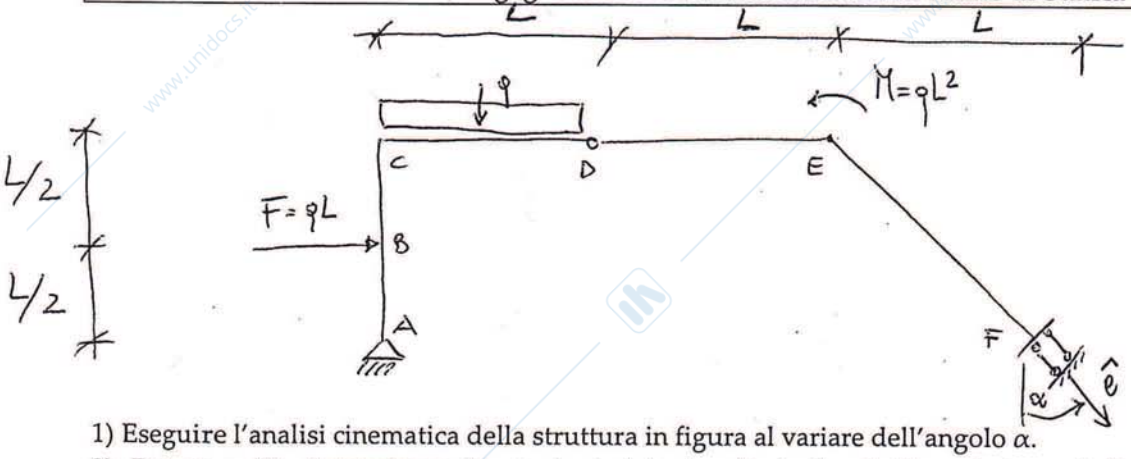
2) Nell'ipotesi che le deformazioni di scorrimento siano trascurabili rispetto a quelle flessionali, determinare le leggi di variazione degli spostamenti, delle rotazioni e delle caratteristiche della sollecitazione, tracciando i relativi diagrammi. Determinare inoltre le reazioni dei vincoli.

$H = \frac{L}{20}$

$\Delta t = \frac{qL^3}{100 E J \alpha}$



L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

STUDENTI DEMOCRATICI

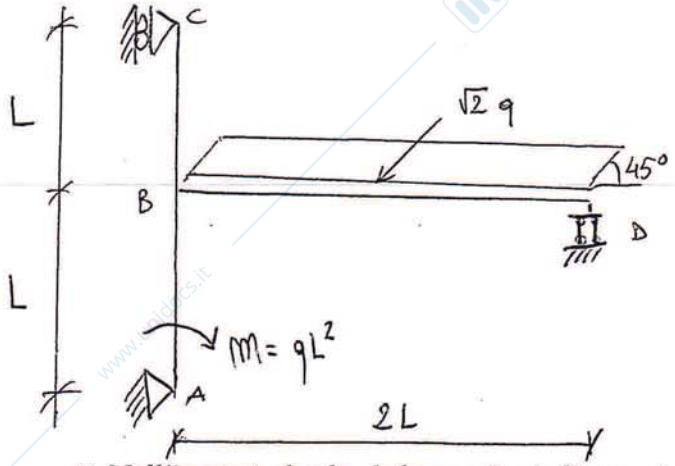
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

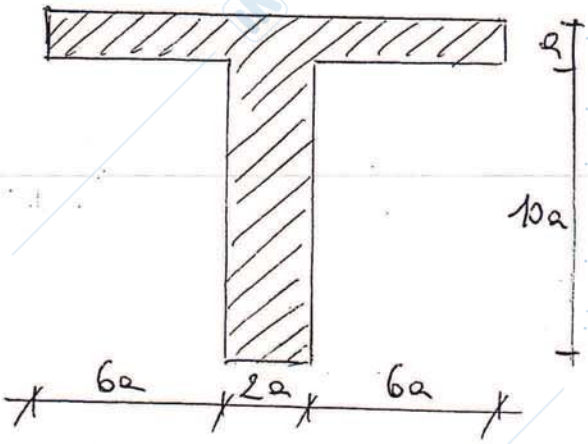
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

Bari, 18 giugno 2015

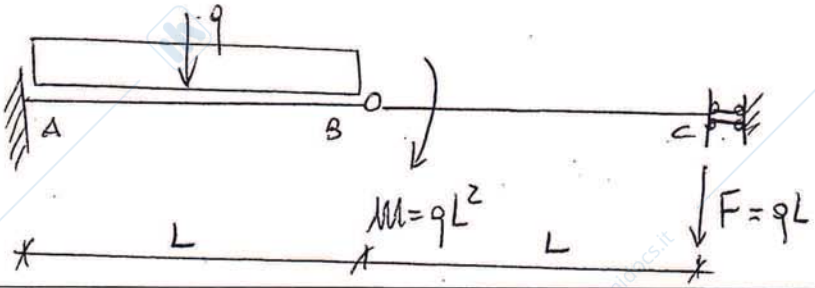
L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L = 5 m; σ_{adm} = 180 MPa.

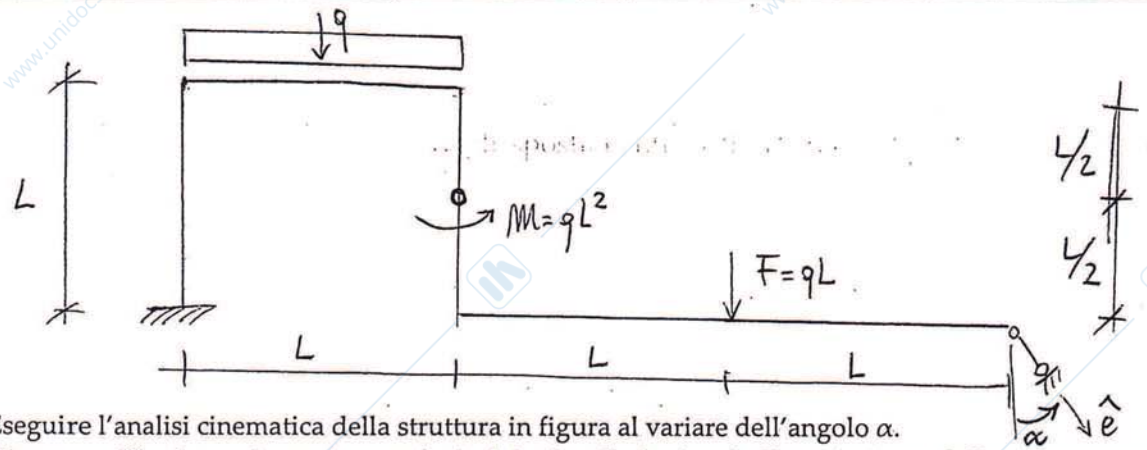




2) Nell'ipotesi che le deformazioni di scorrimento siano trascurabili rispetto a quelle flessionali, determinare le leggi di variazione degli spostamenti, delle rotazioni e delle caratteristiche della sollecitazione, tracciando i relativi diagrammi. Determinare inoltre le reazioni dei vincoli.



L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 0°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

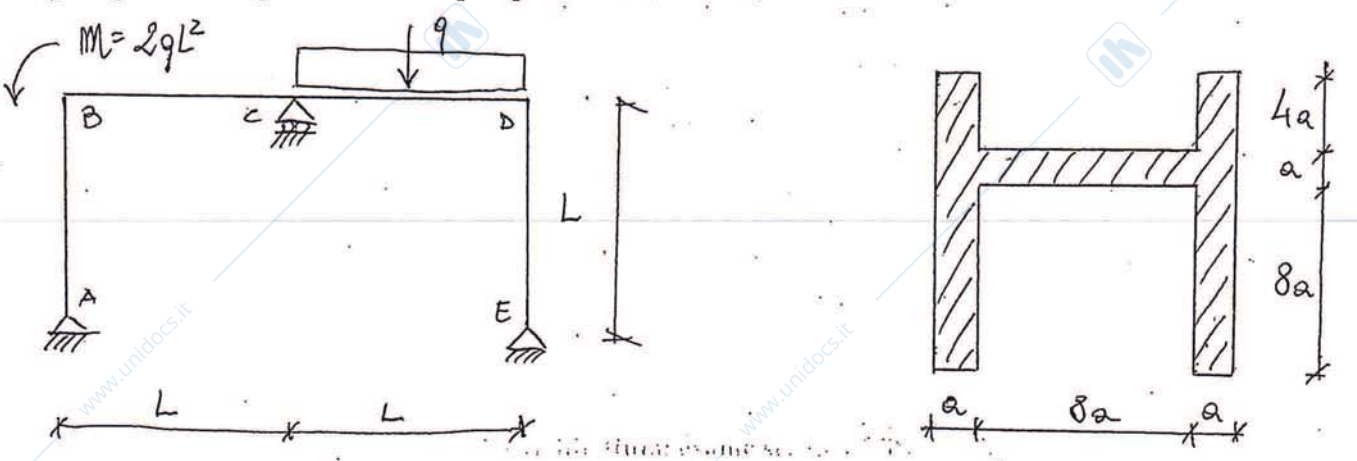
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari

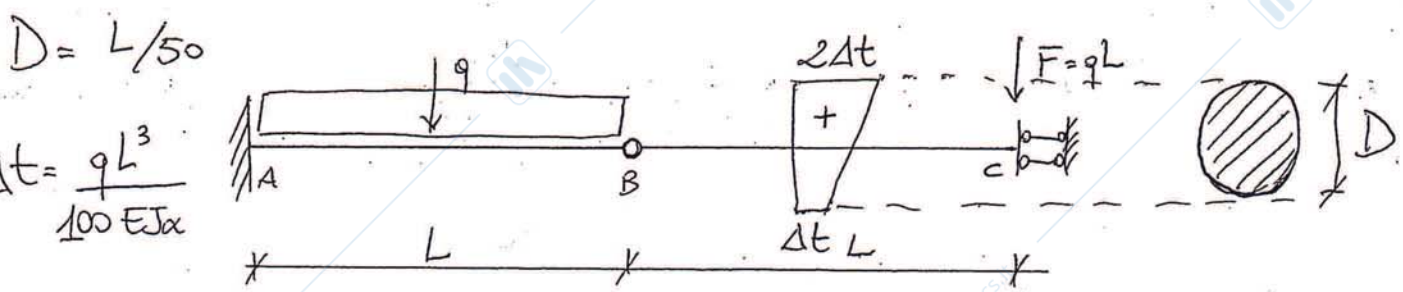
Bari, 21 luglio 2015

L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Scienza delle Costruzioni
L. S. in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale: esame scritto di Scienza delle Costruzioni II

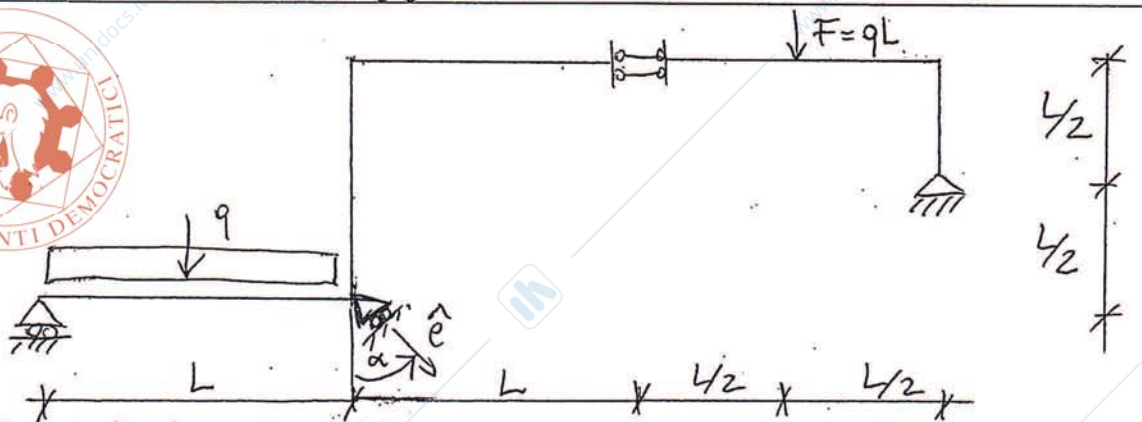
1) Progettare la seguente struttura per q = 10 kN/m; L = 5 m; σ_{adm} = 180 MPa.



2) Nell'ipotesi che le deformazioni di scorrimento siano trascurabili rispetto a quelle flessionali, determinare le leggi di variazione degli spostamenti, delle rotazioni e delle caratteristiche della sollecitazione, tracciando i relativi diagrammi. Determinare inoltre le reazioni dei vincoli.



L. M. in Ingegneria Edile-Architettura: esame scritto di Statica



1) Eseguire l'analisi cinematica della struttura in figura al variare dell'angolo α.
2) Per α = 90°, determinare le reazioni dei vincoli, le leggi di variazione delle caratteristiche della sollecitazione e tracciare i relativi diagrammi.
3) Per il valore di α che rende labile la struttura, determinare i possibili campi di spostamento (assoluto e relativo), i possibili centri assoluti e relativi, e disegnare una possibile configurazione spostata.

Tempo a disposizione: 3 ore per Scienza delle Costruzioni e Scienza delle Costruzioni II – 2 ore per Statica

STUDENTI DEMOCRATICI
www.unidocs.it - Appunti e dispense per superare i tuoi esami universitari