

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA NOMINA A 19 POSTI DI VIGILE DEL FUOCO (CATEGORIA B – POSIZIONE B2: OPERATORE SPECIALIZZATO) NELL'AMBITO DELL'ORGANICO DEL CORPO VALDOSTANO DEI VIGILI DEL FUOCO

PROVA SCRITTA - MURATORE

PROVA N. 1

23) Il calcestruzzo resiste bene alle sollecitazioni di:

- compressione
- trazione
- taglio

24) La calce viva si ottiene cuocendo a 800/1000°C:

- granito
- gesso
- pietra calcarea

25) Le lesioni che si manifestano nei fenomeni di schiacciamento su muratura ordinaria in genere sono:

- ad andamento parabolico
- ad andamento verticale con rigonfiamento della muratura
- a forma di «X»

26) Durante il fenomeno di rotazione di un muro perimetrale in un edificio costruito con muratura ordinaria, i distacchi dei solai su di esso appoggiati sono evidenti:

- su tutti i piani in egual misura
- maggiormente nei piani bassi
- maggiormente nei piani alti

27) I dissesti, dovuti a cedimenti differenziati del terreno che si verificano su edifici in muratura, con fondazione continua sono:

- lesioni ad andamento parabolico con la concavità della parabola rivolta verso l'alto
- lesioni ad andamento verticale
- lesioni ad andamento parabolico con la concavità rivolta verso il basso

28) Il controllo della lesione di un dissesto statico può essere effettuato:

- tramite l'applicazione di biffe o vetrini
- tramite tiranti di acciaio inox
- tramite resine sintetiche

29) Che vincolo forma l'intersezione tra un pilastro ed una trave, entrambi in calcestruzzo ?

30) Quali tipi di vincoli si hanno in genere nelle strutture ?

CORREZIONE PROVA N. 1

23) Il calcestruzzo resiste bene alle sollecitazioni di:

- compressione
- trazione
- taglio

24) La calce viva si ottiene cuocendo a 800/1000°C:

- granito
- gesso
- pietra calcarea

25) Le lesioni che si manifestano nei fenomeni di schiacciamento su muratura ordinaria in genere sono:

- ad andamento parabolico
- ad andamento verticale con rigonfiamento della muratura
- a forma di «X»

26) Durante il fenomeno di rotazione di un muro perimetrale in un edificio costruito con muratura ordinaria, i distacchi dei solai su di esso appoggiati sono evidenti:

- su tutti i piani in egual misura
- maggiormente nei piani bassi
- maggiormente nei piani alti

27) I dissesti, dovuti a cedimenti differenziati del terreno che si verificano su edifici in muratura, con fondazione continua sono:

- lesioni ad andamento parabolico con la concavità della parabola rivolta verso l'alto
- lesioni ad andamento verticale
- lesioni ad andamento parabolico con la concavità rivolta verso il basso

28) Il controllo della lesione di un dissesto statico può essere effettuato:

- tramite l'applicazione di biffe o vetrini
- tramite tiranti di acciaio inox
- tramite resine sintetiche

29) Che vincolo forma l'intersezione tra un pilastro ed una trave, entrambi in calcestruzzo ?

Incastro

30) Quali tipi di vincoli si hanno in genere nelle strutture ?

Appoggio – Cerniere - Incastro

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA NOMINA A 19 POSTI DI VIGILE DEL FUOCO (CATEGORIA B – POSIZIONE B2: OPERATORE SPECIALIZZATO) NELL'AMBITO DELL'ORGANICO DEL CORPO VALDOSTANO DEI VIGILI DEL FUOCO

PROVA SCRITTA - MURATORE

PROVA N. 2

- 23) Nelle strutture portanti orizzontali si manifestano lesioni :
- mai, in nessun caso
 - qualora si ecceda anche di poco il carico di esercizio
 - quando nella struttura si oltrepassa la freccia massima d'inflessione prevista
- 24) In un dissesto statico i puntellamenti sono opere :
- permanenti
 - temporanee
 - occasionali
- 25) Per assicurare la stabilità di una muratura portante in caso di schiacciamento si opera tramite :
- puntellamento
 - imbrigliamento
 - incatenamento ad altra muratura
- 26) Per attraversare un solaio danneggiato è opportuno camminare :
- lungo le diagonali del solaio
 - rasentando le pareti
 - dalla porta verso la finestra
- 27) Nelle strutture in cemento armato l'armatura resiste principalmente alle :
- sollecitazioni di compressione
 - dilatazioni termiche
 - sollecitazioni di trazione
- 28) Lo snervamento è un fenomeno che si può manifestare :
- nei tondini dei solai in cemento armato
 - nelle murate portanti in laterizi pieni
 - nelle travi portanti dei solai in legno
- 29) Una trave appoggiata agli estremi dove si fessura per primo? e perché ?
-

- 30) In un impasto di calcestruzzo con eccesso di acqua quali vantaggi produce? e quali svantaggi ?
-

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA NOMINA A 19 POSTI DI VIGILE DEL FUOCO (CATEGORIA B – POSIZIONE B2: OPERATORE SPECIALIZZATO) NELL'AMBITO DELL'ORGANICO DEL CORPO VALDOSTANO DEI VIGILI DEL FUOCO

PROVA SCRITTA - MURATORE

PROVA N. 3

- 23) Le cause che determinano il cedimento di un muro posto a sostegno di un terrapieno possono essere :
- infiltrazioni di acqua nel terreno
 - incendio di sterpaglia sul terreno
 - costruzione non prevista sul terrapieno in prossimità del muro
- 24) Le strutture in muratura resistono bene a :
- flessione
 - trazione
 - compressione
- 25) La flessione di una trave di cemento armato produce sforzi di :
- trazione e compressione
 - trazione e flessione
 - trazione e taglio
- 26) Con quale criterio si dosa la ghiaia per ottenere un buon calcestruzzo :
- m³ 0.5 di ghiaia, m³ 0.2 di sabbia, kg. 300 di cemento, l. 400 di acqua
 - m³ 0.7 di ghiaia, m³ 0.5 di sabbia, kg. 4.50 di cemento, l. 100 di acqua
 - m³ 0.8 di ghiaia, m³ 0.4 di sabbia, kg. 300 di cemento, l. 150 di acqua
- 27) La croce di S.Andrea è il quadro fessurativo tipico che si manifesta in una muratura a seguito di un evento sismico di carattere :
- ondulatorio
 - sussultorio
 - ondulatorio e sussultorio
- 28) Il cedimento della fondazione di un edificio può essere causato da :
- carichi ciclici
 - infiltrazioni d'acqua
 - scarsa consistenza del terreno
- 29) Quant'è il formato dei mattoni UNI ?
-
- 30) Quali tipi di tensione sopporta l'acciaio ?
-