

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 - MECCANICO

PROVA N. 1

23) Nei veicoli pesanti la valvola per la frenatura ausiliaria del motore è posizionata:

- ☐ sotto il sedile
- ☐ nel collettore di scarico
- ☐ sul volano motore

24) Il volano motore, oltre a tenere il pacco frizione, in un motore a quattro tempi serve:

- ☐ per tenere il cambio
- ☐ da collegamento per le ruote motrici
- ☐ da serbatoio di energia per superare le fasi passive del motore

25) In un motore diesel ad iniezione diretta, la camera di combustione è:

- ☐ ricavata nella testa degli stantuffi
- ☐ ricavata nella testa cilindri
- ☐ alloggiata in uno spazio apposito

26) Nei motori a quattro tempi, l'albero della distribuzione rispetto all'albero motore compie:

- ☐ metà dei giri
- ☐ gli stessi giri
- ☐ il doppio dei giri

27) In un motore a benzina, la pompa di alimentazione meccanica è comandata:

- ☐ dalla catena di distribuzione
- ☐ dallo spinterogeno
- ☐ dall'albero di distribuzione

28) L'albero motore ruota su appositi supporti che vengono chiamati:

- ☐ supporti del basamento motore
- ☐ cuscinetti di banco
- ☐ coppie di fissaggio dell'albero

29) Da quali materiali o leghe sono composti generalmente gli stantuffi dei motori a scoppio ?

30) Come viene chiamato il punto più vicino alla testa cilindri, raggiunto durante il moto alternato del pistone ?

CORREZIONE PROVA N. 1

23) Nei veicoli pesanti la valvola per la frenatura ausiliaria del motore è posizionata:

- ☐ sotto il sedile
- ☒ nel collettore di scarico
- ☐ sul volano motore

24) Il volano motore, oltre a tenere il pacco frizione, in un motore a quattro tempi serve:

- ☐ per tenere il cambio
- ☐ da collegamento per le ruote motrici
- ☒ da serbatoio di energia per superare le fasi passive del motore

25) In un motore diesel ad iniezione diretta, la camera di combustione è:

- ☒ ricavata nella testa degli stantuffi
- ☐ ricavata nella testa cilindri
- ☐ alloggiata in uno spazio apposito

26) Nei motori a quattro tempi, l'albero della distribuzione rispetto all'albero motore compie:

- ☒ metà dei giri
- ☐ gli stessi giri
- ☐ il doppio dei giri

27) In un motore a benzina, la pompa di alimentazione meccanica è comandata:

- ☐ dalla catena di distribuzione
- ☐ dallo spinterogeno
- ☒ dall'albero di distribuzione

28) L'albero motore ruota su appositi supporti che vengono chiamati:

- ☐ supporti del basamento motore
- ☒ cuscinetti di banco
- ☐ coppie di fissaggio dell'albero

29) Da quali materiali o leghe sono composti generalmente gli stantuffi dei motori a scoppio ?

Alluminio e silicio – Alluminio

30) Come viene chiamato il punto più vicino alla testa cilindri, raggiunto durante il moto alternato del pistone ?

Punto morto superiore

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 - MECCANICO

PROVA N. 2

23) In un motore diesel, nella fase di aspirazione, la miscela aspirata dal pistone è:

- ☐ gasolio
- ☐ aria e gasolio
- ☐ aria pura

24) I motori a combustione interna si possono classificare in:

- ☐ due categorie
- ☐ tre categorie
- ☐ quattro categorie

25) I motori a combustione interna vengono chiamati:

- ☐ motori a carburante
- ☐ motori a carburazione ed iniezione
- ☐ motori a compressione

26) Le canne riportate dei cilindri e piantate mediante pressa vengono definite:

- ☐ canne rapide
- ☐ canne appoggiate
- ☐ canne a secco

27) In un motore diesel a quattro tempi, nella fase di compressione, la temperatura interna arriva a:

- ☐ circa 300° C
- ☐ circa 500° C
- ☐ circa 700° C

28) Nel motore a quattro cilindri l'albero motore, per effettuare le quattro fasi, compie:

- ☐ quattro giri
- ☐ un giro
- ☐ due giri

29) Come si chiama la distanza che intercorre tra il punto morto superiore e il punto morto inferiore ?

30) Da quale sistema è comandato il movimento di apertura o chiusura delle valvole di aspirazione e scarico ?

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 - MECCANICO

PROVA N. 3

- 23) I motori a combustione interna si possono classificare nelle seguenti categorie :
- ☐ motori a carburazione
 - ☐ motori a carburazione e ad iniezione
 - ☐ motori a combustione interna ed esterna
- 24) In un motore FIAT a quattro cilindri in linea, l'ordine di accensione è :
- ☐ 1 – 2 – 4 - 3
 - ☐ 1 – 3 – 4 - 2
 - ☐ 1 – 2 – 3 - 4
- 25) L'alesaggio del cilindro in un motore è :
- ☐ il diametro interno sul quale scorre il pistone
 - ☐ il diametro esterno sul quale scorre il pistone
 - ☐ la corsa del pistone dal P.M.S. al P.M.I.
- 26) Il differenziale serve :
- ☐ a scaricare a terra la potenza del motore
 - ☐ a variare il numero di giri del motore
 - ☐ a variare, in curva, il numero di giri tra la ruota esterna e quella interna
- 27) In un motore a scoppio le valvole di aspirazione rispetto a quelle di scarico sono :
- ☐ più piccole
 - ☐ più grandi
 - ☐ uguali
- 28) La camera di combustione è :
- ☐ lo spazio che intercorre nel cilindro
 - ☐ lo spazio che rimane tra la testa del pistone e la testa del cilindro
 - ☐ la corsa del pistone
- 29) Come sono chiamati i supporti in cui ruota l'albero motore ?
-
- 30) Da che cosa è tenuta la pressione dei gas o della miscela nei cilindri in un motore ?
-