

**Centro Formazione Professionale**  
**“San Girolamo Emiliani”**  
**Ariccia**

**VERIFICA DI TECNICA AUTOMOBILISTICA PER 2° MODULO**  
**OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE**  
**( 3° ANNO 2019-2020)**

DELLE TRE RISPOSTE,UNA SOLA E' CORRETTA:INDICALA CON UNA CROCETTA

1. la percentuale massima di gas scarico che l'EGR immette nel collettore di aspirazione è :
  - A) circa il 10% dell'aria aspirata dal motore
  - B) circa il 20% dell'aria aspirata dal motore
  - C) circa il 30% dell'aria aspirata dal motore
  
2. La normale temperatura di combustione del particolato è :
  - A) Circa 550 gradi
  - B) Circa 700 gradi
  - C) Circa 800 gradi
  
3. Quale inquinante viene ridotto dal filtro Antiparticolato ?
  - A) NO<sub>x</sub>
  - B) PM10
  - C) HC
  
4. Per realizzare un cambio automatico a quattro marce più retro, occorrono:
  - A) tre treni ciclici semplici
  - B) quattro treni ciclici semplici
  - C) cinque treni ciclici semplici
  
5. I motori Diesel lenti hanno un regime di rotazione:
  - A) Compreso tra 100 e 200 giri / min
  - B) Compreso tra 200 e 400 giri / min
  - C) Compreso tra 400 e 600 giri / min
  
6. I motori Diesel sono detti veloci se :
  - A) Superano 1500 giri / min
  - B) Superano 3000 giri / min
  - C) Superano 4500 giri / min

7. Tra il differenziale a frizione e quello Torsen , quale realizza in genere un bloccaggio del 100% ?
- A) Torsen
  - B) nessuno
  - C) a frizione
8. Il rapporto aria /nafta in un motore Diesel è:
- A) sempre uguale a landa
  - B) 3-3.5 landa a bassi regimi e 1.25-1.35 landa ad alti regimi
  - C) 3-3.5 landa ad alti regimi e 1.25-1.35 a bassi regimi
9. Nei cambi sincronizzati , prima dell'innesto, i due elementi da accoppiare hanno velocità periferiche diverse e le superfici coniche d'attrito agiscono:
- A) frenando l'albero secondario .
  - B) frenando l'elemento più veloce ed accelerando l'elemento più lento.
  - C) frenando o accelerando l'albero primario.
10. Quali tra le seguenti affermazioni è vera?
- A) le vetture con cambio automatico non possono essere avviate a spinta
  - B) le vetture con cambio automatico possono essere avviate a spinta selezionando la leva in D
  - C) le vetture con cambio automatico possono essere avviate a spinta selezionando la leva N
11. In fase di tagliando come va effettuato il service su una vettura del gruppo Fiat con DPF ?
- A) Bisogna azzerare tutto tramite tester in STUMENTAZIONE
  - B) La procedura è manuale
  - C) Bisogna procedere anche al reset dei dati OLIO in gestione motore
12. I cambi pilotati o robotizzati sono:
- A) dei normali cambi di tipo meccanico sulla cui scatola vengono montati degli attuatori
  - B) dei cambi ECVT
  - C) dei cambi epicicloidali
13. Rispetto al motore a benzina il motore Diesel ha:
- A) minori consumi specifici e minore potenza specifica
  - B) minori consumi specifici e maggiore potenza specifica
  - C) maggiore consumi specifici e minori potenza specifica

14. Quale valore deve avere il sensore di pressione differenziale a motore spento e quadro acceso ?

- A) Pressione atmosferica.
- B) Circa 0 mBar.
- C) 100 mBar

15. Nelle pompe rotative, i variatori di anticipo sono di tipo :

- A) masse centrifughe
- B) pneumatici
- C) idraulici

16. Gli iniettori utilizzati sulle iniezioni indirette, hanno in genere:

- A) tanti fori di piccolo diametro
- B) un solo foro di grande diametro
- C) un foro centrale di grande diametro circondato da tanti fori di piccolo diametro

17. La pressione di iniezione del sistema common rail è:

- A) dell'ordine dei 150-200 bar
- B) dell'ordine dei 1000-1600 bar
- C) dell'ordine dei 3000-4000 bar

18. Il PDE è:

- A) L'iniettore per il sistema common rail
- B) Un iniettore pompa a comando elettronico
- C) Un iniettore strumentato usato nei sistemi EDC

19. Qual è la differenza sostanziale tra un sistema FAP e un DPF ?

- A) Il FAP utilizza uno speciale additivo, il DPF no
- B) Il FAP utilizza uno speciale additivo nelle fasi di rigenerazione
- C) Il DPF si rigenera con le post-iniezioni mentre per il FAP viene utilizzato l'additivo.

20. Qual è il compito del sensore di pressione differenziale?

- A) Misurare l'intasamento del filtro per la rigenerazione.
- B) Calcolare la pressione del filtro per ridurre i consumi.
- C) Misurare la qualità dell'olio

21. Di quando si abbassa la temperatura di combustione del particolato grazie all'additivazione ?

- A) 100 gradi
- B) 200 gradi
- C) 300 gradi

22. Quali tra le seguenti affermazioni è vera?
- A) il cambio a presa diretta ha le marce non sincronizzate, mentre quello in cascata si
  - B) nel cambio a presa diretta, in quarta marcia il primario ha lo stesso numero di giri del motore, mentre il primario di quello in cascata no
  - C) in quarta marcia i primari di entrambi i cambi hanno lo stesso numero di giri del motore
23. Nei cambi ECVT quando si mette la leva selettore in L ?
- A) in autostrada
  - B) nel centro urbano
  - C) quando si avvia il motore
24. Perché il cambio ECVT non è adatto per vetture potenti?
- A) perché la cinghia trapezoidale slitterebbe
  - B) perché la frizione elettromagnetica non è in grado di trasmettere potenze elevate
  - C) perché il variatore continuo di velocità non sopporta le grosse sollecitazioni
25. Il compito dell'iniettore strumentato è quello di:
- A) fare avvenire l'iniezione dietro al comando della centralina
  - B) segnalare alla centralina l'esatta quantità di nafta iniettata
  - C) segnalare alla centralina l'istante di inizio dell'iniezione
26. Le preiniezioni in un impianto common rail:
- A) avvengono solo in fase di avviamento
  - B) avvengono fino ad un determinato regime o carico del motore
  - C) avvengono sempre ad ogni regime del motore
27. Gli iniettori del sistema common rail funzionano a una tensione di:
- A) 6V
  - B) 24V
  - C) 80V
28. Quando dura normalmente l'additivo del FAP su una vettura ?
- A) da 20000 a 40000 chilometri
  - B) da 40000 a 80000 chilometri
  - C) da 80000 a 160000 chilometri
29. La resistenza di un sensore del tappo serbatoio col tappo assente è :
- A) circa 15 ohm
  - B) circa 630 ohm
  - C) circa 150k ohm

30. Quale vettura sono equipaggiate con il sistema FAP ?:

A) Peugeot, Citroen.

B) Quelle che montano il filtro antiparticolato

C) Quelle che montano i motori del gruppo PSA.

Data:.....

Firma dell'allievo:.....

Voto:.....

Il Docente:.....