

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT
9 iulie 2015

Probă scrisă
Autovehicule rutiere

Varianta 2

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 4 ore.

I. TÉTEL **(30 punct)**

1. A gépjármű gördülési ellenállására vonatkozólag válaszoljon a következő megfogalmazott kérésekre:
 - a) Határozza meg a gördülési ellenállást
 - b) Nevezzen meg 2 tényezőt mi befolyásolja a gördülési ellenállást
 - c) Írja le a gördülési ellenállást képletét egy lejtőn lévő (emelkedő) haladó gépjármű esetében, magyarázza meg a képlet összetevőit
2. Oldja meg a gépjármű hűtésére vonatkozó alábbi kijelentéseket:
 - a) Határozza meg a motor hűtő rendszerét;
 - b) Osztályozza a gépjárműnél használt hűtési rendszereket;
 - c) Nevezzen meg 4. okot ami a motor túlmelegedését okozza, és a hűtő rendszer hibás működéséből ered.
3. A gépjármű differenciáljára vonatkozólag válaszoljon a következő megfogalmazott kérésekre:
 - a) Osztályozza a differenciálműt működés szerint;
 - b) Nevezzen meg két előnyt a szimmetrikus zárható differenciálnál;
 - c) Nevezzen meg két alkotó elemet az egyszerű szimmetrikus konikus fogaskerekes differenciálnál.

II. TÉTEL **(30 punct)**

A.

1. Mutassa be a az esettanulmányt mint oktató-tanuló módszer,és ugyan akkor magyarázza meg a módszer specifikumát egy ön által választott szak modulnál;
2. Adott a következő tablazat ami része a Curriculum Școlar pentru Liceul Tehnologic, calificarea electrician-electronist auto:

Modul	Clasa	Competențe specifice (individuale)	Conținuturi
Sisteme mecanice, pneumatice și hidraulice ale automobilului	a XI-a	<i>Identifică componentele sistemelor mecanice, hidraulice și pneumatice ale automobilului.</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Compunerea generală a sistemelor mecanice, hidraulice și pneumatice ale automobilului▪ Rolul funcțional al sistemelor/instalațiilor și ansamblurilor: mecanismul motor; mecanismul de distribuție; instalația de răcire; instalația de ungere; ambreiajul; mecanismul de direcție; sistemul de frânare; Lucrări practice de identificare a sistemelor mecanice, hidraulice și pneumatice automobilului
Sisteme mecanice, pneumatice și hidraulice ale automobilului	a XI-a	<i>24.2. Explică funcționarea sistemelor mecanice, hidraulice și pneumatice ale automobilului.</i>	<ul style="list-style-type: none">▪ Mecanismul motor;▪ Mecanismul de distribuție;▪ Instalația de răcire;▪ Instalația de ungere;▪ Transmisia automobilului (ambreiaj, cutie de viteze, reductor-distribuitor, transmisie cardanică, principală, diferențial, arbori planetari, transmisie finală);▪ Sistemele de conducere (mecanismul de direcție, sistemul de frânare);

(Curriculum Școlar pentru Liceul Tehnologic Anexa nr.5 la OMEdC nr.1847 din 29.08.2007)

Magyarázza meg az esettanulmány alkalmazását a formálás/fejlesztés érdekében a táblázat egyik "competențele specifice (individuale)" részről, szabadon választva, egy választott megfelelő tartalmú terv alapján.

B. Indokolja meg személyes véleménye alapján hogy a tanár didaktikai tevékenysége során kapcsolja a hagyományos gyakorlati proba módszerét a portfolium kiegészítő értékelő módszerrel.

III. TÉTEL **(30 pont)**

Az oktatási folyamat- fogalmi elemzés és összefüggés tanulás-tanítás-értékelés között.