

XXVIII РЕПУБЛИЧКО ТАКМИЧЕЊЕ УЧЕНИКА САОБРАЋАЈНИХ ШКОЛА

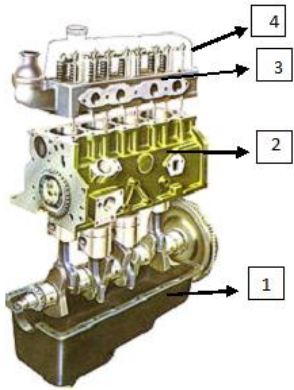
ЗЕМУН, 24.04.2023.

ТЕОРИЈСКИ ДЕО

ТАКМИЧАРСКА ДИСЦИПЛИНА: ТЕХНИЧАР ДРУМСКОГ САОБРАЋАЈА

1.	Најрањивији учесници у саобраћају су: а) учесници у саобраћају који су већ страдали у саобраћајним незгодама, б) <u>деца, пешаци, бициклисти и мотоциклисти</u> с) возачи путничких аутомобила и аутобуса
2.	Који од наведених докумената спадају у увиђајну документацију? а) налаз и мишљење вештака б) <u>записник о увиђају саобраћајне незгоде</u> с) товарни лист
3.	Раскрснице са кружним током саобраћаја омогућавају: а) краћу путању кретања возила приликом левих скретања б) мању ангажовану површину у односу на еквивалентне семафорисане раскрснице с) <u>већи проток возила</u>
4.	У опрему пута спадају: а) симетрични показивачи правца б) ресторани с) <u>осветљење пута</u>
5.	Послови унутрашње контроле у саобраћајном предузећу су: а) контрола испуњености услова за пробну вожњу б) <u>прикупљање података о стању и проходности путева</u> с) контрола уређаја који омогућавају нормалну видљивост из возила
6.	Пуни недељни одмор возача возила највеће дозвољене масе преко 3,5 t траје најмање <u>45</u> часова док скраћени дневни одмор не сме да буде мањи од <u>9</u> часова.
7.	Издвојити карактеристику која не одговара хидропнеуматском ослањању: а) држава висину каросерије без обзира на оптерећење б) <u>најједноставније је конструкције</u> с) користи ваздух у систему
8.	Спољне карактеристике мотора СУС су у функцији <u> броја обртаја </u> .

9. На слици је приказан мотор СУС чији су непокретни делови означени бројевима. На линији поред броја уписати непокретне делове мотора СУС:



1. картер

2. блок мотора

3. глава мотора

4. поклопац главе мотора

10. Одредити редослед поступка преношења силе за управљање код механичког уређаја и означити их бројевима од 1 до 4.

- 4 споне
3 назубљена полуга
2 вратило управљача
1 точак управљача

11. Са леве стране дати су проналасци који су битно утицали на развој аутомобилизма, а са десне стране су имена научника који су их конструисали. На линију поред проналаска написати број одговарајућег научника.

- | | |
|--|--------------------|
| <u>3</u> први серијски аутомобил са монтажне траке | 1. Феликс Ванкел |
| <u>5</u> парна машина | 2. Роберт Бош |
| <u>1</u> мотор СУС са ротационим клиповима | 3. Хенри Форд |
| <u>6</u> четворотактни бензински мотор | 4. Џон Бојд Данлоп |
| <u>4</u> пнеуматици за возило | 5. Џемс Ват |
| <u>2</u> батеријско паљење | 6. Николаус Ото |

12.	<p>Са леве стране дати су делови система на мотору СУС, а са десне стране су системи на мотору СУС. На линију поред делова написати број одговарајућег система којем део припада или знак X уколико делу система не одговара ни један понуђени систем.</p> <p><u>4</u> хладњак <u>3</u> индукциони калем <u>3</u> свећица <u>x</u> брегасто вратило <u>2</u> резервоар за гориво <u>4</u> термостат <u>1</u> манометар <u>2</u> бризгаљка <u>x</u> карике <u>2</u> пумпа високог притиска</p> <p>1. Систем за подмазивање 2. Систем за напајање мотора горивом 3. Систем за паљење 4. Систем за хлађење</p>
13.	<p>Вештачки објекти на путу:</p> <p>a) <u>презимају оптерећења од возила, ветра и водених токова</u> b) раде се од камена, цементног бетона и тврдог дрвета c) омогућавају безбедан одмор возача и путника</p>
14.	<p>Тарифама у систему паркирања неког града треба да:</p> <p>a) подстакнемо коришћење индивидуалног превоза у градовима b) <u>стимулишемо коришћење услуге паркирања током целог дана</u> c) подстакнемо паркирање на зеленим површинама</p>
15.	<p>Контролне станице лоцирају се на путевима са великим обимом саобраћаја а сходно намени поседују површину за:</p> <p>a) <u>контролу путника</u> b) одмор возача c) прање возила</p>
16.	<p>Информатичка подршка у раду аутобуских терминала подразумева:</p> <p>a) пружање радио фреквенције корисницима аутобуске станице b) <u>планирање и одржавање реда вожње</u> c) аутоматску забрану саобраћања аутобуса кроз терминал</p>
17.	<p>Елементи путничке зграде треба да испуне следеће захтеве:</p> <p>a) кретање корисника треба организовати једносмерно унутар путничке зграде b) <u>у холу треба обезбедити организован простор за чекање</u> c) угоститељске објекте треба сместити што даље од излаза на пероне</p>
18.	<p>Технолошке целине аутобуске станице су <u>станични претпростор</u>, <u>станична зграда</u> и <u>аутобуски простор</u>.</p>

19.	<p>Регистрациона налепница се издаје на основу:</p> <p>a) личне карте, возачке и саобраћајне дозволе</p> <p>b) <u>доказа о техничкој исправности возила, о измиреним трошковима обавезног осигурања возила и измирених прописаних трошкова</u></p> <p>c) саобраћајне дозволе и доказа о техничкој исправности возила</p>
20.	<p>Контроле уређаја који омогућавају нормалну видљивост се односи на проверу:</p> <p>a) <u>возачких огледала</u></p> <p>b) светла која осветљавају пут</p> <p>c) показиваче правца</p>
21.	<p>Контрола буке на техничком прегледу се врши:</p> <p>a) вакууметром</p> <p>b) <u>фонометром</u></p> <p>c) осцилоскопом</p>
22.	<p>У издувним гасовима ОТТО мотора на техничком прегледу контролише се:</p> <p>a) концентрација CO₂</p> <p>b) <u>концентрација CO</u></p> <p>c) озон</p>
23.	<p>Коефицијент абсорпције светлости је јединица за мерење:</p> <p>1) јачине светала</p> <p>2) чађи</p> <p>3) <u>димности у издувним гасовима дизел мотора</u></p>
24.	<p>Разлика силе кочења на осовини дозвољена је до:</p> <p>a) <u>30 % у односу на мању измерену силу кочења</u></p> <p>b) 15 %</p> <p>c) 30 % у односу на већу измерену силу кочења</p>
25.	<p>Колики је потребан пут и време за безбедно обилажење заустављеног аутобуса од стране аутомобила, ако аутомобил врши обилажење константном брзином од 60 km/h и ако му у сусрет долази аутомобил који се креће константном брзином од 80 km/h? Познати су следећи подаци: дужина аутобуса је 10,50 m, а дужина аутомобила је 4,2 m Пут обилажења:</p> <ul style="list-style-type: none"> - L₁ = 4,2 m (дужина аутомобила) - L₂ = 10,50 m (дужина аутобуса) - L₃ = L₄ = 0,5 · V₁ = 0,5 · 60 = 30 m <p>S_{ob} = L₁ + L₂ + L₃ + L₄ = 4,2 + 10,50 m + 30 + 30 = 74,70 m</p> <p>Време обилажења:</p> $t_{ob} = \frac{S_{ob}}{V_1} = \frac{74,70}{60:3,6} = 4,48 \text{ s}$ <p>Потребно растојање између аутобуса који обилази аутомобил и аутомобила који му долази у сусрет:</p> $S_r = S_{ob} + V_3 \cdot t_{ob} = 74,70 + (80/3,6) \cdot 4,48 = 174,26 \text{ m}$

