ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор Житомирського державного технологічного університету

_____ В.В. Євдокимов

«__» _____ 2019 р.

ПРОГРАМА
фахових вступних випробувань для здобуття освітнього ступеня «бакалавр» за спеціальністю 275 «Транспортні технології» на основі здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

☐ Контрольний примірник

☒ Врахований примірник

Ухвалено
на засіданні приймальної комісії
Протокол № 8 від «4» квітня 2019 р.
Відповідальний секретар
приймальної комісії
_____ Д.Б. Бегерський

Житомир – 2019

Вступ

Тестові завдання використовуються, відповідно до Умов вступу у вищі навчальні заклади України, що запропоновані Міністерством освіти і науки України, для проведення фахових вступних випробовувань осіб, які закінчили ВНЗ другого рівня акредитації і вступають в ВНЗ III та IV рівня акредитації на спеціальність 275 «Транспортні технології».

Наведені нижче тести використовуються для проведення фахових вступних випробувань при вступі на навчання до Житомирського державного технологічного університету для отримання освітнього ступеня «бакалавр».

Право участі в фахових вступних випробуваннях мають вступники, які отримали освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст», спеціальності 275 «Транспортні технології», за умови подачі відповідних документів в приймальну комісію Житомирського державного технологічного університету.

У разі якщо абітурієнт здобув освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст» за іншою спеціальністю, повинно бути успішно складене додаткове вступне випробування на рівні «склав».

Вступні випробування проводяться відповідно до графіку затвердженого головою приймальної комісії ЖДТУ.

Тривалість випробування одна астрономічна година.

Перелік дисциплін, включених до вступних випробувань

Протягом однієї астрономічної години абітурієнт повинен розв’язати тестове завдання яке включає тести з наступних дисциплін:

- Математика;
- Технічна механіка;
- Автомобілі: конструкція
- Класифікація автомобілів;
- Надійність;
- Технічне обслуговування автомобілів;
- Ліцензування;
- Експертиза ДТП.

Варіанти тестових завдань включають по 50 тестових питань рівного ступеню складності, які охоплюють всі вище перелічені дисципліни. Тестове завдання формується випадковим чином із масиву тестових питань окремих дисциплін.

Результати тестування оцінюються за 100-бальною шкалою від 100 до 200 балів. Вірна (повна) відповідь на кожне тестове завдання оцінюється у 2 бали. Кожне тестове завдання містить 50 тестових питань з таким розподілом по предметах:

№№ 1-5 - Математика…… 2 бали;
№№ 6-10 - Технічна механіка…….. 2 бали;
№№ 11-17 - Автомобілі: конструкція …… 2 бали;

№№ 18-23 - Класифікація автомобілів. …….. 2 бали;
№№ 24-30 - Надійність …… 2 бали;
№№ 31-40 - Технічне обслуговування автомобілів …… 2 бали;
№№ 41-45 - Ліцензування……. 2 бали;
№№ 46-50 - Експертиза ДТП ……2 бали.

Максимальна оцінка, яку може отримати абітурієнт, при правильній відповіді на всі запитання – 200 балів.

Мінімальна кількість балів для участі в конкурсі для здобуття освітнього ступеня «бакалавр» – 124 бали.

Шкала переведення тестових балів в рейтингові

Тестовий бал	*Бал від100-200*	*Тестовий бал*	*Бал від100-200*	*Тестовий бал*	*Бал від100-200*	*Тестовий бал*	*Бал від100-200*
0	100	25	125	50	150	75	175
1	101	26	126	51	151	76	176
2	102	27	127	52	152	77	177
3	103	28	128	53	153	78	178
4	104	29	129	54	154	79	179
5	105	30	130	55	155	80	180
6	106	31	131	56	156	81	181
7	107	32	132	57	157	82	182
8	108	33	133	58	158	83	183
9	109	34	134	59	159	84	184
10	110	35	135	60	160	85	185
11	111	36	136	61	161	86	186
12	112	37	137	62	162	87	187
13	113	38	138	63	163	88	188
14	114	39	139	64	164	89	189
15	115	40	140	65	165	90	190
16	116	41	141	66	166	91	191
17	117	42	142	67	167	92	192
18	118	43	143	68	168	93	193
19	119	44	144	69	169	94	194
20	120	45	145	70	170	95	195
21	121	46	146	71	171	96	196
22	122	47	147	72	172	97	197
23	123	48	148	73	173	98	198
24	124	49	149	74	174	99	199
						100	200

При складанні фахового вступного випробування абітурієнт отримує тестове завдання та бланк відповідей.

Зразок тестового завдання

Житомирський державний технологічний університет
Факультет інженерної механіки
Кафедра «Автомобілі та автомобільне господарство»
Тестове завдання на фахові вступні випробування
на навчання для отримання освітнього ступеня «бакалавр»
за скороченим терміном навчання на базі ОКР «молодший спеціаліст»

Білет № 00000000

№ з/п	Зміст питання та відповіді	Кількість балів
1.	Областю визначення функції $y = 3x^2$ є:	2
2.	Областю визначення функції $y = \sqrt{x}$ є:	2
3.	Вказати, яка функція є непарною:	2
4.	Вказати, яка функція є парною:	2
5.	Радіанна міра кута 30^0 дорівнює:	2
6.	Закон Гука встановлює залежність:	2
7.	Напруга в перетинах бруса обернено пропорційна:	2
8.	Тіло, один розмір якого значно більше двох інших, називається:	2
9.	Коефіцієнт корисної дії механічної передачі це:	2
10.	Пластичною (залишковою) деформацією називається:	2
11.	З якого матеріалу виготовлені випускні клапани?	2
12.	Система охолодження призначена для:	2
13.	Які деталі та поверхні деталей змащуються під тиском?	2
14.	Колісний наземний безрейковий самохідний екіпаж це -	2
15.	До транспортних засобів категорії L відносяться:	2
16.	Літера G у позначенні категорії автомобілів вказує на те, що:	2
17.	Які параметри не впливають на значення повного об’єму циліндра двигуна?	2
18.	Теплові зазори в клапанних механізмах встановлюють для того щоб виключити:	2

№ з/п	Зміст питання та відповіді	Кількість балів
19.	До експлуатаційних властивостей автомобіля не відноситься:	2
20.	Стійкість руху АТЗ забезпечує:	2
21.	При розгляді питань теорії кочення автомобільного колеса використовують його радіуси:	2
22.	Радіус колеса в ненавантаженому стані при номінальному тиску повітря в шині це радіус:	2
23.	У випадку, коли сили опору руху перевищують за величиною сили тяги рух колеса здійснюється:	2
24.	Під час руху автомобіля в загальному випадку на нього діють сили опору:	2
25.	У випадку руху автомобіля на підйом з постійною швидкістю на нього не діє сила опору:	2
26.	Радіус кривошипа поршневого ДВЗ дорівнює:	2
27.	Хід поршня дорівнює:	2
28.	Один робочий цикл чотиритактного поршневого ДВЗ здійснюється	2
29.	Відношення повного об’єму циліндра до об’єму камери згоряння зветься:	2
30.	Перший промисловий зразок поршневого ДВЗ, що працював на світильному газі було створено французьким механіком Ж. Ленуаром у _____ році:	2
31.	Детонаційна стійкість бензинів характеризується:	2
32.	Випередження відкривання і запізнення закривання впускних клапанів відносно мертвих точок поршневих ДВЗ здійснюється для покращення:	2
33.	Яким мастилом змащують ресори вантажного автомобіля?	2
34.	В який відповіді більш повно вказані основні показниками надійності автомобіля.	2
35.	Дорожній транспортний засіб – це…	2
36.	Періодичність робіт ТО-1	2
37.	З чого починається організація технічного огляду транспортних засобів на АТП?	2
38.	«Положення про ТО і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту» прийнято…	2

№ з/п	Зміст питання та відповіді	Кількість балів
39.	Технічне обслуговування – це…	2
40.	Чим вимірюється сходження керованих коліс автомобіля ЗИЛ-130?	2
41.	В яких одиницях вимірюється пропускна спроможність жиклерів карбюратора під час вимірювання абсолютним способом?	2
42.	Періодичність ТО (ремонту) – це…	2
43.	Термін «капітальний ремонт» означає:	2
44.	Яку форму має поперечний переріз зношеного циліндра ДВЗ?	2
45.	Який вид зварювання використовується для зварювання поламаних листів ресор?	2
46.	Ремонт радіаторів системи охолодження здійснюється у відділенні:	2
47.	Шлицьові зєднання карданних передач центруються по:	2
48.	Які деталі автомобіля відновлюють наплавленням?	2
49.	Тріщини в алюмінієвих деталях усувають заварюванням в середовищі:	2
50.	Ремонтопридатність автомобіля це:	2

А Р К У Ш В І Д П О В І Д Е Й
Фахові вступні випробування на навчання
для здобуття освітнього ступеня «бакалавр»
(на базі ОКР «молодший спеціаліст»)
спеціальності:
274 „Автомобільний транспорт",

Варіант №_____ „_____”_____ 20__ р.
Обрану, як правильну відповідь клітинку перекреслити ☒
Відповіді позначені мною власноруч без виправлень

_____

(особистий підпис)

Номер питання	Правильна відповідь					Кількість балів
	А	Б	В	Г	Д	
1.						2
2.						2
3.						2
4.						2
5.						2
6.						2
7.						2
8.						2
9.						2
10.						2
11.						2
12.						2
13.						2
14.						2
15.						2
16.						2
17.						2
18.						2
19.						2
20.						2
21.						2

22.						**2**
23.						**2**
24.						**2**
25.						**2**
26.						**2**
27.						**2**
28.						**2**
29.						**2**
30.						**2**
31.						**2**
32.						**2**
33.						**2**
34.						**2**
35.						**2**
36.						**2**
37.						**2**
38.						**2**
39.						**2**
40.						**2**
41.						**2**
42.						**2**
43.						**2**
44.						**2**
45.						**2**
46.						**2**
47.						**2**
48.						**2**
49.						**2**
50.						**2**

Загальна сума балів ____ (_____).

(цифрами) (прописом)

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

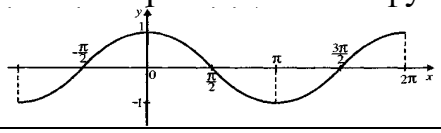
1. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту. – Київ, 1998 – 16 с.
2. Техническая эксплуатация автомобилей. Под ред. Г.В. Крамаренко. – М.: Транспорт, 1983. – 488 с.
3. Говорущенко Н.Я. Техническая эксплуатация автомобилей. – Харьков: Вища школа. Изд-во при Харьковском университете, 1984 – 312 с.
4. Гурин Ф.В., Клепиков В.Д., Рейн В.В. Технология автотракторостроения. – М.: Машиностроение, 1981. – 295 с.
5. Данов Б.А., Титов Е.И. Электронное оборудование иностранных автомобилей: системы управления трансмиссией, подвеской и тормозной системой. – М.: Транспорт, 1998. – 78 с.
6. Акимов С.В., Чижков Ю.П. Электрооборудование автомобилей. Учебник для ВУЗов. – М.: «За рулем», 2001. – 384 с.
7. Колчин А.И., Демидов В.П. Расчет автомобильных и тракторных двигателей: Учеб. пособие для вузов. – перераб. и доп. – М.: Высш. школа, 1980. – 400 с.
8. Двигатели внутреннего сгорания. Теория поршневых и комбинированных двигателей \ Под. ред. А.С. Орлина. – М.: Машиностроение, 1983 – 375 с.
9. Кошарний М.Ф. Основи механіки та енергетики автомобіля: Навч. посібник. – Житомир, РВВ ЖІТІ, 1998 – 200 с.
10. Волков В.П. Теорія експлуатаційних властивостей автомобіля: Навч. посібник. – Х.: ХНАДУ, 2003. – 292 с.
11. Вахламов В.К., Шатров М.Г. Юрчевский А.А. Автомобили: Теория и конструкция автомобиля и двигателя: Учебник. – 2-е изд., стереотип. – М.: Академия, 2005 – 816 с.
12. Абрамчук Ф.І., Гутаревич Ю.Ф., Долганов К.Є.,Тимченко І. І. Автомобільні двигуни. – К.: Арістей, 2006 – 476с.
13. Солтус А.П. Теорія експлуатаційних властивостей автомобіля: Навчальний посібник. - Київ: Арістей, 2006. - 176 с.

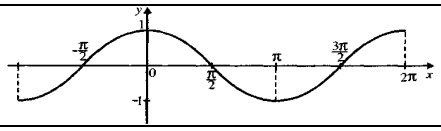
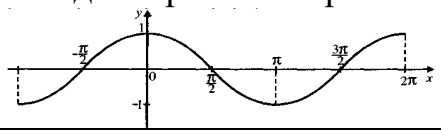
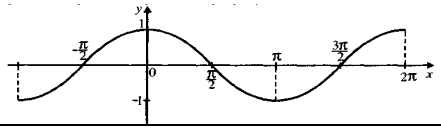
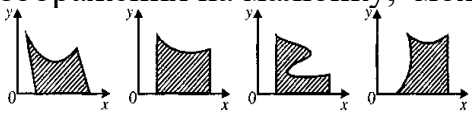
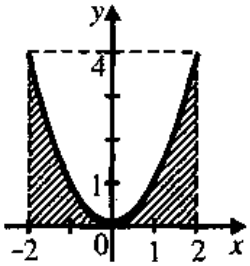
Голова фахової атестаційної комісії **О.П. Кравченко**

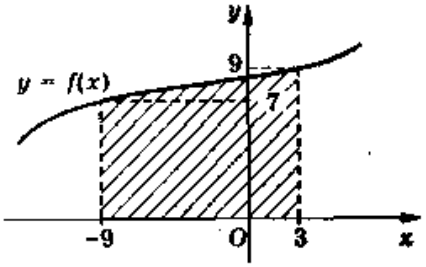
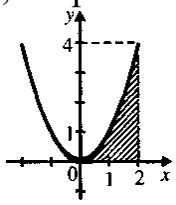
Перелік питань.

№ з/п	*Питання*
1.	Областю визначення функції $y = 3x^2$ є:
2.	Областю визначення функції $y = \sqrt{x}$ є:
3.	Вказати, яка функція є непарною:
4.	Вказати, яка функція є парною:
5.	Радіанна міра кута 30^0 дорівнює:
6.	Радіанна міра кута 180^0 дорівнює:
7.	Який знак має $ctg98^0$?
8.	Який знак має $\sin 112^0$?
9.	Порівняти $\cos 20^0$ і $\cos 36^0$.
10.	Порівняти $\sin 15^0$ і $\sin 85^0$.
11.	Вкажіть найменший додатній період функції $y = \cos\frac{2x}{3}$.
12.	Вкажіть найменший додатній період функції $y = \sin\frac{3x}{4}$.
13.	$1 - \sin^2\alpha = \ldots$
14.	$1 - cos^2\alpha = \ldots$
15.	Значення виразу $2\sin\frac{\pi}{2}\cos\frac{\pi}{2}$ дорівнює:
16.	Після спрощення вираз $tg\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)$ має вираз:
17.	Спростити вираз $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha - 1$.
18.	Спростити вираз: $\sin 28^o \cos 12^o + \sin 12^o \cos 28^o$
19.	Спростити вираз $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha - 3$.
20.	Спростити вираз: $\sin 17^o \cos 13^o + \sin 13^o \cos 17^o$
21.	Чи можуть бути одночасно справедливі рівності $\sin\alpha = \frac{3}{4}$ і $\cos\alpha = \frac{1}{5}$?
22.	Чи можуть бути одночасно справедливі рівності $\sin\alpha = -\frac{3}{5}$ і $\cos\alpha = \frac{4}{5}$?
23.	У якій четверті закінчується кут $\frac{\pi}{2} - \alpha$, якщо $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$?
24.	У якій четверті закінчується кут $2\pi - \alpha$, якщо $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$?
25.	$arctg1 = \ldots$
26.	$\arcsin 0 = \ldots$

27.	Якщо $arctgx = \frac{\pi}{6}$, то x = …
28.	Якщо $\arcsin x = \frac{\pi}{3}$, то x = …
29.	Як записати за допомогою тригонометричних функцій рівність $\arccos\frac{1}{2} = \frac{\pi}{3}$?
30.	Як записати за допомогою тригонометричних функцій рівність $arctg\sqrt{3} = \frac{\pi}{3}$?
31.	Сума arcsin(-1) + arccos0 дорівнює:
32.	Різниця arccos 1 – arccos 0 дорівнює:
33.	Розв’язком нерівності sin $\alpha \geq \frac{1}{2}$ є число:
34.	Розв’язком нерівності sin $\alpha > \frac{\sqrt{2}}{2}$ є число:
35.	Розв’яжіть рівняння sin x = $\frac{\sqrt{3}}{2}$.
36.	Розв’яжіть рівняння cos x = -$\frac{\sqrt{2}}{2}$.
37.	Значення виразу $\sqrt[4]{81} - 2$ дорівнює:
38.	Значення виразу $\sqrt[3]{125}$ - 4 дорівнює:
39.	Після внесення множника під знак радикала у виразі $-3\sqrt[3]{\frac{1}{3}}$ отримаємо:
40.	Після внесення множника під знак радикала у виразі $-5\sqrt[3]{\frac{1}{5}}$ отримаємо:
41.	Внести множник з-під знака радикала $\sqrt{-9b^5}$, якщо b<0.
42.	Внести множник з-під знака радикала $\sqrt[4]{-16a^5}$, якщо a<0.
43.	Обчислити $\left(\frac{8}{27}\right)^{\frac{1}{3}}$.
44.	Знайти значення виразу $2^{\sqrt{9}}$.
45.	Розв’яжіть рівняння $\sqrt[4]{x-1} = 1$.
46.	Розв’яжіть рівняння $(x-3)^{\frac{2}{3}} = 4$.
47.	Розв’яжіть рівняння $\sqrt[3]{x} - 1 = 2$.
48.	Обчислити значення виразу $\sqrt[3]{5+2\sqrt{6}} \cdot \sqrt[3]{5-2\sqrt{6}}$.
49.	Із наведених нижче функцій показниковою є
50.	Із наведених нижче функцій спадною показниковою є:
51.	Із наведених нижче функцій зростаючою показниковою є:
52.	Якщо $3^m < 3^n$, то виконується умова:
53.	Якщо $4^k > 4^l$, то виконується умова:

54.	Розв'яжіть рівняння $3^{x-2} = 9$.
55.	Обчислити $\log_5 25$.
56.	Обчислити $\log_3 9$.
57.	$\log_2 x = -2$. Знайти x.
58.	$\log_{\frac{1}{3}} 3 = x$. Знайти x.
59.	$\log_2 2^2 = x$. Знайти x.
60.	Розв'яжіть рівняння $\log_{\frac{1}{4}} (1 - x) = -1$.
61.	Вкажіть, який із числових проміжків є розв'язком нерівності $\|x\| < 6$.
62.	Вкажіть, який із числових проміжків є розв'язком нерівності $\|x\| \le 4$.
63.	Яка з рівностей правильна?
64.	Яка з рівностей правильна?
65.	Яке з чисел є границею функції $f(x) = \frac{x^2 + 4}{2}$, коли $x \to 2$?
66.	Яке з чисел є границею функції $f(x) = \frac{1}{2}x^2 + 4$, коли $x \to 2$?
67.	Зразок обчислення похідної: $y = 8x^3$; $y' = 8 \cdot 3x^2 = 24x^2$. У якому випадку правильно знайдено похідну функції $y = 4x^3$?
68.	Зразок обчислення похідної: $y = 7x^3$; $y' = 7 \cdot 3x^2 = 21x^2$. У якому випадку правильно знайдено похідну функції $y = 4x^2$?
69.	Знайдіть похідну функції $y = 4\sin x$
70.	Знайдіть похідну функції $y = 5 + 2e^x$.
71.	Знайдіть похідну функції $f(x) = \frac{1}{x} + \ln x$.
72.	Обчисліть похідну функції $f(x) = \frac{1}{4}x^4 - x^2 - 4$ в точці $x_0 = 2$.
73.	Якщо $f'(x) = x + 2$, то функція $y = f(x)$ спадає на проміжку:
74.	Якщо $f'(x) = x - 3$, то функція $y = f(x)$ зростає на проміжку
75.	Якщо $f'(x) = x^2 - 100$, то критичними точками для функції $y = f(x)$ є точки:
76.	Якщо $f'(x) = 2x^2 - 4x$, то критичними точками для функції $y = f(x)$ є точки:
77.	Назвіть критичні точки функції, зображеної на графіку. 
78.	Назвіть точки екстремуму функції, зображеної на графіку.

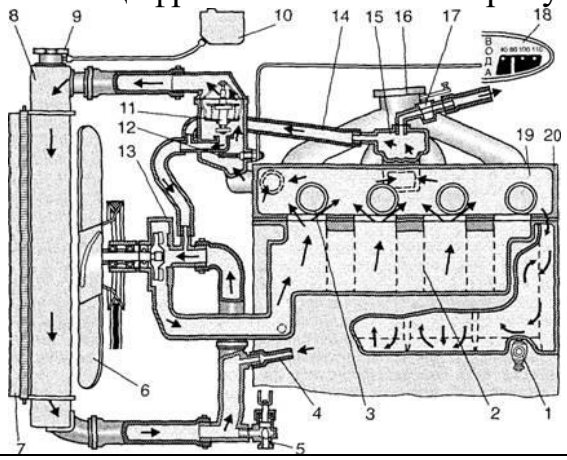
	
79.	Знайдіть проміжки зростання функції, зображеної на графіку. 
80.	Назвіть найбільше значення функції, зображеної на графіку. 
81.	Назвіть проміжки, на яких функція, зображена на графіку, набуває додатних значень.
82.	Якщо $f(x)=\sin\frac{x}{8}$, то похідна функції в точці $x_0=8\pi$ дорівнює:
83.	Знайдіть найбільше значення функції $f(x)=3x^2-2x^3$ на проміжку $[-1;1]$.
84.	Знайдіть найменше значення функції $f(x)=3x^2-2x^3$ на проміжку $[-1;1]$.
85.	Яка з функцій є первісною для функції $f(x)=4x^3$?
86.	Яка з функцій є первісною для функції $f(x)=3x^2$?
87.	Яка з функцій є такою, що $f'(x)=3$?
88.	Яка з функцій є такою, що $f'(x)=2x+1$?
89.	Укажіть для функції $f(x)=2x$ первісну, графік якої проходить через точку M(0;1)?
90.	Яку з фігур, зображених на малюнку, можна назвати криволінійною трапецією?  1 2 3 4
91.	Обчисліть інтеграл $\int_{-1}^{0}(x^2+1)dx$.
92.	Якими лініями обмежена фігура, зображена на рисунку? 
93.	Укажіть вираз для обчислення площі криволінійної трапеції, яку зображено на рисунку, враховуючи, що $S=\int_a^b f(x)$:

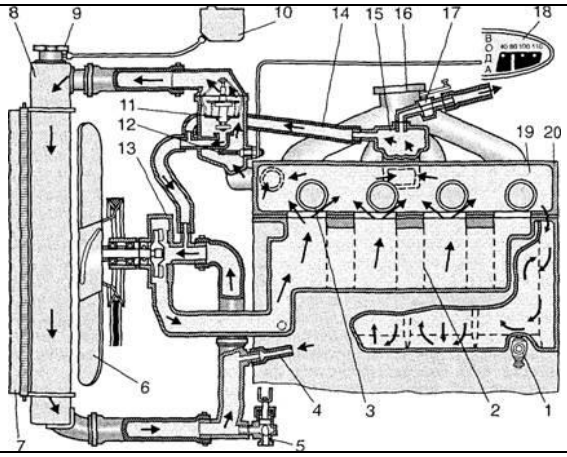
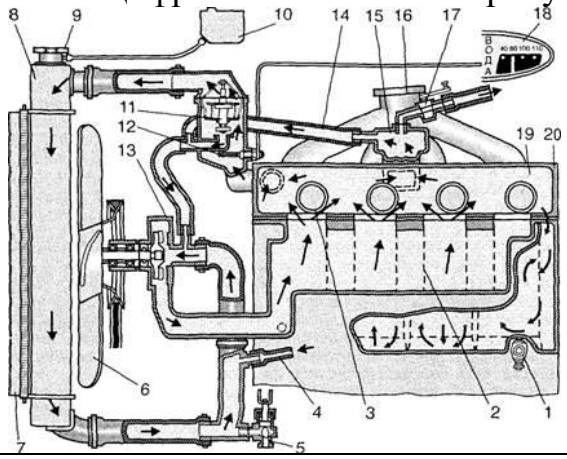
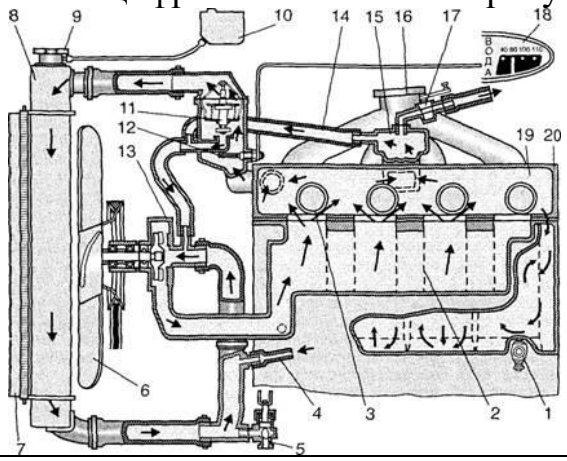
	
94.	Обчисліть інтеграл $\int_0^2 4x^3 dx$.
95.	Обчисліть інтеграл $\int_{-\pi}^0 2\sin x dx$.
96.	Якими лініями обмежена фігура, зображена на рисунку? 
97.	Сплав міді і цинку, що містить 2 кг міді, сплавили з 6 кг міді. Отримали сплав, у якому відсоток міді на ЗО % більший, ніж у попередньому. Якою була маса початкового сплаву?
98.	Знайдіть найменший за модулем член арифметичної прогресії -15,1;-14,4...
99.	Бісектриса прямого кута прямокутного трикутника ділить гіпотенузу на відрізки 15 см і 20 см. Знайдіть радіус кола, вписаного у трикутник.
100.	Сторони чотирикутника відносяться як 2:3:3: 4. Знайдіть периметр подібного йому чотирикутника, найбільша сторона якого дорівнює 20 см.
101.	Закон Гука встановлює залежність:
102.	При чистому розтягуванні в перетинах виникають
103.	Міцність це
104.	При крученні бруса в його перетинах виникає
105.	Абсолютно твердим в сопроматі називають тіло
106.	Який вигляд вигину не вивчає сопромат
107.	Напруга в перетинах бруса обернено проп. рційна
108.	Сопромат вивчає
109.	Робота сили тяжіння не залежить
110.	Варіатор це механічна передача
111.	Який з наступних методів не застосовується в сопроматі?
112.	Що означає математичне вираження: $\sigma \leq [\sigma]$?
113.	Тіло, один розмір якого значно більше двух інших, називається:

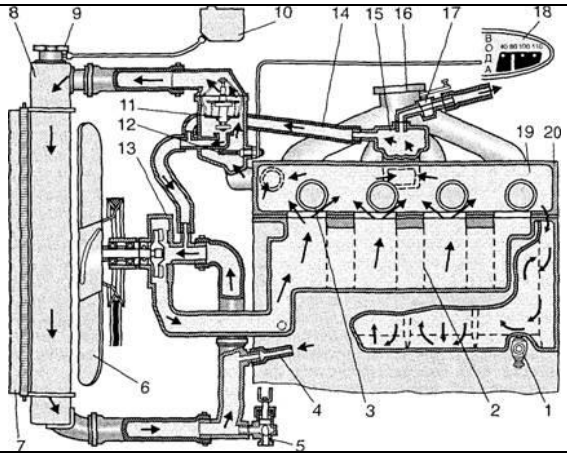
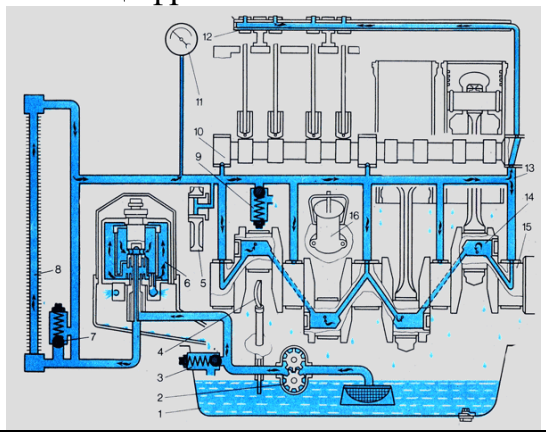
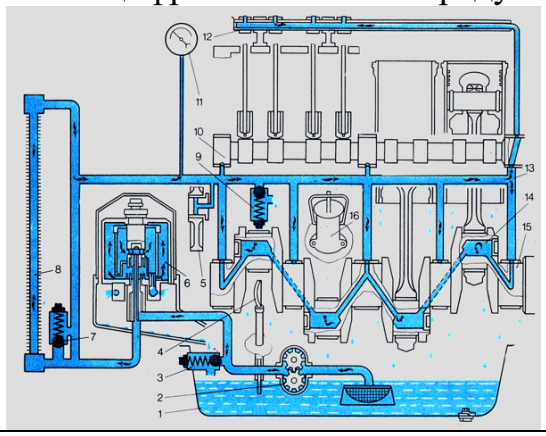
114.	Яке із зубчастих коліс має найменший діаметр ділильного кола:
115.	Допущення про суцільність матеріалу в сопроматі дозволяє:
116.	Яка основна причина виходу з ладу зубчастих передач, що працюють в маслі?
117.	У яких випадках переважно з'єднання деталей не болтом, а шпилькою?
118.	Момент сили відносно точки це:
119.	Яке з тверджень виражає суть закону збереження механічної енергії
120.	Допущення про однорідність матеріалу передбачає, що:
121.	Напруга в перетинах бруса обернено пропорційна
122.	Коефіцієнт корисної дії механічної передачі це:
123.	Зміна розмірів і форми тіла під дією зовнішніх сил називається
124.	Яка з перерахованих механічних передач здійснює передачу потужності за рахунок сил тертя?
125.	Статика - це розділ теоретичної механіки, який вивчає :
126.	Які з перерахованих функцій не можуть виконувати механічні передачі
127.	Яка сила називається рівнодійною?
128.	Відносна лінійна деформація має розмірність:
129.	Якої форми не бувають зуби коліс в конічних передачах?
130.	Матеріал називається ізотропним, якщо:
131.	Який кут перетинання осей валів в конічних зубчастих передачах має найбільше поширення?
132.	Сила - це:
133.	До недоліків ремінної передачі відноситься:
134.	Внутрішніми силами в опорі матеріалів називають:
135.	Яка напруга в поперечному перетині бруса називає нормальною?
136.	Центр тяжіння площі трикутника розташований:
137.	Скільки обертів зробить диск за 10 секунд, якщо його кутова $\omega = 10\pi$ рад/сек?
138.	Пластичною (залишковою) деформацією називається:
139.	Яке з перерахованих роз'ємних з'єднань деталей є рухливим?
140.	Як, згідно формулі Герца, зміниться контактна напруга, якщо навантаження на зубчасту передачу зросте в чотири рази?
141.	Яка з приведених формул застосовна для визначення нормального прискорення точки при криволінійному русі:
142.	Здатність матеріалу чинити опір деформаціям називається:
143.	Для яких цілей неможливо застосувати зубчасту передачу?
144.	Яка з перерахованих властивостей не відноситься до головних чинників, що впливають на втомну межу витривалості деталі:
145.	Що з перерахованого можна віднести до недоліків планетарних зубчастих передач порівняно із звичайними зубчастими передачами:

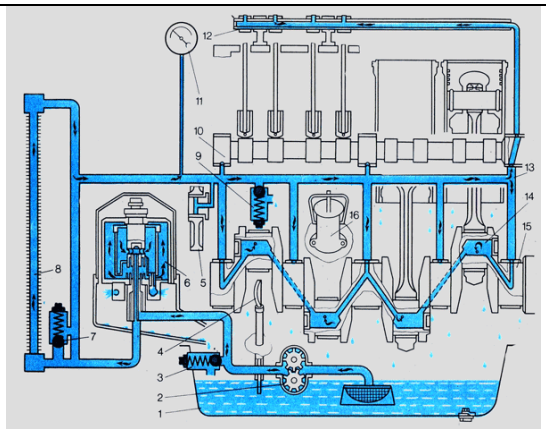
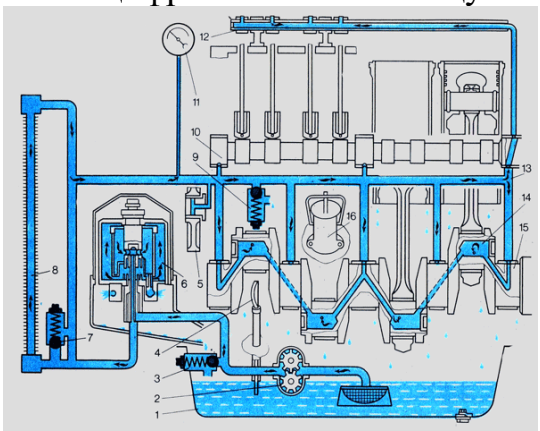
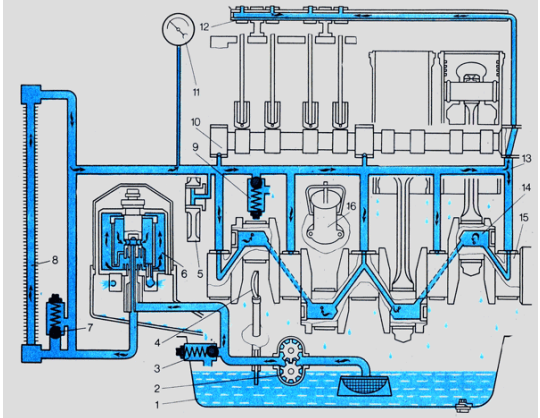
146.	Осьовий момент інерції круглого перетину діаметром d можна приблизно визначити по формулі:
147.	Який з приведених відношень є передавальним числом одноступінчатої передачі?
148.	Скільки обертів в хвилину здійснює колесо автомобіля, якщо його кутова швидкість ω = 3π рад/сек?
149.	Величина тиску в 1000 Н/м2 рівнозначна:
150.	Одиницею виміру сили є:
151.	Вкажіть неправильну відповідь
152.	Яка з перерахованих передач не відноситься до ремінних передач:
153.	При розрахунках в сопроматі матеріал конструкцій передбачається
154.	Коефіцієнт корисної дії (ККД) багатоступінчастого приводу визначається як:
155.	Закон Гуку в опорі матеріалів встановлює залежність
156.	Переваги черв'ячних передач з верхнім розташуванням черв'яка в порівнянні з нижнім розташуванням черв'яка
157.	Матеріал називається анізотропним, якщо
158.	У якій з перерахованих передач з проміжним гнучким зв'язком навантаження на вали найменше?
159.	Внутрішні силові чинники в поперечному перетині стержня знаходять з допомогою:
160.	Абсолютно тверде тіло - це:
161.	Якщо зовнішні навантаження, що діють на брус, зводяться до пари сил, що лежать в площині, перпендикулярній осі бруса, то брус сприймає деформації:
162.	Який елемент черв'ячної передачі найчастіше лімітує її працездатність?
163.	Яке із зубчастих коліс має найменший діаметр ділильного кола:
164.	Який з перерахованих типів різьб не застосовується в машинобудуванні:
165.	Матеріальна точка - це:
166.	Коефіцієнт Пуансона визначає залежність між
167.	Що з перерахованого не відноситься до достоїнств різьбових з'єднань:
168.	Скільки зубів на привідному колесі зубчастої передачі, якщо: передавальне відношення пари зубчастих коліс u = 3,0; - модуль зубів коліс m = 4 мм; - діаметр ділильного кола веденого колеса d = 240мм.
169.	Стійкістю в опорі матеріалів називається здатність елементів конструкції:
170.	Які муфти не застосовують в промисловому машинобудуванні:
171.	Рівнодійна сила - це:
172.	Дві останні цифри на умовній маркіровці підшипників позначають:

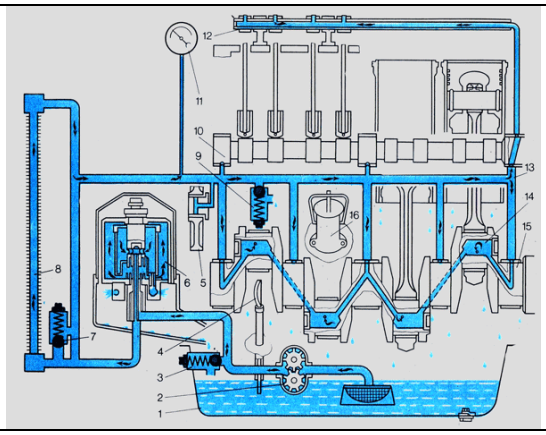
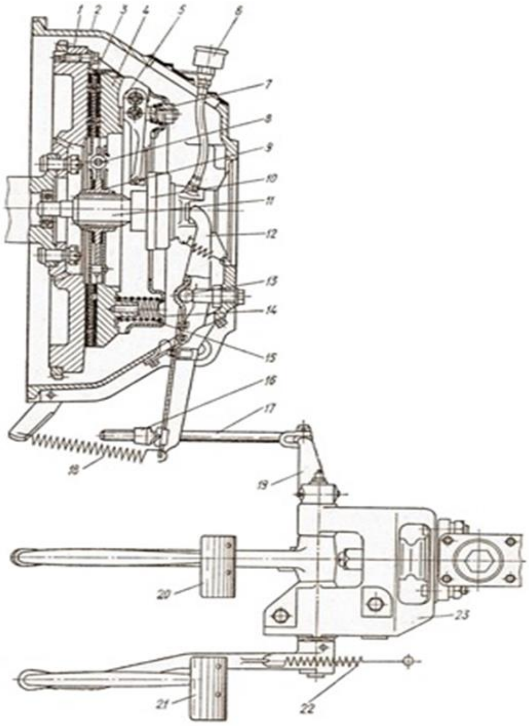
173.	Фрикційні муфти служать для
174.	Який з видів зв'язків не розглядає розділ «Теоретична механіка»:
175.	Яка з перерахованих властивостей не відноситься до головних чинників, що впливають на втомну межу витривалості деталі:
176.	Сила тертя це:
177.	Напруга розрушення залежить від:
178.	Одиницею виміру напруги є:
179.	Матеріальна точка - це:
180.	Основними критеріями працездатності підшипників кочення є:
181.	Рівнодійна сила - це:
182.	При русі автомобіля миттєва швидкість точки дотику колеса з дорожнім покриттям рівна:
183.	Тіла, що обмежують переміщення інших тіл, називають:
184.	Розтягуванням і стисненням називають вигляд деформації, при якій:
185.	Граничною напругою при статичному навантаженні для пластичних матеріалів є:
186.	Одиницею виміру моменту є:
187.	Опора допускає поворот навколо шарніра і може бути замінена двома складовими сили уздовж осей координат :
188.	Просторова система сил — це:
189.	Умова працездатності фрикційної передачі:
190.	Центр тяжіння паралелепіпеда знаходиться:
191.	Другий закон Ньютона (основне рівняння динаміки) можна представити у вигляді формули:
192.	Центр тяжіння конуса знаходиться:
193.	Потужністю сили називається
194.	Розкладання сили на дві складові зводиться до побудови:
195.	Кінематика - це розділ теоретичної механіки, який вивчає :
196.	Основною енергетичною характеристикою редуктора є:
197.	Основний недолік косозубих циліндричних передач
198.	Реакція вязей криволінійної поверхні завжди направлена
199.	Робота сили може бути визначена, як:
200.	Динаміка - це розділ теоретичної механіки, який вивчає :
201.	В двигунах ЗИЛ-508, ЯМЗ, ЗМЗ застосовують систему змащення з подачею масла:
202.	В двигунах ЗИЛ-508, ЯМЗ, ЗМЗ застосовують систему змащення з подачею масла:
203.	На яких двигунах масляні насоси кріпляться зовні до картера двигуна?
204.	Допоміжна секція масляного насосу двигуна ЗМЗ-53 (ГАЗ 3307) слугує..?
205.	Масляний фільтр автомобілів сімейства ВАЗ:

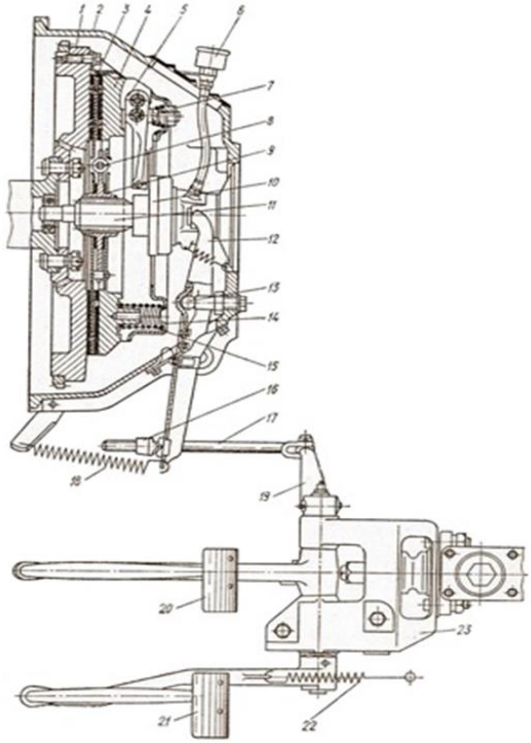
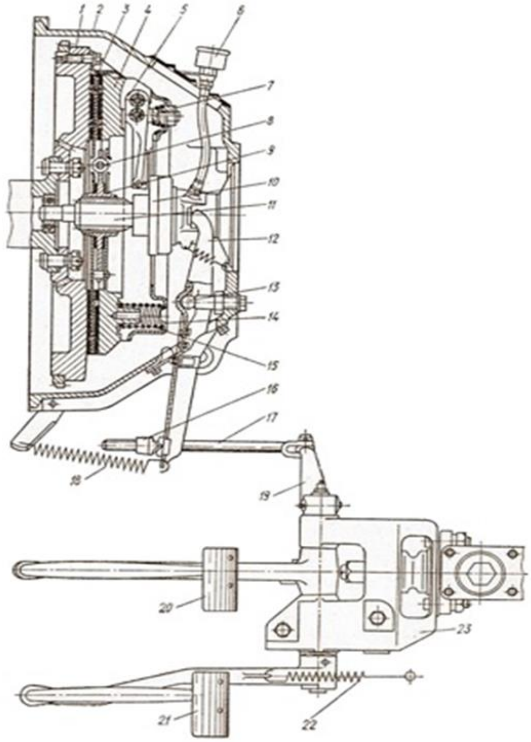
206.	Масляний насос двигуна ЗМЗ-53 приводиться в дію від:
207.	Якого типу масляний насос встановлений в системі мащення двигуна ЗМЗ - 53?
208.	В системі вентиляції картера передбачено масловідділювач для?
209.	Яка з вказаних несправностей призводить до зниження тиску масла в системі?
210.	В системі мащення двигуна ЗМЗ-53 загоряється контрольна лампочка при зменшені тиску масла, до:
211.	У двигуні ЗИЛ-508 масло для змащування компресора подається:
212.	В якій відповіді правильно названі деталі ДВЗ ЗИЛ-508 (ЗИЛ-431410), які змащуються під тиском?
213.	В якій відповіді правильно названі деталі ДВЗ ЗМЗ-53, які змащуються розбризкуванням?
214.	Яка з вказаних несправностей не призводить до зниження тиску масла в системі?
215.	Редукційний клапан системи змащення призначений для:
216.	В автомобільних двигунах, які працюють при низьких температурах навколишнього середовища, бажано застосовувати масло з в'язкістю:
217.	Якою цифрою позначений на рисунку термостат 
218.	Яка з складових частин системи охолодження охолоджує рідину?
219.	Яка з частин системи охолодження являє собою порожнини в двигуні, заповнені охолоджувальною рідиною?
220.	Якою цифрою позначений на рисунку радіатор?

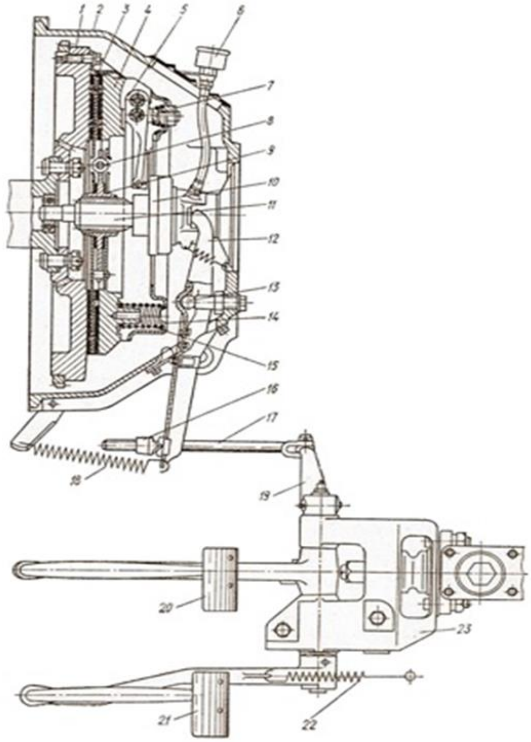
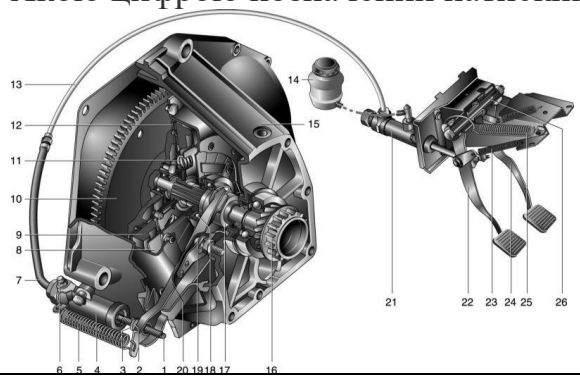
	
221.	Яка з складових частин системи охолодження регулює температуру рідини, прискорює прогрівання двигуна?
222.	Якою цифрою позначений на рисунку розширювальний бачок? 
223.	Якою цифрою позначений на рисунку зливний краник 
224.	Зниження тиску в закритій системі охолодження запобігається:
225.	У представленій схемі привід водяного насосу здійснюється :

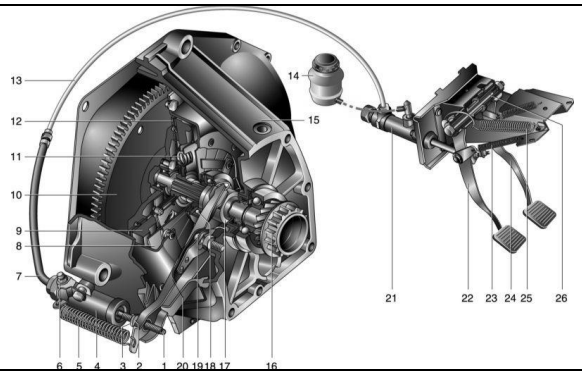
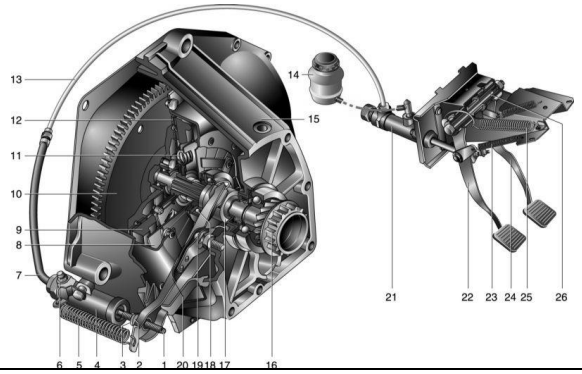
	
226.	В якій відповіді правильно позначені деталі, які змащуються під тиском?
227.	Якою цифрою позначений масляний насос? 
228.	В якій відповіді правильно позначені деталі, які змащуються розбризгуванням?
229.	Якою цифрою позначений редукційний клапан масляного насоса? 
230.	Якою цифрою позначена центрифуга(фільтр тонкого очищення масла)

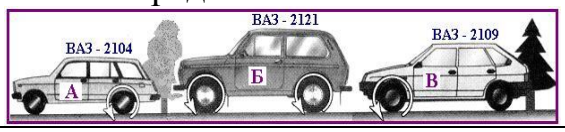
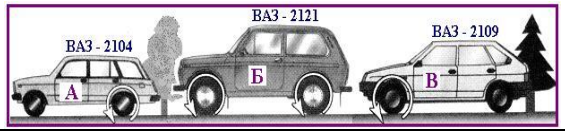
	
231.	Якою цифрою позначений щуп? 
232.	Якою цифрою позначений масляний радіатор ? 
233.	Якою цифрою позначена масло заливна горловина ?

	
234.	Навіщо потрібна система вентиляції картера в системі мащення ДВЗ?
235.	В якій відповіді правильно вказані агрегати і механізми, що відносяться до трансмісії автомобіля:
236.	В зчепленні передача крутного моменту від двигуна до коробки передач відбувається, через:
237.	В якій відповіді правильно вказаний привід зчеплення автомобіля ГАЗ-3307?
238.	В якій відповіді правильно вказаний вільний хід педалі зчеплення в автомобілі ГАЗ-3309?
239.	Під час руху автомобіля та необхідності зміни передачі на вищу, в разі натискання на педаль зчеплення, яка деталь вивільнюється від передачі крутного моменту?
240.	На якому автомобілі встановлено дводискове зчеплення?
241.	Якою цифрою позначена вилка вимкнення зчеплення? 

242.	На яку складову посаджено вижимний підшипник зчеплення?
243.	Якою цифрою позначений натискний диск зчеплення? 
244.	Якою цифрою позначений ведений диск зчеплення? 
245.	Якою цифрою позначений муфта підшипника виключення зчеплення?

	
246.	Якщо відбулася втрата пружності нажимних пружин, то зчеплення буде:
247.	Вільний хід педалі зчеплення автомобіля ГАЗ-3307 регулюють:
248.	Якщо зносилися фрикційні накладки веденого диска зчеплення то зчеплення буде:
249.	Якою цифрою позначений натискний диск зчеплення автомобіля ВАЗ? 
250.	Якою цифрою позначений ведений диск зчеплення автомобіля ВАЗ?

	
251.	Для видалення повітря(прокачка системи) із системи гідроприводу зчеплення автомобіля ВАЗ встановлені спеціальні клапани(штуцери) на … 
252	Колісний наземний безрейковий самохідний екіпаж це -
253	За призначенням автомобілі поділяють на:
254	До транспортних засобів категорії M відносяться:
255	До транспортних засобів категорії N відносяться:
256	До транспортних засобів категорії L відносяться:
257	До транспортних засобів категорії O відносяться:
258	До транспортних засобів категорії M/N відносяться:
259	Літера G у позначенні категорії автомобілів вказує на те, що:
260	Двигун призначений для
261	З яких систем і механізмів складається двигун?
262	Які параметри не впливають на значення повного об’єму циліндра двигуна?
263	Робочий об’єм циліндру дорівнює 500 см.куб. , об’єм камери згоряння 100 см.куб. чому дорівнює ступінь стискання?
264	Що надходить під час такту впуску до циліндрів дизеля ?
265	Що надходить під час такту впуску до циліндрів карбюраторного двигуна ?
266	Під час якого такту в циліндрі дизеля надходить паливо?
267	На який кут в градусах повертається колінчатий вал одноциліндрового чотирьохтактного двигуна за один робочий цикл?
268	В чотирьохциліндрових двигунах перший номер присвоюється циліндру, що розташований:
269	Які деталі кривошипно - шатунного механізму відносяться до рухомих?

270	Які деталі кривошипно - шатунного механізму відносяться до нерухомих?
271	Які деталі (з перерахованих) жорстко кріпляться до колінчастого валу?
272	Теплові зазори в клапанних механізмах встановлюють для того щоб виключити:
273	До якого класу відносяться вантажні автомобілі з повною масою 5,0 тон?
274	На якому із малюнків зображено легковий автомобіль з типом кузова «УНІВЕРСАЛ»?
275	Яка колісна формула буде відповідати легковому автомобілю «ВАЗ – 2121 НИВА»?
276	До трансмісії належать:
277	Який із представлених автомобілів має колісну формулу 4 х4? 
278	До шасі автомобіля належать:
279	До якого класу відносяться легкові автомобілі з літражем двигуна 1,9 л?
280	До якого класу відносяться автобуси довжиною 7,0м?
281	Вантажні автомобілі за характером використання бувають:
282	Які автомобілі мають кузов «хетчбек» ? 
283	Транспортний процес перевезення вантажів включає в себе:
284	Списковим парком АТП називається:
285	Коефіцієнт технічної готовності АТП:
286	Які основні документи в повному обсязі, для пред'явлення на лінії працівнику Патрульної поліції, повинен мати при собі водій вантажного автомобіля при виконання транспортного процесу?
287	Нульовим пробігом автомобіля називають:
288	Як класифікують категорію КТЗ, які призначені для перевезення вантажів, максимальна маса яких не перевищує 3,5 тони?
289	Вантажні автомобільні перевезення розрізняють за наступними ознакам:
290	Холостий пробіг вантажного автомобіля це:
291	Коефіцієнт використання вантажопідйомності:
292	Що таке оборот при вантажних перевезеннях?
293	Яким медичним оглядам підлягають водії ТЗ підприємств, установ та організацій незалежно від форм власності при здійсненні перевезень пасажирів та вантажів?

294	Що таке час перебування в наряді вантажного автомобіля на протязі дня?
295	З яких елементів складається їздка вантажного автомобіля?
296	При перевезенні пасажирів на міському маршруту у ТЗ обов'язково, крім посвідчення водія, реєстраційних документів та шляхового листа повинно бути?
297	Який орган здійснює ліцензування господарської діяльності з надання послуг з перевезення пасажирів , небезпечних вантажів, багажу автомобільним транспортом?
298	Максимальна маса перевезеного наволочних вантажу дорівнює:
299	До небезпечних вантажів належать:
300	Система інформації про небезпеку під час перевезення небезпечних вантажів включає в себе:
301	При водінні з небезпечним вантажем водію забороняється:
302	При якій протяжності автобусного маршруту направляються два водія?
303	Змінний період керування водія, включаючи надурочні роботи, не повинен перевищувати:
304	Для водіїв, що здійснюють перевезення великовагових та (або) великогабаритних та (або) небезпечних вантажів, змінний період керування, включаючи надурочні роботи, не повинен перевищувати:
305	Супроводження ТЗ патрульним автомобілем Поліції обов'язкове у разі:
306	Які конструктивні характеристики впливають на активну безпеку автомобіля?:
307	Який орган здійснює контроль за додержанням ліцензійних умов під час провадження господарської діяльності з надання послуг з перевезення пасажирів , небезпечних вантажів, багажу автомобільним транспортом?
308	До основних типів спеціалізованого рухомого складу відносяться:
309	Які чинники впливають на зміну технічного стану автомобілів?
310	Повна маса вантажного автомобіля включає в себе:
311	Що таке роботоздатність автомобіля?
312	Що таке статичне руйнування складових автомобіля?
313	Активна безпека автомобіля це:
314	Пасивна безпека автомобіля це:
315	Які конструктивні характеристики впливають на активну безпеку автомобіля?:
316	Класифікація відмов автомобіля за джерелом виникнення?
317	Показники безвідмовності?
318	Які показники надійності автомобілів?
319	Чим характеризується категорія умов експлуатації автомобілів?
320	Що таке працездатність автомобіля?
321	Які ознаки граничного стану складових автомобіля?

322	Що таке працездатність автомобіля?
323	Довжина канав повинна бути більше довжини автомобіля:
324	Які властивості надійності автомобілів?
325	Які ви знаєте ознаки спрацьовування деталей автомобілів?
326	Система технічного обслуговування та ремонту ДТЗ передбачає?
327	Оглядові канави повинні мати вхід зі сходами, які розміщені…
328	Які відмінності ТО-1 від ТО-2?
329	Які показники застосовують при коригуванні періодичності ТО?
330	Яка періодичність ТО-1 легкових автомобілів?
331	Категорія умов експлуатації автомобілів визначається…
332	Які показники застосовують при коригуванні пробігу автомобіля до КР?
333	Які чинники впливають на зміну технічного стану автомобілів?
334	Класифікація відмов автомобіля за джерелом виникнення?
335	За конструкцією підйомники поділяються на:
336	При якому допустимому тиску води зі шланга чи брандспойта допускається ручне миття легкового автомобіля?
337	Оглядові канави за способом заїзду і з'їзду з неї поділяються на…
338	Капітальний ремонт автомобіля призначений для…
339	Який з видів ТО має найменшу трудомісткість?
340	Несвоєчасне чи неякісне виконання операцій обслуговування в повному обсязі приводить до:
341	Як розрізняють миття автомобілів за способом виконання робіт?
342	Що називається залишковим ресурсом?
343	Види косметики автомобіля?
344	Показники безвідмовності?
345	Основні методи очистки забрудненої води після миття автомобілів ?
346	Поточний ремонт виконується …
347	Витрата води на миття одного автомобіля стаціонарними струмино-щітковими мийними установками становить…
348	Видаляють вологу з автомобіля після миття за допомогою повітря підігрітого до температури…
349	За типом підйомного механізму підйомники поділяються на:
350	Ліцензуванню підлягають такі види діяльності:
351	Для отримання ліцензії на перевезення необхідно надати наступні документи:
352	Організація руху й робота екіпажів ТЗ при вантажних перевезеннях здійснюється на підставі вирішення основних завдань:
353	До основних типів спеціалізованого рухомого складу відносяться:
354	Основними завданнями служби експлуатації АТП є:
355	До небезпечних вантажів належать:

356	Система інформації про небезпеку під час перевезення небезпечних вантажів включає в себе:
357	При водінні з небезпечним вантажем водію забороняється:
358	Повна маса вантажного автомобіля включає в себе:
359	Активна безпеку автомобіля це:
360	Пасивна безпека автомобіля це:
361	Які конструктивні характеристики впливають на активну безпеку автомобіля?:
362	На схемі ДТП фіксують:
363	В склад робочого часу водія включається час:
364	Продуктивність вантажного рухомого складу визначають:
365	Супроводження ТЗ патрульним автомобілем Поліції обов'язкове у разі:
366	Який символ при позначенні часу запізнювання спрацьовування дії гальм ТЗ позначено?
367	Величина сили опору підйому Р λ додаються зі знаком «+» коли:
368	Якщо автомобіль рухається зі швидкість 60 км/ год, то це в перекладі на м/сек. становить:
369	Дорожньо–транспортні пригоди поділяються на такі види:
370	При приміненні гальмування на дорозі з малим коефіцієнтом зчеплення гальмівний шлях?
371	На скільки груп класифікують дорожні знаки по інформаційно-смисловому змісту в Україні?
372	Коефіцієнт зчеплення колеса з дорогою в напрямку його кочення позначається символом :
373	У Експертизі ДТП, «Гальмівна діаграма» , це:
374	Інтервали часу t1, t2, t3 експерт(спеціаліст) приймає відповідно до існуючих методичних рекомендацій, які визначені в табличній формі, чи ні?
375	Який час запізнювання спрацьовування гальм у автомобіля М1 від автомобіля N1 :
376	Усталене сповільнення, це?
377	Час спрацьовування гальм ТЗ визначається?
378	До дорожньо транспортних пригод не відносяться:
379	У відповідності з цілями і завданнями аналізу ДТП розрізняють методи:
380	Який символ при позначенні часу запізнювання спрацьовування дії гальм ТЗ позначено?
381	Величина сили опору підйому Р λ додаються зі знаком «+» коли:
382	Якщо автомобіль рухається зі швидкість 60 км/ год, то це в перекладі на м/сек. становить:
383	Пішохід пройшов ділянку завдовжки в 10м за 5 сек. З якою швидкістю

	рухається пішохід?
384	Яким символом позначається початкова швидкість ТЗ, м/сек?
385	На скільки груп класифікують дорожні знаки по інформаційно-смисловому змісту в Україні?
386	Коефіцієнт зчеплення колеса з дорогою в напрямку його кочення позначається символом :
387	У Експертизі ДТП, «Гальмівна діаграма» , це:
388	Інтервали часу t1, t2, t3 експерт(спеціаліст) приймає відповідно до існуючих методичних рекомендацій, які визначені в табличній формі, чи ні?
389	Який час запізнювання спрацьовування гальм у автомобіля М1 від автомобіля N1 :
390	Усталене сповільнення, це?
391	Час спрацьовування гальм ТЗ визначається?