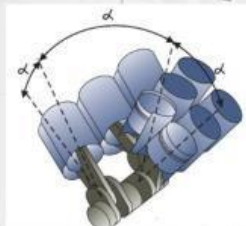
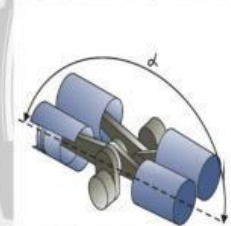
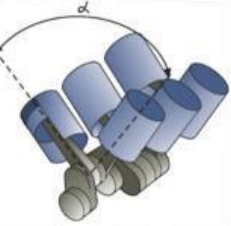


1. Виберіть схеми розташування циліндрів двигуна

Рядний	V-подібний	Опозитний	VR-подібний	W -подібний
				

2. З'єднайте такти з відповідними процесами що відбуваються в середині циліндра бензинового двигуна

Такти двигуна	Процеси , що відбуваються в середині циліндра бензинового двигуна
I такт	стискання: здійснюється при русі поршня від н.м.т. до в.м.т. Закриття впускного клапана здійснюється за запізненням 30°-70° після н.м.т. це використовується для більшого заповнення об'єму циліндра, а відбувається за рахунок інерції потоку паливної суміші у впускному трубопроводі.
II такт	випуск: відбувається під час руху від в.м.т. до н.м.т. тиск газів ще високий, що дає змогу їм швидко звільняти робочий об'єм циліндра. Випускний клапан відкривається за 60-70 до н.м.т., гази починають виходити з циліндра ще до початку його руху вгору, що забезпечує більш повний вихід відпрацьованих газів.
III такт	впуск: обидва клапани відкриті, що сприяє повному звільненню робочого об'єму від відпрацьованих газів. Після проходження поршнем в.м.т. газорозподільний механізм закриває випускний клапан і відкриває впускний. Над поршнем утворюється розрідження повітря, за рахунок чого до циліндра надходить паливна суміш і змішуючись із залишками відпрацьованих газів утворює робочу суміш. При взаємодії з нагрітими деталями двигуна, робоча суміш нагрівається і в кінці такту її т становить 70°-110°.
IV такт	робочий хід: утворюється іскра на електродах свічі і суміш згорає. При цьому $t = 2000^{\circ}\text{C}$, а $p = 4,5\text{--}5,5\text{ МПа}$. Найбільш ефективно двз працює коли ці показники досягають максимальних значень при відхиленні кривошипа на 10°-15°. Тільки під час цього такту двз виробляє корисну роботу.

3. Скільки обертів робить колінчастий вал за за 1 робочий цикл (напиши цифрою)

4. Скільки обертів робить розподільний вал за за 1 робочий цикл (напиши цифрою)