

آکادمی کنکور دانشگاه تهرانی ها

شماره تلفن : 021-88683915

آدرس:

تهران - سعادت آباد - بلوار فرهنگ - کوی فرهنگ -
شهرک نیایش - خیابان 12 متری محمدی - پلاک 7

کلاس کنکور

اولین

موسسه ی

کنکوری

کشور

با کادر

رتبه های تک

رقمی

و دو رقمی

کنکور

مشاوره ی حضوری ، تلفنی و آنلاین با دانشجویان دانشگاه تهران

و صنعتی شریف



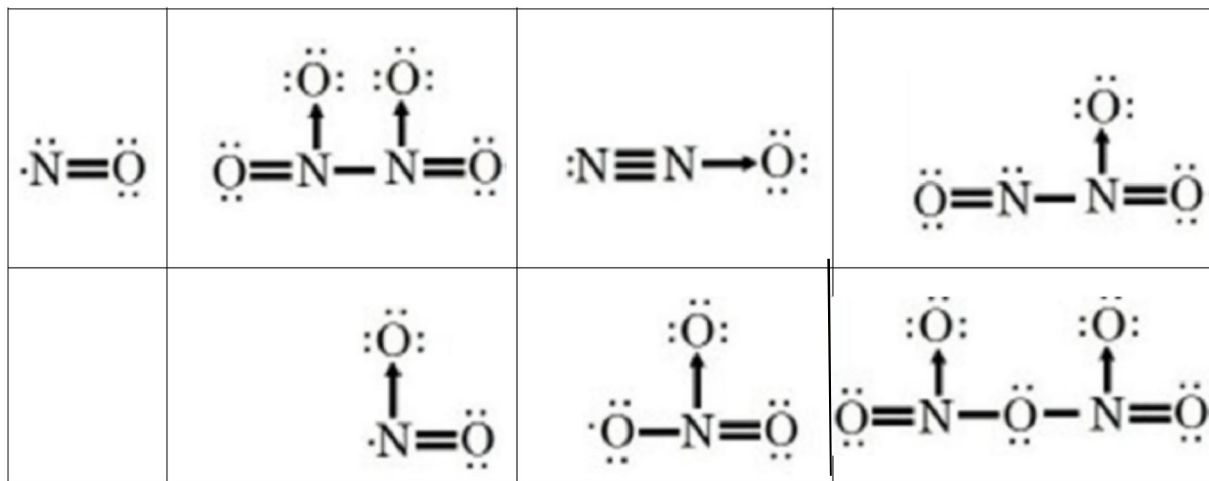
۱- ساختار لوئیس ترکیباتی که پیوند یگانه دو گانه و سه گانه در ساختار خود دارند

$\text{:}\ddot{\text{F}}-\text{Be}-\ddot{\text{F}}\text{:}$	$\text{:}\ddot{\text{Cl}}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{Be}}}-\ddot{\text{Cl}}\text{:}$	$\text{:}\ddot{\text{Cl}}-\text{Al}-\ddot{\text{Cl}}\text{:}$ $\text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:}$	$\text{:}\ddot{\text{Br}}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{Al}}}-\ddot{\text{Br}}\text{:}$ $\text{:}\ddot{\text{Br}}\text{:}$
$\text{:}\ddot{\text{Br}}-\ddot{\text{Br}}\text{:}$	$\text{H}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{H}}{\text{B}}}-\text{H}$	$\text{:}\ddot{\text{F}}-\text{B}-\ddot{\text{F}}\text{:}$ $\text{:}\ddot{\text{F}}\text{:}$	$\text{H}-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{Be}}}-\text{H}$
$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\ddot{\text{Br}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Br}}\text{:} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}-\text{C}-\ddot{\text{F}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}-\text{C}-\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array}$
$\text{:}\ddot{\text{Cl}}-\ddot{\text{O}}-\ddot{\text{Cl}}\text{:}$	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Br}}-\text{C}-\ddot{\text{Br}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Br}}\text{:} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\ddot{\text{I}}\text{:} \\ \\ \text{H} \end{array}$
$\text{H}-\ddot{\text{Cl}}\text{:}$	$\text{H}-\ddot{\text{S}}-\text{H}$	$\text{H}-\ddot{\text{O}}-\ddot{\text{O}}-\text{H}$	$\text{H}-\ddot{\text{O}}-\text{H}$

$\begin{array}{c} \text{H}-\ddot{\text{N}}-\ddot{\text{N}}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} :\ddot{\text{Cl}}-\ddot{\text{N}}-\ddot{\text{Cl}}: \\ \\ :\ddot{\text{Cl}}: \end{array}$	$:\ddot{\text{I}}-\ddot{\text{I}}:$	$\text{H}-\ddot{\text{F}}:$
$:\ddot{\text{F}}-\ddot{\text{O}}-\ddot{\text{F}}:$	$\begin{array}{c} :\ddot{\text{F}}-\ddot{\text{P}}-\ddot{\text{F}}: \\ \\ :\ddot{\text{F}}: \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H}-\ddot{\text{N}}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H}-\ddot{\text{N}}-\ddot{\text{Br}}: \\ \\ \text{H} \end{array}$
$:\ddot{\text{F}}-\ddot{\text{S}}-\ddot{\text{F}}:$	$\begin{array}{c} :\ddot{\text{Cl}}-\ddot{\text{S}}-\ddot{\text{Cl}}: \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H}-\ddot{\text{P}}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} :\ddot{\text{F}}-\ddot{\text{P}}-\ddot{\text{F}}: \\ \\ :\ddot{\text{F}}: \end{array}$
$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{Si}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ :\ddot{\text{I}}-\text{Si}-\ddot{\text{I}}: \\ \\ \text{H} \end{array}$	$\begin{array}{c} :\ddot{\text{F}}: \\ \\ :\ddot{\text{F}}-\text{Si}-\ddot{\text{F}}: \\ \\ :\ddot{\text{F}}: \end{array}$	$\begin{array}{c} :\ddot{\text{Cl}}: \\ \\ \ddot{\text{Cl}}-\text{Si}-\ddot{\text{Cl}}: \\ \\ :\ddot{\text{Cl}}: \end{array}$
$\begin{array}{c} :\ddot{\text{Cl}}: \\ \\ :\ddot{\text{Cl}}-\text{C}=\ddot{\text{O}} \end{array}$	$\ddot{\text{O}}=\text{C}=\ddot{\text{O}}$	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}=\ddot{\text{S}} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}=\ddot{\text{O}} \end{array}$
$:\ddot{\text{Cl}}-\ddot{\text{N}}=\ddot{\text{O}}$	$:\text{N}\equiv\text{N}:$	$\text{H}-\text{C}\equiv\text{N}:$	$\ddot{\text{S}}=\text{C}=\ddot{\text{S}}$
			$\ddot{\text{O}}=\ddot{\text{O}}$

۲- ترکیباتی که در ساختار لوئیس خود پیوند داتیو یا بدون رسیدن به هشتایی پایدار

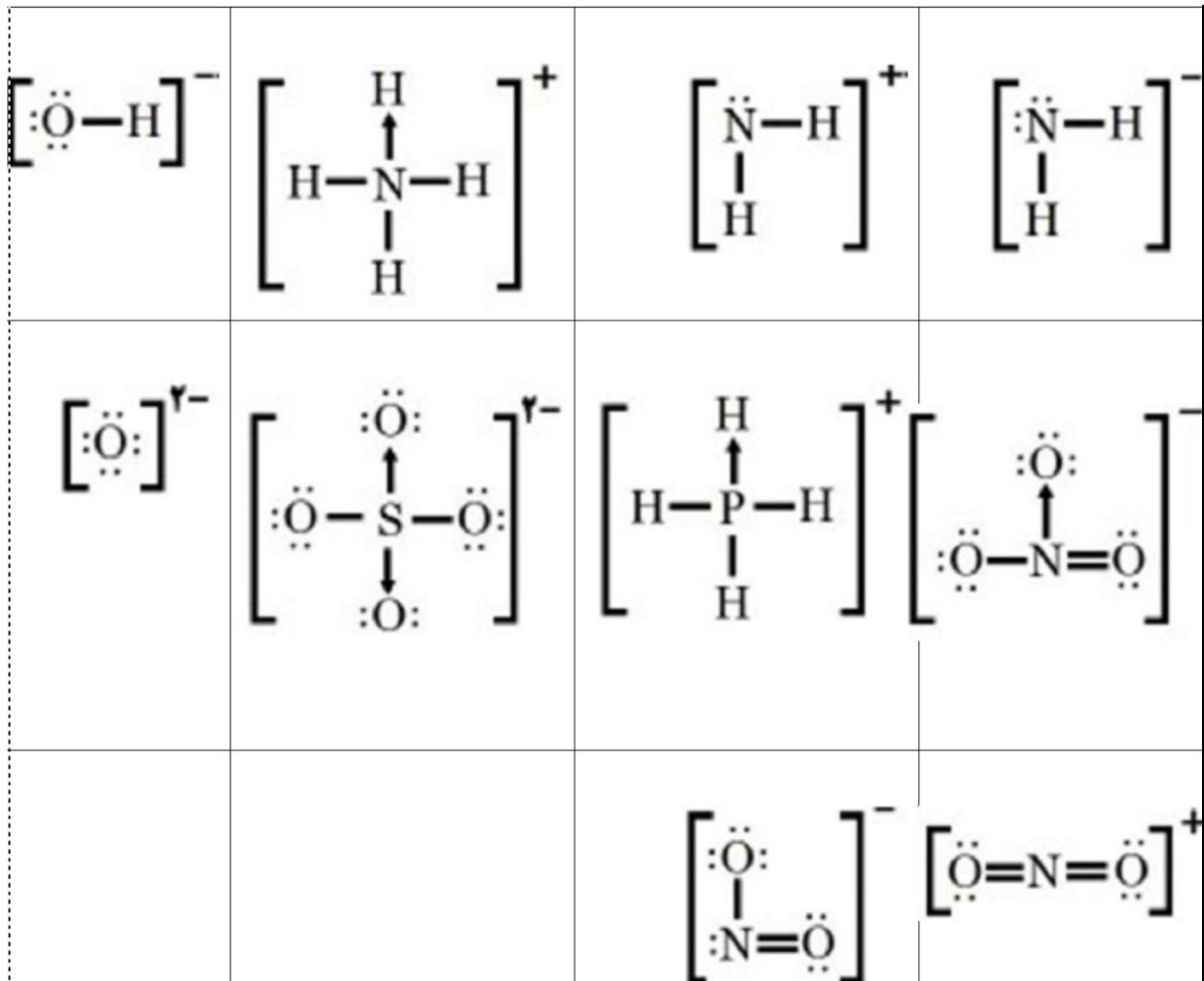
شدند



$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{H}-\ddot{\text{O}}-\text{N}=\ddot{\text{O}} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \\ \quad \\ \text{H}-\text{N} \rightarrow \text{B}-\ddot{\text{F}}\text{:} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{N} \rightarrow \text{B}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array}$	$\text{:C}\equiv\text{O:}$
$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{:N}=\ddot{\text{O}} \end{array}$	$\text{:N}\equiv\text{N} \rightarrow \ddot{\text{O}}\text{:}$	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{H}-\ddot{\text{O}}-\text{S}-\ddot{\text{O}}-\text{H} \\ \downarrow \\ \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{H}-\ddot{\text{O}}-\text{P}-\ddot{\text{O}}-\text{H} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \\ \text{H} \end{array}$
$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}-\text{S}-\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \downarrow \\ \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \end{array}$	$\text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \leftarrow \ddot{\text{S}}=\ddot{\text{O}}$	$\text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \leftarrow \ddot{\text{O}}=\ddot{\text{O}}$	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{:}\ddot{\text{O}}-\text{N}=\ddot{\text{O}} \end{array}$
		$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}-\text{S}-\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \leftarrow \text{S}=\ddot{\text{O}} \end{array}$

۳- ساختار لوئیس ترکیبات یونی

$[\text{:C}\equiv\text{N:}]^-$	$\left[\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \\ \downarrow \\ \text{:}\ddot{\text{F}}\text{--Be--}\ddot{\text{F}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \end{array} \right]^{2-}$	$\left[\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \downarrow \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{--B--}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array} \right]^-$	$\left[\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \downarrow \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{--Al--}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array} \right]^-$
$[\text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:}]^-$	$\left[\begin{array}{c} \text{H--}\ddot{\text{C}}\text{--H} \\ \\ \text{H} \end{array} \right]^-$	$\left[\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H--B--H} \\ \\ \text{H} \end{array} \right]^-$	$\left[\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \\ \downarrow \\ \text{:}\ddot{\text{F}}\text{--B--}\ddot{\text{F}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \end{array} \right]^-$
$[\text{:}\ddot{\text{F}}\text{:}]^-$	$\left[\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{O}}\text{--C=}\ddot{\text{O}}\text{:} \end{array} \right]^{2-}$	$\left[\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{:}\ddot{\text{O}}\text{--Cl--}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \downarrow \\ \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \end{array} \right]^-$	$\left[\begin{array}{c} \text{H--C--H} \\ \\ \text{H} \end{array} \right]^+$
$[\text{H--}\ddot{\text{S}}\text{:}]^-$	$\left[\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{H--}\ddot{\text{O}}\text{--S--}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \downarrow \\ \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \end{array} \right]^{2-}$	$\left[\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \uparrow \\ \text{H--}\ddot{\text{O}}\text{--P--}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \downarrow \\ \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \end{array} \right]^{2-}$	$\left[\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \\ \\ \text{H--}\ddot{\text{O}}\text{--C=}\ddot{\text{O}}\text{:} \end{array} \right]^-$



۴- ساختار لوئیس رادیکال ها

$\cdot\text{C}\equiv\text{N}:$	$:\ddot{\text{Cl}}-\ddot{\text{O}}\cdot$	$\cdot\ddot{\text{N}}=\ddot{\text{O}}$	$\text{H}-\ddot{\text{S}}\cdot$
$:\ddot{\text{O}}:$ ↑ $\cdot\text{N}=\ddot{\text{O}}$	$:\ddot{\text{O}}:$ ↑ $\cdot\ddot{\text{O}}-\text{N}=\ddot{\text{O}}$	$\cdot\ddot{\text{N}}-\text{H}$ H	$\text{H}-\dot{\text{C}}-\text{H}$ H
		$\cdot\ddot{\text{O}}-\text{H}$	$\begin{array}{cc} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H}-\text{C} & - & \text{C}\cdot \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array}$

۵- ساختار لوئیس مواد آلی

$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \\ :\text{O}: \quad :\text{O}: \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} $	$ \begin{array}{c} :\ddot{\text{Cl}}: \quad :\ddot{\text{Cl}}: \\ \quad \\ :\ddot{\text{Cl}}-\text{C}=\text{C}-\ddot{\text{Cl}}: \\ \quad \\ :\ddot{\text{Cl}}: \quad :\ddot{\text{Cl}}: \end{array} $	$ \begin{array}{c} :\ddot{\text{Cl}}: \quad :\ddot{\text{Cl}}: \\ \quad \\ \text{Cl}-\text{C}-\text{C}-\ddot{\text{Cl}}: \\ \quad \\ :\ddot{\text{Cl}}: \quad :\ddot{\text{Cl}}: \end{array} $
$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}=\text{C}-\text{H} \end{array} $	$ \begin{array}{c} :\ddot{\text{F}}: \quad :\ddot{\text{F}}: \\ \quad \\ :\ddot{\text{F}}-\text{C}\equiv\text{C}-\ddot{\text{F}}: \end{array} $	$ \text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\text{H} $
$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\ddot{\text{O}}-\text{H} \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{H} \quad \text{H} \\ \quad \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}-\ddot{\text{I}}: \\ \quad \\ \text{H} \quad \text{H} \end{array} $
$ \begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\ddot{\text{O}}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{C}\equiv\text{N}: \\ \\ \text{H} \end{array} $	$ \text{H}-\text{C}\equiv\text{C}-\ddot{\text{F}}: $

۶- ساختار لوئیس ترکیبات که بیشتر از هشت الکترون در لایه ظرفیت خود دارند

$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{--}\ddot{\text{I}}\text{--}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array}$	$[\text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{--}\ddot{\text{I}}\text{--}\ddot{\text{Cl}}\text{:}]^+$	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \\ / \quad \backslash \\ \text{:}\ddot{\text{F}}\text{--}\text{Br}\text{--}\ddot{\text{F}}\text{:} \\ / \quad \backslash \\ \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \quad \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \end{array}$
$[\text{:}\ddot{\text{F}}\text{--}\ddot{\text{I}}\text{--}\ddot{\text{F}}\text{:}]^-$	$\left[\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{--}\ddot{\text{I}}\text{--}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ / \quad \backslash \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \quad \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array} \right]^+$	$\left[\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{--}\ddot{\text{I}}\text{--}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ / \quad \backslash \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \quad \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array} \right]^-$
$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \quad \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \\ \backslash \quad / \\ \text{S} \\ / \quad \backslash \\ \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \quad \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \quad \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \backslash \quad / \\ \text{S} \\ / \quad \backslash \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \quad \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \\ / \quad \backslash \\ \text{:}\ddot{\text{F}}\text{--}\ddot{\text{I}}\text{--}\ddot{\text{F}}\text{:} \\ / \quad \backslash \\ \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \quad \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \end{array}$
	$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \quad \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \backslash \quad / \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{--}\ddot{\text{P}}\text{--}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\ \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array}$	$\text{:}\ddot{\text{F}}\text{--}\ddot{\text{Xe}}\text{--}\ddot{\text{F}}\text{:}$

